

WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY

SOCIEDAD PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA  
SILVESTRE

LIVING LANDSCAPES PROGRAM

PROGRAMA DE LOS PAISAJES VIVIENTES

NORTHWESTERN BOLIVIAN ANDES LANDSCAPE  
CONSERVATION AREA

ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DE LOS  
ANDES DEL NOROESTE BOLIVIANO

INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2002

La Paz, ENERO 2003





## **SOBRE WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY**

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.

WCS-Internacional 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.

La misión de WCS – Internacional, es conservar la fauna y los sitios silvestres entendiendo y resolviendo problemas críticos que los amenazan en el mundo.

Las estrategias que WCS – Internacional usa incluyen:

- Conservación basada en sitios

Objetivo: Alcanzar conservación sustentable en un lugar específico para especies y ecosistemas prioritarios.

- Investigación

Objetivo: Recopilar y promover el conocimiento de especies y ecosistemas prioritarios.

- Desarrollo de capacidades

Objetivo: Construir capacidades de conservación y entrenar a la siguiente generación de profesionales, tanto nacionales como extranjeros.

- Influencia sobre políticas

Objetivo: Influir en el ambiente político para aumentar las posibilidades de la conservación sustentable de especies y ecosistemas prioritarios.

- Liderazgo y desarrollo de nuevos modelos



Objetivo: Influenciar 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

Objetivo: Para integrar más efectivamente la conservación ex situ e in situ, y los programas de educación.

WCS tiene más de 60 proyectos en más de 30 países en el mundo. 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.

**LIVING LANDSCAPES PROGRAM**  
**PROGRAMA DE LOS PAISAJES VIVIENTES**  
**NORTHWESTERN BOLIVIAN ANDES LANDSCAPE CONSERVATION AREA**  
**ÁREA DE CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DE LOS ANDES DEL NOROESTE**  
**BOLIVIANO**

**Descripción del Programa**

*Meta del Programa*

“Asegurar la conservación de la diversidad biológica en regiones de importancia global, empleando un Enfoque de Conservación a Nivel de Paisaje”.

Los parques y las reservas protegen la biodiversidad, pero están enclavados en paisajes donde ocurre una explotación de recursos naturales de todos los tipos. Por lo tanto, una conservación de la biodiversidad efectiva debe integrar áreas de uso y de protección a través de dicho paisaje. Un paisaje sostenible representa un mosaico de diferentes usos de la tierra, conservando la biodiversidad y al mismo tiempo permitiendo que la gente cubra sus necesidades económicas. Por lo tanto, la estrategia de conservación debe integrar parques, concesiones forestales grandes, áreas de manejo indígena, reservas extractivas, zonas agrícolas y otras zonas de uso de la tierra.

El Programa de los Paisajes Vivientes trata temas referidos al paisaje identificando especies de animales que requieren extensas áreas para su conservación, y cuya conservación tiene un impacto positivo mayor en la biodiversidad en general. Estas “especies paisaje” generalmente tienen cuerpos grandes o son muy móviles, y su conservación promueve una forma dirigida y rentable para preservar la biodiversidad. Para conservar estas especies, los parques y las reservas deben ser integrados dentro

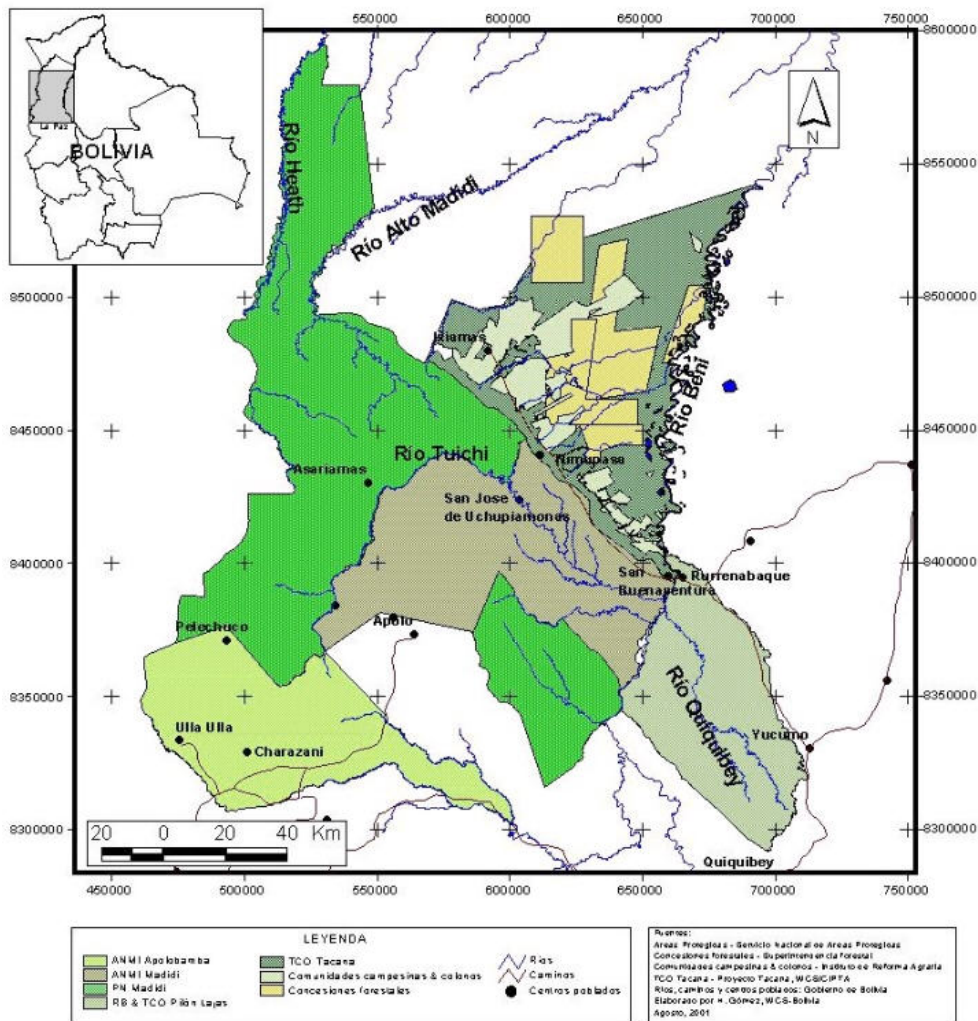
de un paisaje más amplio, un paisaje en el cual la gente explota áreas naturales, y especies silvestres, para alcanzar sus necesidades y aspiraciones socioeconómicas.

