



Estudio de caso Industrias Extractivas y la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas en Bolivia

Visión general de la biodiversidad en Bolivia

Bolivia es uno de los países más diversos biológica y culturalmente, albergando vastos ecosistemas de bosque húmedo y seco con más de 20.000 especies de plantas (Ibisch & Beck 2003), 45% del total de especies de aves de Sudamérica (Herzog 2003), 356 especies de mamíferos (Salazar & Emmons 2003) y más de 200 especies de anfibios (Reichle 2003). Más del 50% del país se caracteriza por tener ecosistemas con un estado de conservación bueno o excelente.

Los esfuerzos por la conservación han evolucionado velozmente desde las primeras leyes para la conservación de especies en el siglo diecinueve, hasta la creación del primer parque nacional a mediados del siglo veinte, y la implementación de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CBD), la formulación de una estrategia y plan de acción nacional de biodiversidad, y el establecimiento de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas qe ha alcanzad abarcar el 16 % del territorio nacional, (Ibisch 2003), con una proyección de alcanzar el 21% incluyendo áreas protegidas subnacionales.

Existen, sin embargo, conflictos severos con el crecimiento económico y desarrollo acelerados, así como el cambio de la matriz productiva (minería a aprovechamiento de la tierra). Las amenazas en las ecorregiones más sensibles (p. ej. movimientos poblacionales de los Andes a los bosques de tierras bajas, el incremento de las actividades agrícolas, incremento de las actividades del sector de petróleo y gas, deforestación, cambio climático) representan retos importantes para la conservación (Ibisch, P. L. 2005; Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004).

El sector con mayor auge es la industria de los hidrocarburos, basada en las grandes reservas de gas del país. Varios gasoductos se han construido para exportar el gas, atravesando ecosistemas boscosos sin acceso por carretera, y en consecuencia abriendo áreas de migración.

La administración del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en sus diferentes niveles administrativos, está estratégicamente orientado por su Plan Maestro (SERNAP 2013). Se sostiene por medio del mandato de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia que reconoce que las áreas protegidas son un bien común y que forman parte del patrimonio natural y cultural de la nación. Es importante reconocer que cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sostenible (CPE 2009, Art. 385).

El objetivo central del Sistema Nacional de Áreas Protegidas es mantener muestras representativas de las provincias biogeográficas. Esto se logra a través de la im-



plementación de políticas, estrategias, planes, programas y normas con el fin de generar procesos sostenibles en las áreas protegidas. Estos procesos buscan conservar la biodiversidad e integrar la participación de los pueblos locales en beneficio de las generaciones presentes y futuras (D.S. 24781, Art. 13). La misión del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) es coordinar el funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Garantizar la gestión integral de las áreas protegidas de importancia nacional con el fin de conservar la biodiversidad (D.S. 25158, Art. 3).

De las 12 ecorregiones y 23 sub-ecorregiones identificadas en Bolivia, 11 ecorregiones y 19 sub-ecorregiones están cubiertas por las 22 áreas protegidas de importancia nacional incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Considerando de igual manera las áreas protegidas subnacionales, 12 ecorregiones y 22 sub-ecorregiones están cubiertas por el SNAP (Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004).

2. Visión general de los socios

2.1 FUNDESNAP

FUNDESNAP (la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia) es el fondo ambiental boliviano establecido en el año 2000 para apoyar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Esto incluye las áreas protegidas nacionales, departamentales, municipales y comunitarias, sus zonas de amortiguación, y otros ecosistemas críticos incluyendo corredores y paisajes particulares relacionados con la necesidad de una gestión especial (p. ej, territorios indígenas).

El fondo fue establecido originalmente con fondos de los gobiernos de Suiza y el Reino unido, y de los Fondos del Medio Ambiente Mundial (GEF). Desde su establecimiento, ha diversificado su base financiera con nuevas fuentes de fondos incluyendo canjes de deuda por naturaleza, y fondos de compensación. Al igual que los nuevos mecanismos financieros, también ha desarrollado una amplia experiencia en la construcción de capacidades para la gestión integral de las áreas protegidas.

La misión de FUNDESNAP es contribuir al desarrollo y sostenibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, mediante la captación y administración de recursos financieros y no financieros para la implementación de programas, proyectos y actividades, integrando a los distintos sectores de la sociedad boliviana.

Con el fin de lograr esta misión, el Fondo desarrolla actividades vinculadas a una diversidad de actores dentro y fuera de las áreas protegidas, relacionadas con el SNAP. FUNDESNAP trabaja cuatro líneas de acción principales:



- I. Gestión e ingeniería financiera;
- 2. Recaudación de fondos y sostenibilidad;
- Generación de capacidades, gestión del conocimiento y establecimiento de redes de cooperación; y
- Establecimiento y consolidación de procesos de conservación y desarrollo sostenible en áreas protegidas y sus áreas de influencia.

De forma más específica, las actividades de FUN-DESNAP incluyen las siguientes:

- Recaudación y canalización de recursos financieros y no financieros para su inversións en operaciones y proyectos en áreas protegidas nacionales, regionales o locales, dentro del marco de políticas públicas para la gestión integral del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y la estructuración de sistemas y mecanismos financieros para apoyar la sostenibilidad de estos procesos.
- Gestionar los recursos de FUNDESNAP y de terceros de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en los acuerdos respectivos, así como el establecimiento de fondos fiduciarios con entidades autorizadas y otras estructuras legales que permitan un logro eficiente y efectivo de sus objetivos.
- Fortalecer la capacidad de gestión de las áreas protegidas nacionales, departamentales y locales, y las jurisdicciones especiales dispuestas por Ley, para el óptimo cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Firmar acuerdos de cooperación para obtener subdonaciones y cofinanciación de individuos y organizaciones nacionales o internacionales, privadas o públicas, ya sean instituciones centralizadas o descentralizadas, para llevar a cabo actividades relacionadas con el cumplimiento de los objetivos perseguidos por la Fundación y manteniendo la independencia de la misma.
- Ejecución de una variedad de actividades técnicas, económicas, financieras y jurídicas que permitan el desarrollo del SNAP y sus componentes, los objetivos de la Fundación, así como los programas y proyectos en el ámbito principal de su experticia y experiencia.
- Participar directa o indirectamente con o dentro de otras organizaciones públicas, privadas, con o sin ánimo de lucro, brindando servicios de asesoría técnica jurídica o financiera a terceros.
- Generación de capacidades de actores clave en la estructuración de bases para la sostenibilidad de los diversos procesos apoyados por la Fundación.

 Promoción y apoyo de redes de cooperación para fomentar las responsabilidades compartidas entre los interesados principales para construir la sostenibilidad de los diversos procesos.

2.2 Gas Oriente Boliviano (GOB)

Gas Oriente Boliviano (GOB) posee y opera parte del gasoducto de Cuiabá que transporta gas natural a través del país hasta la frontera con Brasil. El sistema de tuberías correspondiente de Río San Miguel—San Matías conecta la estación San José de Chiquitos (aproximadamente a 100 km del municipio de San José de Chiquitos) con San Matías en la frontera con Brasil, donde se conecta con el gasoducto Gas Occidente para transportar el gas a la planta de energía EPE Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

La construcción del gasoducto comenzó en 1999 y culminó a finales del siguiente año. Las operaciones comerciales comenzaron en mayo de 2002. GOB afirma que todos los aspectos del Proyecto, incluyendo la construcción, operación y mantenimiento han cumplido con las normas y estándares vigentes en Bolivia. Ha generado numerosos documentos y acuerdos indicando que cada fase del proyecto estuvo bajo supervisión, inspección y evaluación continua (GOB s/d). GOB también afirma su importante compromiso con la responsabilidad empresarial y el respeto por los pobladores y el ambiente de la región.

Compromisos con el medio ambiente y la población

El objetivo de la empresa es asegurar que su presencia en el área produzca mejoras sostenibles en las comunidades vecinas y que el gasoducto genere el menor impacto posible sobre ecosistemas sensibles.

Además, la empresa afirma haber ayudado a los pueblos indígenas a alcanzar un progreso considerable en la obtención de títulos sobre las tierras comunales, y haber apoyado la capacitación de los recursos humanos de las comunidades locales.

Certificaciones

A comienzos de 2006, GOB logró la Certificación BVQI de su Sistema Integrado de Gestión bajo las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001 para el transporte de gas natural (GOB 2009). Actualmente, la empresa está en proceso de re-certificación.

Como parte del Proyecto Integrado de Cuiabá, que incluye a GOB, Pantanal Energía (EPE) y Gas Occidente Mato Grosso (GOM), desde Agosto de 2006 implementa un Código de Conducta que establece las reglas para la interacción con diversos actores e instituciones de la región (GOB s/d).

66 El objetivo de la empresa es asegurar que su presencia en el área produzca mejoras sostenibles en las comunidades vecinas y que el gasoducto genere el menor impacto posible sobre ecosistemas sensibles

Gasoducto

El gasoducto se localiza a I m por debajo de la superficie en el 95 % de sus 362 km de longitud, y a mayor profundidad donde carreteras, vías férreas o ríos cruzan el área. Solo existen estructuras superficiales en unidades de medición y válvulas de bloqueo. Los tubos tienen un diámetro de 18 pulgadas, fabricados en acero API 5LX-65 con recubrimiento epóxico anticorrosivo (FBE) y un sistema de protección catódica, con capacidad de 4 millones de metros cúbicos/día sin plantas de compresión intermedias, y una capacidad máxima permitida de 1440 psi. El gasoducto tiene 16 válvulas principales con diámetro de 18 pulgadas y tres válvulas laterales de 4 pulgadas de diámetro. Doce actuadores automáticos están instalados en las válvulas principales para cortar el flujo de gas en caso de presiones irregulares que pudieran indicar una posible fuga de gas.