El programa está diseñado para asegurar la conservación de la biodiversidad en tres sitios piloto, identificando acciones para conservar las especies paisaje e incrementando la capacidad de organizaciones locales y nacionales para la implementación de dichas acciones. Las tres áreas de importancia global en el Programa son:

- El Área de Conservación del Paisaje del Bosque Húmedo Gran Yasuní-Napo (Ecuador);
- El Área de Conservación del Paisaje de los Andes del Noroeste Boliviano (Bolivia); y
- El Área de Conservación del Paisaje en Ndoki-Likouala (República del Congo).

*Estrategia del Programa en el Área de Conservación del Paisaje de los Andes del Noroeste Boliviano.*

Los Andes del Noroeste Boliviano están documentados como una de las regiones más ricas en especies del mundo. Esta área, de aproximadamente 40,000 km<sup>2</sup>, incluye un rango altitudinal amplísimo en el lado oriental de los Andes. Especies como el oso andino, el chanco de tropa, el jaguar, el cóndor y sus hábitats están parcialmente protegidos por tres áreas protegidas, el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, el Área de Manejo Integrado Apolobamba, y la Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen Pílon Lajas (Mapa 1).



**Mapa 1.** Ubicación del Área de Conservación del Paisaje de los Andes del Noroeste Boliviano

No obstante estas áreas protegidas por sí solas no abastecen para conservar adecuadamente a especies de amplio requerimiento espacial y con gran demanda de recursos; y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) no posee la capacidad suficiente, actualmente, para integrar áreas no-protegidas. La incomparable riqueza biológica de la región está, por lo tanto, amenazada por el uso sin regulaciones de la tierra y de los recursos, por medio de colonizaciones organizadas y espontáneas, tala selectiva, caza indiscriminada, pesca indiscriminada; apertura de caminos no planificada y un marco legal/regulatorio que está cargado de conflictos internos.

La meta principal del Programa en el Área de Conservación del Paisaje de los Andes del Noroeste Boliviano es “conservar la biodiversidad a través de la aplicación del enfoque de conservación a nivel paisaje”. En la región del Norte de La Paz este enfoque complementa el trabajo de otros proyectos de conservación y de desarrollo sostenible. Por ejemplo, CARE trata problemas como ser, salud pública, saneamiento del agua y agricultura sostenible con las comunidades locales dentro y alrededor del área protegida. CARE también es un socio formal de WCS en la región, siendo la institución a cargo del proyecto diseñado específicamente para fortalecer la administración del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi y para producir un plan inicial de manejo para el área protegida. Conservación Internacional (CI) está también involucrada en iniciativas para el desarrollo sostenible, como ser el eco-turismo y la promoción de artesanías locales dentro del complejo del área protegida Madidi. En el área protegida Apolobamba, la WCS está colaborando a muchas otras organizaciones internacionales: por ejemplo, la Cooperación Española (CE), la cual ha estado apoyando a la administración del área protegida en sus esfuerzos para el manejo de poblaciones de vicuñas, así como con el diseño e implementación de proyectos de desarrollo rural y en la expansión del área protegida a los bosques nublados de Apolobamba; y con el American Museum of Natural History (AMNH), el cual está involucrado en la investigación taxonómica y en la educación ambiental.

A pesar de que las seis especies seleccionadas como especies paisaje (jaguar, chancho de tropa, oso andino, cóndor de los andes, surubí y vicuña) son conocidas por tener requerimientos extensivos de hábitat, existe una escasez relativa de información respecto a su biología básica y a la magnitud de sus requerimientos espaciales. Intentamos asegurar la conservación de estas especies en el Área de Conservación del Paisaje del Noroeste de los Andes Bolivianos, determinando las necesidades espaciales de poblaciones ecológicamente viables de especies paisaje, desarrollando estrategias de manejo que incluyan a las áreas protegidas y a las áreas no protegidas críticas, e incluyendo la participación total de la gente local y otros actores en las tomas de decisiones respecto al tema de manejo. Respecto a lo anterior, por ejemplo, el Programa

trabaja con el pueblo Tacana para apoyarle a establecer su Tierra Comunitaria de Origen (TCO) que limita directamente con una gran porción del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi. Al trabajar con los Tacana, implementando el enfoque de conservación a nivel paisaje, el proyecto asegurará que regiones significativas de hábitats naturales y seminaturales mantengan un alto valor de conservación para las especies paisaje locales, como también para la biodiversidad en general. Al mismo tiempo, el enfoque de paisaje proporciona iniciativas a la población local para mejorar la práctica y las políticas de uso de las tierras.

### *Selección de especies paisaje*

En el año 2002 realizamos una revisión sobre la selección de especies paisaje, que esta incluyo un análisis a través de SIG sobre las áreas del paisaje sin presencia de las especies paisaje. Fruto de este análisis una nueva especie, la vicuña, *Vicugna vicugna*, fue incluida con las cinco especies anteriormente seleccionadas (el cóndor, el oso andino, el jaguar, el chancho de tropa, y el surubí) a fin de poder cubrir la meseta de Ulla Ulla en el ANMIN Apolobamba.

### *Objetivos del Programa en Bolivia:*

1. Establecer líneas base y monitorear las especies paisaje y el contexto de paisaje en el cual se encuentran;
2. Facilitar el manejo de recursos naturales basado en comunidades a lo largo del paisaje;
3. Fortalecer la capacidad institucional nacional en la conservación y manejo de los recursos naturales;
4. Promoción en el desarrollo de políticas nacionales que apoyen el enfoque de conservación a escala de paisaje; y,
5. Elaborar un plan de acción integral y participativo para la conservación del paisaje.



## INFORME DE ACTIVIDADES 2002

### **Objetivo 1: Establecer líneas base y monitorear las especies paisaje y el contexto de paisaje en el cual se encuentran**

#### Actividad 1.1. Describir el contexto ecológico del paisaje

El enfoque de conservación a nivel paisaje, y su herramienta el enfoque de las especies paisaje, requiere de un conocimiento sobre la relación entre las especies paisaje y el hábitat en el que se encuentran a fin de poder establecer el tamaño de poblaciones ecológicamente funcionales. Durante el año 2002 se realizaron 16 transectas de vegetación adicionales, 13 de las cuales fueron realizadas en ambientes de bosque montano, en todos los casos se ha recolectado información cualitativa y cuantitativa (más de 345 especies identificadas y datos tomados a más de 7000 árboles) a lo largo de la distribución del oso andino en la región. Hasta la fecha contamos con 27 transectas de vegetación que nos servirán para realizar una caracterización de los bosques montanos en el paisaje.