Otras instalaciones

La infraestructura de GOB también incluye:

- El Centro de Supervisión y Control de Santa Cruz de la Sierra, que usa el Sistema de Control de Supervisión y Adquisición de Datos SCADA, telemetría, y otros que permiten control permanente en tiempo real; y
- Dos unidades de medición, una unidad receptora de gas en la estación Chiquitos, y una unidad de envío de gas en la estación San Matías en la frontera entre Bolivia y Brasil. Ambas unidades se basan en mediciones satelitales y sistemas de comunicación por medio de los cuales se envía la información operativa al Centro de Supervisión y Control de Santa Cruz de la Sierra.

3. La iniciativa FUNDESNAP – GOB

A finales de los años 90, Bolivia había ingresado a una nueva era con respecto a las actividades de extracción de hidrocarburos. Todas las actividades de prospección y extracción estaban de alguna forma relacionadas directamente con las áreas protegidas. Si bien la normativa ambiental fue desarrollada con el fin de preservar el patrimonio natural, no habían conceptos ni metodologías vigentes para conectar las actividades extractivas en áreas protegidas con las políticas de compensación o mitigación.

El transporte del gas natural desde Bolivia hacia Brasil era necesario, pero cruzaba ecosistemas críticos importantes en la altamente biodiversa región Chiquitana en la parte sureste de Bolivia. Sitios importantes como Tucabaca (regional) y San Matías (nacional) habían sido recientemente establecidos como áreas protegidas y estaban dentro de los paisajes críticos principales relacionadas con el diseño del gasoducto San Matías-Cuiabá.

Inicialmente, no se esperaba ninguna gestión de estas áreas protegidas en el corto plazo, aun cuando el SERNAP había identificado la necesidad de comenzar pronto la gestión del área protegida San Matías. Aunque la agencia pública de hidrocarburos aprobó el proyecto de la construcción del gasoducto, era necesaria la autorización legal ambiental del SERNAP. En este punto comenzó la primera y más importante negociación entre el SERNAP, el Viceministerio de Medio Ambiente, y Gas Oriente Boliviano.

El Viceministerio de Medio Ambiente y GOB no fueron receptivos a la idea de financiar la gestión del área protegida de San Matías, incluso cuando el SERNAP, como autoridad pública para las áreas protegidas intentó demostrar la necesidad y responsabilidad de la empresa de contribuir a la mitigación de los impactos ambientales a lo largo del gasoducto en una de las áreas protegidas más grandes de Bolivia.

Luego de demostrar los posibles impactos del gasoducto y también la necesidad de establecer la gestión del área protegida San Matías (que aún no estaba programada por el SERNAP) para poder monitorear y controlar adecuadamente la construcción y operaciones del gasoducto, la empresa, con asesoramiento de una empresa consultora ambiental boliviana, si bien no aceptó financiar todos los costos relacionados con la gestión del área protegida San Matías, acordó cubrir los costos relacionados con la protección y monitoreo del área de influencia directa del gasoducto. Esto incluía una servidumbre de 100 metros a lo largo de toda la extensión del gasoducto dentro de los límites del Área Natural de Manejo Integrado San Matías. Así que el SERNAP realizó un plan de acción, técnica y financieramente sustentado para establecer la gestión del área protegida San Matías, y también para apoyar su sostenibilidad en el tiempo. Un presupuesto inicial a dos años de \$350,000 y un Fondo Fiduciario de\$400,000 fueron propuestos a la empresa como condición para la aprobación de inicio de la construcción del gasoducto.

SERNAP basó su propuesta en la experiencia y proyecciones del SNAP para el establecimiento de diversos fondos fiduciarios en el futuro que brindarían la base de la sostenibilidad financiera de SNAP. Parte de esta estrategia incluyó el establecimiento de FUNDESNAP para la administración de diversos fondos fiduciarios.

Aprovechando la experiencia específica lograda en la integración del Fondo Fiduciario GOB para el área protegida San Matías, así como con la administración de un portafolio de 8 cuentas dentro del Fondo Fiduciario SNAP, FUNDESNAP busca fomentar el establecimiento de nuevos fondos fiduciarios/cuentas para ser integradas al Fondo Fiduciario SNAP en apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Luego, en julio de 1999, tanto el presupuesto bianual para comenzar la gestión del área protegida San Matías, como un fondo patrimonial fueron establecidos a través del acuerdo entre SERNAP y GOB en respuesta a las negociaciones acerca del gasoducto San Matías—Cuiabá. Un Consejo de Cuenta (Steering Committee) se estableció con la participación de instituciones académicas, ONG ambientales, SERNAP y FUNDESNAP. Este comité también es parte de una estrategia de sostenibilidad visualizada por SERNAP y la empresa para garantizar la transparencia y gestión del área protegida.