De manera adicional al mapa de vegetación de la TCO Tacana, durante el año 2002 trabajamos en el desarrollo de los mapas de vegetación del ANMI Apolobamba, y el mapa de vegetación del PN & ANMI Madidi para de esta forma tener un mapa de vegetación del paisaje.

Continuando con el uso de las aves como indicadores de la biodiversidad, durante este año hemos realizado relevamientos principalmente en la región de los bosques montanos, que resultaron en el registro de cuatro nuevas especies de aves para Bolivia.

El sistema de sendas habilitado en el río Tuichi y Hondo para la estimación de densidades de tropero fue también utilizado para la estimación de la abundancia relativa de mamíferos medianos y grandes en las áreas a manera de caracterizar la fauna de

mamíferos en la región. Los resultados nos indican una recuperación de las poblaciones silvestres después del impacto de cacería que sufrió antes de 1995.

Como alternativa adicional a las aves, durante el 2002, participamos de un esfuerzo regional de WCS relacionado al uso de los murciélagos como indicadores del estado de conservación de los ecosistemas. Después de recibir capacitación en el uso de sistemas de registro acústico realizamos una evaluación en el río Tuichi. Después de 3 noches de trabajo registramos una nueva especie de murciélago para Bolivia y adicionamos más especies al registro de Madidi.

Toda la información compilada sobre la presencia de mamíferos y aves fue incluida en la Base de Datos de Mamíferos y la Base de Datos de Aves del Norte de La Paz que junto a la base de datos de fauna producida para el Plan de Manejo del PN & ANMI Madidi tienen toda la información producida hasta la fecha.

*Documentos relacionados a la actividad:*

Caracterización de la vegetación de Wayrapata II y Hambremayo (Virgen del Rosario), Resina Chico I y II (Suyo Suyo), PN Madidi y en la región de San Isidro, San Pascual, Tajamarca (San Juan, zona de influencia) Apolobamba y en la región de Alto Limón, Alto Mara y Pico Plancha (San José de Uchupiamonas, Provincia Franz Tamayo) – IT.WCS.1241.02.81

Caracterización de la vegetación de Wayrapata II y Hambremayo (Virgen del Rosario) PN Madidi – IT.WCS.1241.02.82

Caracterización de la vegetación en la región de Alto Limón, Alto Mara y Pico - Plancha (Bosque Montano inferior) PN Madidi – IT.WCS.1241.02.83

Caracterización de la vegetación en la región de Resina Chico I y II (Suyu Suyu), PN Madidi y en la región de San Isidro y San Pascual (Zona de influencia) Apolobamba – IT.WCS.1241.02.84

Caracterización de la vegetación en la región de Chaka y Tajamarca (San Juan), ANMI Apolobamba y en la región de San Isidro y San Pascual (zona de Influencia) Apolobamba – IT.WCS.1241.02.85

Caracterización de la cobertura vegetal en la región de Huatha Chica en el Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba – IT.WCS.1241.02.86

Descripción de hábitat de montaña (estructura y composición arbórea) – PA.WCS.1241.02.11

Mapa de vegetación del ANMI Apolobamba – MD.WCS.1160.02.19

Four bird species new to Bolivia: An ornithological survey of the Yungas site Tokoaque, Madidi National Park – PA.WCS.1110.02.12

Censo de aves en los Yungas y bosque seco de cuatro sitios en el área de río Tuichi Superior, PN Madidi, Bolivia – IT.WCS.1110.02.87

Evaluación de la presencia y distribución de Crácidos en un gradiente altitudinal en el PN Madidi y el ANMI Apolobamba – IT.WCS.1110.02.88

Evaluación de crácidos y mamíferos en la localidad de Sarayo, PN Madidi – IT.WCS.1100.02.89

Abundancia relativa de mamíferos grandes y medianos en el valle del río Hondo y el valle bajo del río Tuichi – IT.WCS.1120.02.90

Uso de trampas cámara para estimar la diversidad de mamíferos grandes y medianos en el río Hondo y el río Tuichi – PN Madidi – IT.WCS.1213.02.91

Registro de una nueva especie de murciélago en Bolivia y dos registros adicionales para el PN y ANMI Madidi – IT.WCS.1120.02.92

Base de datos de especies de mamíferos del Norte de La Paz – BD.WCS.1120.01.05

Prioridades de conservación para el PN Madidi usando datos de aves – IT.WCS.1110.02.93

Censo de aves en el bosque tropical en el Puerto Heath, PN Madidi – IT.WCS.1110.02.94

First record of the nest of the Versicolored Barbet – IT.WCS.1110.02.95

A bird survey of Torcillo-Sarajoj, the lower Yungas of Madidi National Park, Bolivia – IT.WCS.1110.02.96

Flight display and interspecific aggression behaviour in the poorly known Chesnut-crested cotinga, *Ampelion rufaxilla* – IT.WCS.1110.02.97

### Actividad 1.2. Investigación en distribución, abundancia y ecología de especies paisaje

El primer paso en esta actividad completar la base de datos sobre las entrevistas de distribución de especies paisaje en la región de la TCO Tacana, para de esta forma tener información completa en las tres áreas de acción sobre la presencia de las especies paisaje. Hasta la fecha contamos con 1375 registros de presencia de especies paisaje y otras especies que están en la base de datos y servirá para el desarrollo de los mapas de paisaje biológico.

En el 2002 unimos la información de los guardaparques junto a la que nuestro equipo había recopilado en campo y trabando junto a P. Coppolillo, ecólogo de paisaje y S. Strindberg, bióloga cuantitativa del programa basados en NY, desarrollamos nuevos mapas de distribución para las seis especies paisaje.

Al mismo tiempo desarrollamos el mapa del paisaje humano en base a trabajo de campo y recopilación de fuentes secundarias, el cual fue interceptado con los mapas biológicos de las especies paisaje para determinar el paisaje focal de conservación.

Respecto al estudio específico de las especies paisaje durante el 2002 nos concentramos en cinco de las seis especies seleccionadas: el jucumari, el tropero, el jaguar, el surubí y el cóndor. En el caso del jucumari, continuamos aplicando el protocolo de evaluación diseñado durante el 2001 y realizamos 14 transectas de evaluación adicionales, cubriendo el rango altitudinal de 800 a 3500 m s.n.m. Estos transectas más los realizados en 2001 totalizan 29, a partir de los mismos y más la descripción de la vegetación podremos describir el hábitat y predecir preferencias para el oso andino en la región.

El 2002 evaluamos la densidad de jaguares por medio de trampas cámara en los ríos Hondo y Tuichi. La densidad encontrada de jaguares (2 ind./100 km<sup>2</sup>) parece no ser muy alta comparada con otros sitios, lo que puede deberse a la historia previa de explotación en la región del río Tuichi. Al mismo tiempo apoyamos al desarrollo de la metodología para estimación de abundancia por medio de huellas, tomando fotografías digitales a huellas de los jaguares en el Zoológico Vesty Pakos de La Paz. Finalmente, utilizando las trampas cámara evaluamos la posibilidad de utilizar carne como cebo para atraer a jaguares a fin de evaluar las posibilidades de captura.

Adicionando sendas a las ya existentes en el río Tuichi y habilitando una nueva senda en el río Hondo hemos construido un sistema de sendas (cubriendo 110 km lineales y 200 km<sup>2</sup> aproximadamente), y hemos realizado cinco campañas de transectas hasta la fecha para estimar la densidad del tropero en la región. Las abundancias encontradas resultan estar entre las más altas registradas en Bolivia.

En el caso del surubí llevamos adelante una serie de entrevistas para evaluar su distribución, preferencias de hábitat y reproducción, un total de 120 entrevistas fueron aplicadas a pescadores en el Río Beni. Los resultados mostraron patrones de uso del río muy interesantes en cuanto al manejo pesquero de la especie.

A finales del 2002 realizamos la primera evaluación sobre la distribución de cóndores en el ANMI Apolobamba, durante la evaluación identificamos áreas de avistamiento y posibles áreas de concentración y nidificación en el área. Al mismo tiempo confirmamos la percepción negativa de los pobladores locales en el área respecto a la presencia del cóndor.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Base de datos sobre entrevistas de distribución de especies paisaje –  
IT.WCS.1200.02.98; BD.WCS.1200.02.06

Uso de trampas cámara para evaluar abundancia relativa de oso andino en el ANMI Apolobamba – IT.WCS.1211.02.99

Preferencia y uso de hábitat del oso andino en el norte de La Paz – IT.WCS.1221.02.100

The use of camera traps for estimating jaguar (*Panthera onca*) abundance and density using capture/recapture analysis – PA.WCS. 1213.02.13

Camera trapping capture frequencies for jaguar (*Panthera onca*) in the Tuichi valley, Bolivia – PA.WCS.1213.02.14

Uso de cebo como atrayente para jaguares en el valle bajo del río Tuichi – IT.WCS.1213.02.101

Distribución y datos sobre la ecología, reproducción y pesca del surubí y el pintado en el río Beni – IT.WCS.1215.02.102

Distribución de cóndores en Apolobamba – IT.WCS.1212.02.103

Horas de actividad de algunos mamíferos amazónicos durante la época seca – PA.WCS.1120.02.15

### Actividad 1.3. Estudios ecológicos de elementos especiales

Nuestros relevamientos de biodiversidad durante el año 2002 revelaron la presencia de dos mamíferos no registrados anteriormente en Bolivia. El primero, *Agouti taczanowskii*, es un jochi de alturas registrado en el Perú. El segundo es un mono tití del género *Callicebus*, aparentemente una nueva especie, que posiblemente se encuentra restringido al PN y ANMI Madidi; a fin de confirmar que se trata de una nueva especie visitamos lugares cercanos donde se encuentran otros monos tití, quedando pendiente para el 2003 la colecta de dos ejemplares para confirmar su identificación.

#### *Documentos relacionados con la actividad:*

Un nuevo registro de mamíferos para Bolivia: la jayupa de altura (*Agouti taczanowskii*, Rodentia, Agoutidae) – PA.WCS.1120.02.16

Identificación, distribución and vocalization of the titi monkeys *Callicebus modestus*, Lönnberg, 1939, and *Callicebus olallae*, Lönnberg, 1939 –PA.WCS.1152.02.17

Shot-eared dogs (*Atelocynus microtis*) in the Tuichi river basin, northern La Paz, department, Bolivia – PA.WCS.1120.02.18

## **Objetivo 2: Facilitar el manejo de recursos naturales basado en comunidades a lo largo del paisaje**

### Actividad 2.1. Uso sostenible de recursos naturales a nivel comunal

Durante el año 2002 hemos concluido con un año de automonitoreo de la cacería y la pesca por comunidades rurales a lo largo del río Beni. Al mismo tiempo, recibimos invitaciones adicionales para iniciar las actividades de automonitoreo de cacería en dos comunidades más en el paisaje (San Miguel y Asunción de Quiquibey) en donde hemos iniciado las actividades de igual manera a las tres comunidades donde actualmente se concluyó un año de actividades (Cachichira, Carmen del Emero y San Antonio de Tequeje).

En el caso de la cacería en las últimas dos comunidades se realizaron talleres de resumen de la información y en base a las decisiones de la comunidad se decidió continuar con el registro e iniciar el proceso de evaluación de las poblaciones de animales silvestres en las áreas de caza de las comunidades para evaluar de mejor manera la sustentabilidad de la caza en la zona.

En el caso de la pesca, después de realizar los talleres de resumen de la información se apoyó a representantes comunales tacana en la asistencia a dos eventos (uno departamental, y otro internacional en el Perú) donde se discutió la problemática pesquera de la región. El año 2003 se tiene planificado seguir con el registro y apoyar la conformación de una asociación de pescadores tacana.

Continuando con los proyectos de cría de abejas nativas en dos comunidades tacana (Santa Fe y San Pedro) durante el 2002 se llevaron a cabo dos talleres de capacitación sobre la importancia de las abejas nativas y sobre la extracción de miel de las cajas de producción. También se procedió con una melea experimental y a finales de año se realizó la extracción de miel de todas las cajas con producción. Esta extracción fue apoyada por el Sr. Chiro Cuellar, sirionó con amplia experiencia en el manejo de abejas nativas.

Un total de 44 cajas produjeron miel, de estas cajas se extrajo más de 4 litros de miel que reportaron una venta de 500 Bs. aproximadamente. En base a estos resultados los comunarios han comenzado la construcción de galpones comunitarios para concentrar todas las cajas y poder realizar un mejor manejo de manera de tener las 100 cajas produciendo para finales de 2003.

A principios del año 2002 las comunidades evaluaron la abundancia de abejas en los bosques dentro de su área de uso, y adicionalmente apoyaron el Dr. Roubik en la colecta e identificación de las abejas nativas en la región.

Adicionalmente a la solicitud de automonitoreo de cacería realizada por San Miguel y Asunción hubo un pedido de las mismas comunidades para recibir apoyo en la planificación de actividades turísticas relacionadas a la fauna silvestre. Ambas comunidades tienen proyectos de ecoturismo y quieren compatibilizar la cacería con esta actividad, para este fin junto con los comunarios procedimos al mapeo de las áreas de uso turístico actual y evaluamos áreas potenciales para uso futuro.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe de los proyectos comunales de automonitoreo de cacería – IT.WCS.2121.02.104  
Taller de resumen de información: monitoreo de cacería, Carmen del Emero-  
IT.WCS.2121.02.105



Taller de resumen de información: monitoreo de cacería, Cachichira – IT.WCS.2121.02.106

Informe de los proyectos comunales de automonitoreo de pesca – IT.WCS.2122.02.107

Taller de registro de pesca, resumen de datos, Tequeje – IT.WCS.2122.02.108

Memoria del taller sobre crianza de abejas nativas – IT.WCS.2123.02.109

Informe de los proyectos comunales de cría de abejas nativas – IT.WCS.2123.02.110

Informe sobre la producción de miel de abejas nativas – IT.WCS.2123.02.111

Visita a algunas áreas de potencial turístico en la región de San Miguel – IT.WCS.2128.02.112

Apoyo en el área de turismo a la comunidad Asunción de Quiquibey – IT.WCS.2128.02.113

#### Actividad 2.2. Mitigación comunal de conflictos actividades humanas-animales silvestres

Continuando con el trabajo en las tres comunidades del ANMI Apolobamba (Pajan, K'apna y Huayrapata) este año se trabajó en las medidas de mitigación propuestas por las mismas comunidades en base al trabajo realizado durante el año 2001. Las medidas de mitigación, que incluyeron cuidado y ahuyentamiento en los maizales, lograron reducir el daño provocado por los animales silvestres de un 10% a un 2% de la producción anual, demostrando así la eficiencia de estas actividades.

Adicionalmente, resumimos la información de entrevistas sobre los daños en la región de Charazani que habíamos realizado durante el año 2001, a fin de poder evaluar la situación en este valle que se encuentra contiguo al valle de Khasu, donde trabajamos en la reducción de daños.

A pedido de la Dirección General de la Biodiversidad y el municipio de Curva durante el año se comenzaron las actividades relacionadas a la reducción de daños provocados por depredación de ganado. Como primer paso se realizaron talleres participativos de diagnóstico del problema para tratar de caracterizar los animales problema, las áreas y

épocas. Estos talleres incluyeron el trabajo en 11 comunidades de Curva y la población de Pelechuco, en el trabajo realizado se incluyó una discusión sobre las medidas de mitigación posibles. Como conclusión de los documentos las primeras acciones para reducir el daño incluirán el ahuyentamiento organizado a nivel comunal en las áreas y épocas identificadas.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Resumen de las entrevistas sobre daños a los cultivos en la región de Charazani y la región de Paján – IT.WCS.2221.02.114

Evaluación de daños a los maizales causados por vertebrados silvestres en Paján, K'apna y Huayrapata – IT.WCS.2221.02.115

Evaluación del impacto por depredación de animales silvestres sobre ganado doméstico en las comunidades de la segunda sección municipal Curva – IT.WCS.2222.02.116

Evaluación del impacto por depredación de animales silvestres sobre ganado doméstico en Pelechuco – IT.WCS.2222.02.117

#### Actividad 2.3. Planificación territorial y tenencia de la tierra

Una vez concluido el proceso de la formulación de la “Estrategia para el desarrollo sostenible de la TCO Tacana con base en el manejo y la conservación de los recursos naturales”, se continuó con el apoyo legal a la consolidación y titulación de la TCO Tacana, haciendo un seguimiento de la situación de la titulación tanto a nivel del INRA, como a nivel del Tribunal Agrario en Sucre.

Como parte del desarrollo de la estrategia hicimos un análisis de la situación de las concesiones forestales y ASLs en la región de la TCO Tacana a fin de que el pueblo tacana pueda evaluar alternativas de negociación para acceder al uso de recursos naturales no forestales dentro de estas concesiones.

En base a la metodología de zonificación participativa desarrollada junto a CIPTA, y en el marco de la elaboración del Plan de Manejo del PN & ANMI Madidi, procedimos a realizar las zonificaciones participativas de 4 TCOs en los límites o sobrepuestas con el área protegida (Lecos Larecaja, Lecos Apolo, Tacana II y Uchupiamonas). Estas zonificaciones son utilizadas en el marco de la planificación del área protegida y sirvieron de punto de partida para la construcción de relaciones área protegida – TCOs.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe de avance del proceso de titulación de la TCO Tacana – IT.WCS.3400.02.118

Análisis de la situación actual de las concesiones forestales y ASLs ubicadas dentro de la TCO Tacana – IT.WCS.3400.02.119

Zonificación preliminar de la TCO Lecos Larecaja – IT.WCS.4310.02.120

Zonificación preliminar de la TCO Lecos Apolo – IT.WCS.4310.02.121

Zonificación preliminar de la TCO San José de Uchupiamonas – IT.WCS.4310.02.122

Zonificación preliminar de la TCO Tacana II – IT.WCS.4310.02.123

#### Actividad 2.4. Manejo sustentable de recursos natural a nivel supra-comunal

En el marco de esta actividad durante el año 2002 desarrollamos junto a CIPTA una propuesta para el desarrollo de regulaciones internas para el uso de los recursos naturales y el desarrollo de proyectos comunales de aprovechamiento sustentable de recursos naturales sobre una base competitiva. Las actividades realizadas incluyeron talleres para establecer los criterios de sostenibilidad y de desarrollo junto a CIPTA la metodología de capacitación a las comunidades locales sobre la elaboración y manejo de proyectos.

### *Documentos relacionados a la actividad*

Memoria del taller para el análisis e intercambio de ideas sobre la gestión territorial y el manejo de recursos naturales de la TCO Tacana – IT.WCS.3420.02.124

Metodología para la capacitación en la elaboración de proyectos, difusión de las normas estatales y construcción de normas comunales para el manejo sostenible de los recursos naturales – IT.WCS.3460.02.125

### Actividad 2.5. Educación ambiental

Como parte del seguimiento a los talleres de EEPE desarrollados en San Buenaventura-Rurrenabaque y Tumupasa, se realizó una visita y acompañamiento a los maestros que participaron de los talleres y se realizaron indagaciones con ellos en sus centros escolares. Al mismo tiempo, realizamos una evaluación sobre la aplicación de esta herramienta de educación ecológica, mostrando que el paso crítico es el acompañamiento a los maestros. En el mes de octubre apoyamos al distrito de Tumupasa en la realización de su feria anual de ciencias.

### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe de seguimiento y apoyo a maestro de Tumupasa – IT.WCS.2310.02.126

## **Objetivo 3: Fortalecer la capacidad institucional nacional en la conservación y manejo de los recursos naturales**

### Actividad 3.1. Fortalecimiento institucional del SERNAP

En el marco del apoyo al SERNAP y las áreas protegidas en el área del proyecto, aparte del apoyo técnico regular que brindamos relacionados a consultas técnicas, elaboración de mapas y solicitud de información; desarrollamos junto a Conservación Internacional

una propuesta para el análisis, evaluación y manejo de conflictos en áreas protegidas. En el marco de este proyecto hasta la fecha se ha desarrollado la metodología de análisis y recopilación de información. El proyecto será desarrollado tanto a nivel del SNAP, como a nivel de las áreas protegidas donde nuestro proyecto se desarrolla.

Durante el año hemos prestado apoyo y asistido a las reuniones de las Coordinadoras Interinstitucionales y Comités de Gestión de Apolobamba y Madidi.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Metodología de investigación sobre manejo de conflictos ambientales – IT.WCS.3320.02.127

Apoyo a la gestión de las áreas protegidas – instrumentos de planificación y mecanismos de participación: informe anual 2002 – IT.WCS.320002128

#### Actividad 3.2. Entrenamiento y apoyo al personal de las áreas protegidas

En el marco del apoyo al personal de las áreas protegidas, durante el año 2002, organizamos un taller de capacitación sobre uso de GPS para guardaparques del ANMI Apolobabamba, junto con una donación de GPS para el uso del área protegida.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe de viaje sobre taller de capacitación en manejo de GPS para guardaparques de Apolobamba – IV.WCS.3200.02.03

#### Actividad 3.3. Apoyo en el desarrollo del Plan de Manejo del PN & ANMI Madidi

En el marco de la elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, ejecutado por CARE-Bolivia, participamos en coordinación

general y en el componente de biodiversidad. Hasta el momento se han logrado acuerdos políticos y de coordinación con los gobiernos locales, comunidades y organizaciones nacionales e internacionales para el desarrollo del plan. Posteriormente, se procedió a la ejecución de talleres de diagnóstico comunal, que en un total de 46 sirvieron para una caracterización social del área y para la definición de visión y objetivos estratégicos del área protegida.

Paralelamente hemos apoyado el proceso de diagnóstico del área protegida, que incluyó el diagnóstico de biodiversidad (flora y fauna), diagnóstico de actores sociales, de turismo, arqueológico e histórico y socioeconómico. Toda la información espacialmente explícita fue incluida en un SIG para el área protegida. Finalmente, se ha iniciado el proceso de diseño de un sistema de monitoreo integral para el área protegida.

En base a toda la información recopilada iniciamos el proceso de zonificación y planificación haciendo un análisis de concentración de biodiversidad, estado de conservación y áreas prioritarias para la conservación.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

40 DRPs de comunidades en y alrededor del PN y ANMI Madidi (IT.WCS.CARE.4310.02.129 a IT.WCS.CARE.4310.02.169)

Fauna del PN y ANMI Madidi IT.WCS.CARE.4310.02.170

Flora del PN y ANMI Madidi IT.WCS.CARE.4310.02.171

Bases de datos de peces BD.WCS.IE.4310.02.07, anfibios BD.WCS.IE.4310.02.08, reptiles BD.WCS.IE.4310.02.09 y mamíferos BD.WCS.IE.4310.02.10

Historia de la ocupación del espacio y el uso de los recursos en el PN Madidi y área de influencia. IT.WCS.CARE.4310.02.172

Diagnóstico de actores sociales en el PN y ANMI Madidi IT.WCS.CARE.4310.02.173

Inventario de sitios arqueológicos PN y ANMI Madidi y zona de influencia. IT.WCS.CARE.4310.02.174

Memoria del taller para compatibilizar la estrategia de desarrollo Tacana y el Plan de Manejo del PN y ANMI Madidi. IT.WCS.CARE.4310.02.175

Determinación de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en el norte de La Paz (con referencia al PN y ANMI Madidi) – IT.WCS.4310.02.176

Corredores de hábitat entre el PN y ANMI Madidi y la TCO Tacana \_ IT WCS.4310.02.177

#### Actividad 3.4. Programa de manejo de vida silvestre en el Instituto de Ecología

El programa de manejo de vida silvestre es un emprendimiento conjunto entre WCS y el IE. Como principal actividad hemos desarrollado un taller a fin de discutir las necesidades en el IE para poder tener un programa de este tipo y los requisitos necesarios para su implementación.

Por otro lado, como parte de nuestro apoyo al IE hemos continuado con el apoyo a tesis de la Carrera de Biología, y hemos iniciado un programa de apoyo a pasantes. Las tesis de A. Morales y H. Aranibar fueron concluidas en el periodo 2002, y se realizaron pasantías relacionadas a la dieta del oso andino y del zorro andino.

A finales del año 2002, con el apoyo del Dr. P. Feinsinger, y participación de docentes de la carrera de Biología de la UMSA se diseñaron tres cursos para pregrado para ser impartidos en la gestión 2003-2004 como parte de la programación regular de la carrera.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Memoria del taller de desarrollo del programa de conservación y manejo de fauna – IT.WCS.3110.02.178

Análisis de la dieta del oso andino – IT.WCS.3120.02.179

Análisis de la dieta del zorro andino – IT.WCS.3120.02.180

Informe de planificación de materias para la Carrera de Biología – IT.WCS.3120.02.181

Follow up on research design courses in Bolivia – IT.WCS.3120.02.182

### Actividad 3.5. Implementación de la estrategia de monitoreo

Durante el año 2002 hemos concluido con la elaboración de la estrategia de monitoreo para nuestro proyecto. Al mismo tiempo a solicitud de la Dirección de Monitoreo Ambiental del SERNAP hemos participado en la preparación y revisión de borradores e insumos para la estructuración del Sistema de Monitoreo de la Conservación en Áreas Protegidas. También se apoyo en la realización del primer taller de estructuración de estrategias de monitoreo en áreas protegidas en la RB EBB.

*Documentos relacionados a la actividad:*

Informe anual de estrategias de monitoreo – IT.WCS.3210.02.183

Sistema de monitoreo de la conservación en área protegidas (junto con SERNAP) – en preparación.

A summary on monitoring and surveillance efforts in the Northwestern Bolivian Andes Landscape Conservation Program – IT.WCS.3210.02.184

### Actividad 3.6. Fortalecimiento institucional de CIPTA

Durante el año 2002 continuamos con el apoyo a la organización representativa del pueblo Tacana, CIPTA, apoyando la realización de una nueva Asamblea Consultiva, y apoyando la participación de CIPTA en eventos sobre Ordenamiento Territorial a nivel nacional (en Santa Cruz), como a nivel internacional (en Ecuador). También apoyamos a CIPTA en la participación en talleres sobre distritación municipal.

Al mismo tiempo, el apoyo en la elaboración de nuevos proyectos (aprovechamiento de cacao silvestre y la propuesta a CEPF) ha sido permanente, así como el asesoramiento



para casos de prospección hidrocarburífera y en la revisión de convenios formados con BOLFOR para el aprovechamiento forestal en AAA del sector de Ixiamas.

Adicionalmente, mediante el trabajo realizado con el Plan de Manejo de Madidi hemos propiciado un acercamiento entre la FESPAI y CIPTA, y producto de esta acercamiento hemos apoyado a la FESPAI en varios eventos de organización y discusión de propuestas de desarrollo en la región.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe anual de fortalecimiento organizacional – IT.WCS.3300.02.185

#### Actividad 3.7. Apoyo en la planificación y manejo ambiental a nivel de gobiernos locales

Durante el año 2002 se aprovecharon espacios en las reuniones de los comités de gestión de Apolobamba y Madidi para difundir las publicaciones de los informes de los dos talleres de gestión ambiental municipal realizados durante el 2001. En esas oportunidades se inició una discusión de posibles contenidos y estrategias para la segunda fase de talleres de gestión ambiental municipal en los mismos municipios.

Las iniciativas de integración de los municipios a las áreas protegidas fueron bien acogidas por el SERNAP y la Dirección Nacional de Mancomunidades, del Ministerio de Desarrollo Municipal, con quienes hemos alcanzado un acuerdo para coordinar esfuerzos de planificación y gestión ambiental.

#### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe anual de gestión ambiental municipal – IT.WCS.3510.02.186

Taller de gestión ambiental municipal del Municipio de Apolo – PL..WCS.3510.02.01

#### **Objetivo 4: Promoción en el desarrollo de políticas nacionales que apoyen el enfoque de conservación a escala de paisaje**

##### Actividad 4.1. Apoyo técnico y político

La principal actividad realizada fue la revisión de la guía metodológica para la elaboración de Planes de Manejo para áreas protegidas del SERNAP, además del apoyo en los procesos del diseño de estrategias de monitoreo. Todas las actividades que realizamos se logran a través de una estrecha colaboración con las instancias gubernamentales pertinentes, por lo que el apoyo técnico y político es continuo.

##### Actividad 4.2. Mecanismos de financiación

Como una forma de cuantificar los aportes técnicos e indirectamente financieros de los diferentes programas y proyectos en la gestión de las áreas protegidas del Norte de La Paz, documentamos la historia de financiamiento de las tres áreas y mostramos sus requerimientos financieros para su funcionamiento.

Este análisis fue incluido en el documento de prioridades y acciones para el paisaje a fin de que esté también será incluido en las discusiones en el futuro taller de actores del paisaje (2003).

##### *Documentos relacionados a la actividad*

Informe anual sobre proyecciones técnicas y financieras – IT.WCS.4500.02.187

## **Objetivo 5: Elaborar un plan de acción integral y participativo para la conservación del paisaje.**

### Actividad 5.1. Plan de acción integral para la conservación del paisaje

Durante el 2002 se concluyó con la revisión, edición y publicación del documento “Prioridades y acciones para la conservación del Paisaje: el complejo Madidi – Apolobamba - Pilón Lajas – Tacana”, como primer paso hacia el desarrollo de una estrategia para el paisaje. La idea del documento es la de contar con una medio de comunicación, coordinación, cooperación potencial, y marco para la definición y priorización de actividades de todos los grupos interesados en el paisaje.

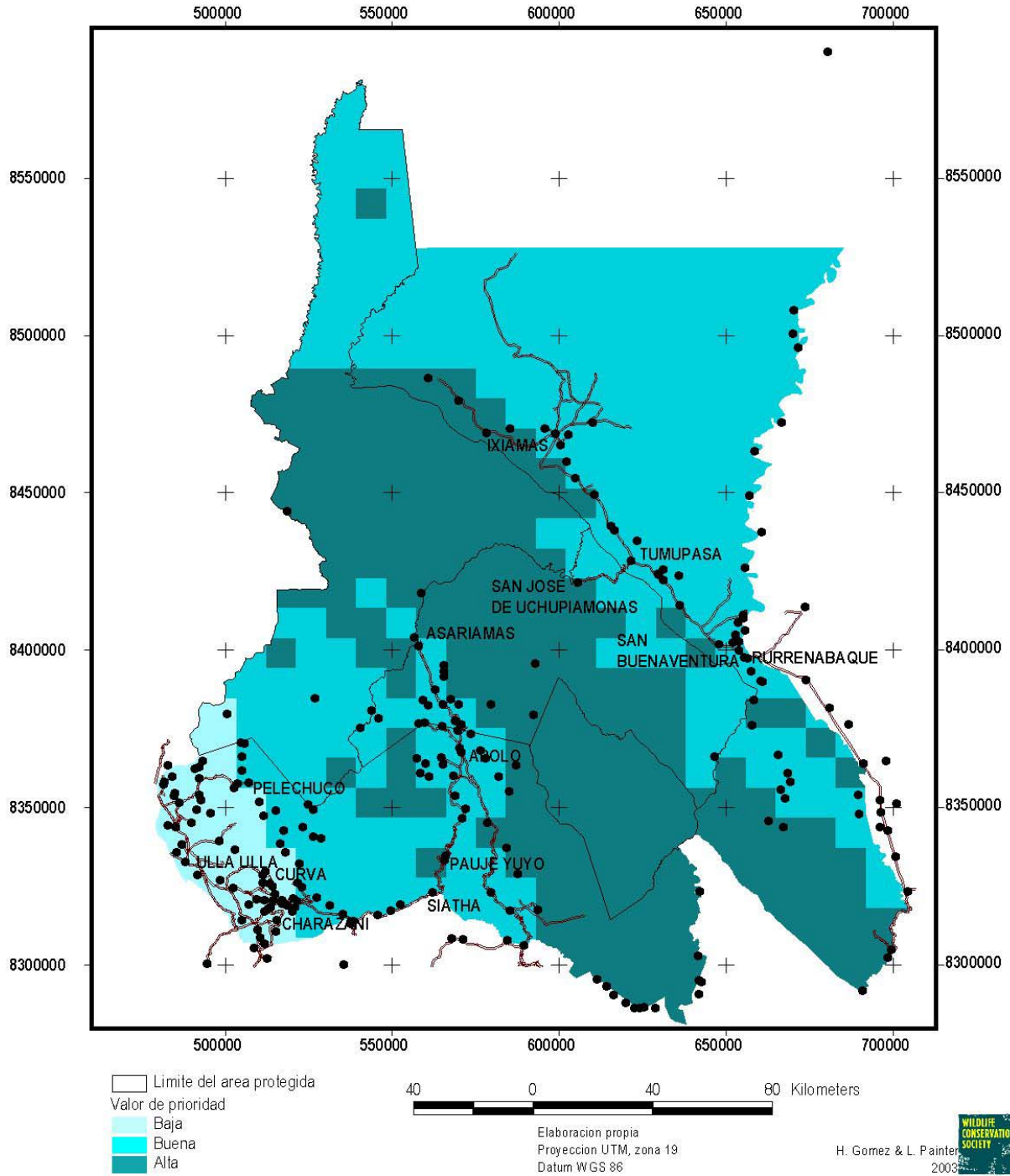
En base a este documento se realizará en el 2003 un “Taller de actores del paisaje”, que servirá de base para una segunda edición del documento en donde se incluyan los diferentes puntos de vista sobre el desarrollo en la región.

#### *Documentos relacionados a la actividad:*

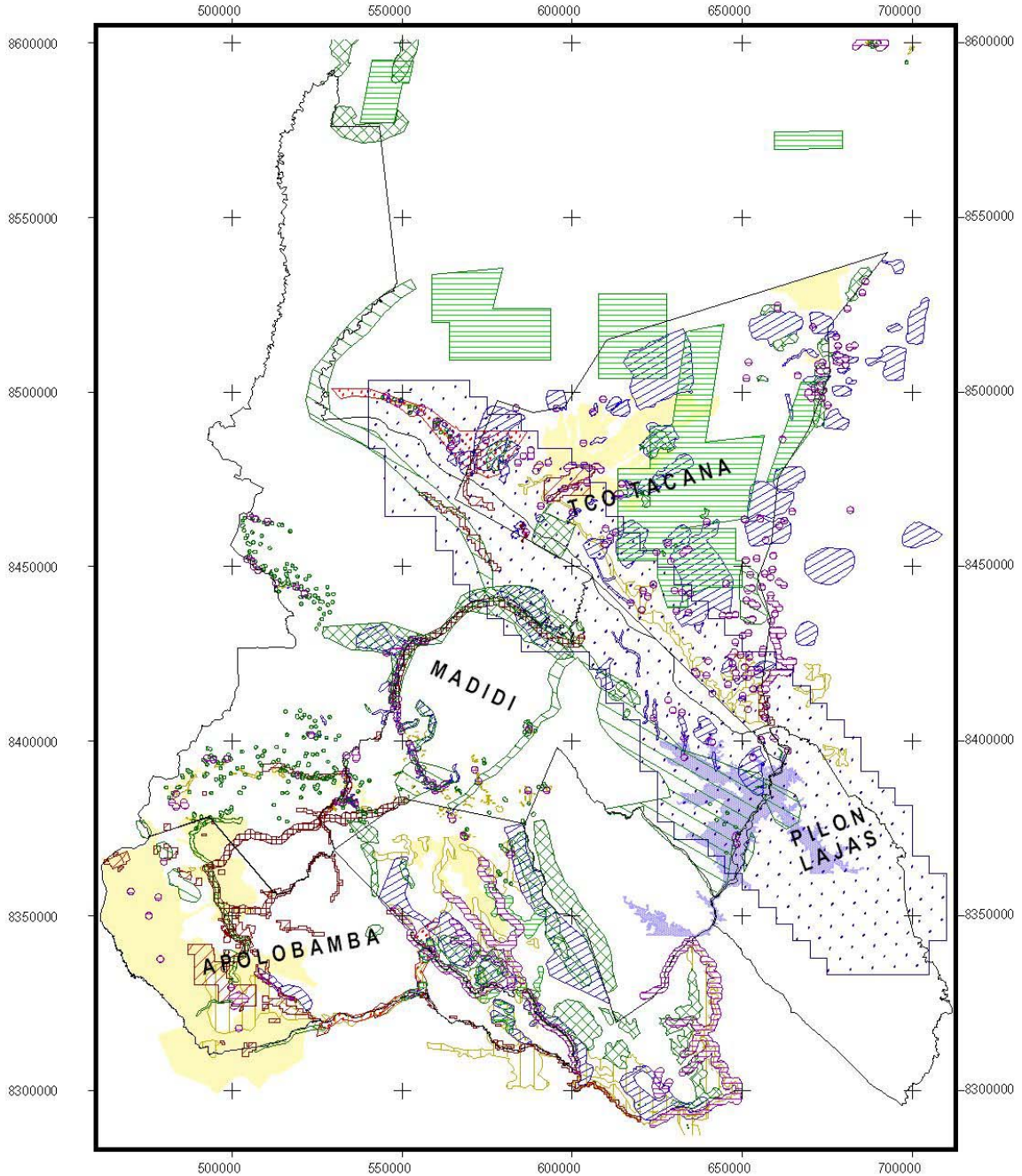
Prioridades y acciones para la conservación del Paisaje: el complejo Madidi – Apolobamba - Pilón Lajas – Tacana – PL.WCS.4100.02.03

Informe anual sobre prioridades y acciones para la conservación a nivel paisaje – IT.WCS.4100.02.188

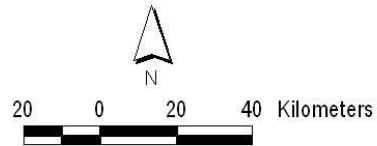
**MAPA 1**  
**PARQUE NACIONAL Y AREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI**  
**AREAS DE CONCENTRACION PROBABLE DE BIODIVERSIDAD**



# HUMAN LANDSCAPE IN THE NORTHWESTERN BOLIVIAN ANDES



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| Administrative units                    | Forestry                  |
| Oil exploration                         | Road building             |
| Tourism                                 | Hunting                   |
| Fishing                                 | Colonization              |
| Mining                                  | El Bala dam area of flood |
| Non timber forest products exploitation | Agriculture               |
|   | Grazing                   |



## INTERVENTIONS AND THREATS ADDRESSED IN THE LANDSCAPE