En 2002, la administración de este fondo fiduciario fue transferida a FUNDESNAP como parte de la estrategia de darle a San Matías una base para su sostenibilidad financiera. Este fondo patrimonial fue invertido inicialmente en un banco boliviano. Hacia finales de 2005, el Consejo de Cuenta para este fondo fiduciario (incluyendo al Museo Nacional de Historia Natural Noel Kempff, el director del área protegida San Matías, SERNAP, FUNDESNAP y GOB) decidieron, con base en una propuesta de FUNDESNAP, integrar el patrimonio de San Matías como una cuenta individual al Fondo Fiduciario SNAP a nivel internacional, administrado por FUNDESNAP con su propio asesor financiero internacional. Desde 2002, el fondo patrimonial San Matías apoya el 20 % de los requerimientos básicos de San Matías, considerando que se suponía que iba a apoyar el 5 % de la superficie del área protegida San Matías. Actualmente, FUNDESNAP y SERNAP buscan incrementar el patrimonio de San Matías.

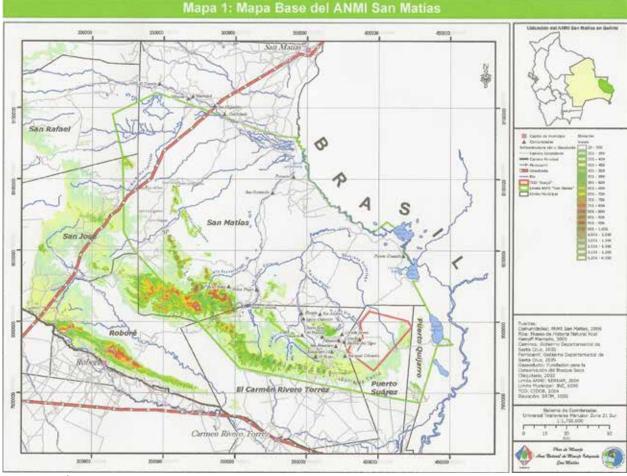
Se esperaba que el presupuesto inicial financiara 8 guardaparques, equipos de protección y control, y entrenamiento básico del personal. También se incluyó un puesto de control, así como los costos operativos generales. Por otra parte se esperaba que el patrimonio apoyara el presupuesto general del área protegida San Matías.

3.1 Localización del proyecto

El proyecto se lleva a cabo en el Área Natural de Manejo Integrado San Matías, la segunda mayor área protegida del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia.

El área protegida San Matías fue creada en 1997 con una extensión de 2.918.500 hectáreas. Su gestión se rige por el marco legal vigente para las áreas protegidas. Entre 2007 y 2008, los primeros diez años de experiencia de gestión participativa en el área protegida se tradujeron en su primer plan de manejo como el documento técnico para brindar lineamientos de protección y conservación, gestión de recursos naturales y participación social que reflejan un amplio acuerdo entre las autoridades del área protegida y los actores locales, incluyendo a las organizaciones indígenas, ganaderos, gobiernos municipales, el gobierno departamental de Santa Cruz e instituciones académicas y de otro tipo.

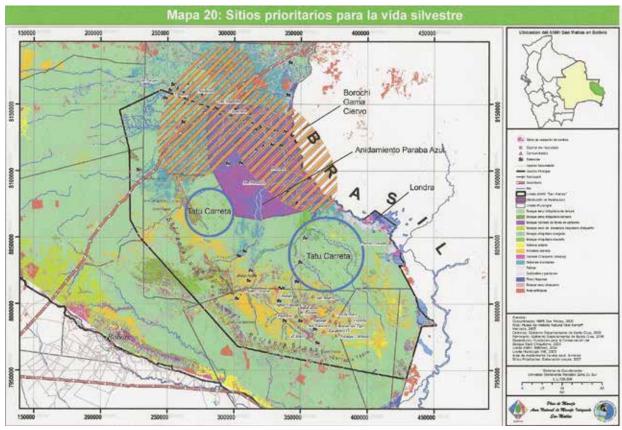
¹ El símbolo de moneda - \$ - hace referencia a dólares amercicanos en este estudio de caso.



Ubicación del Área Natural de Manejo Integrado San Matías (Fuente: SERNAP & CG ANMI San Matías 2009)

Los objetivos de creación del área protegida San Matías son los siguientes (Decreto Supremo No. 24734, 1997, Art. 3):

- 1. La conservación de los bosques secos tropicales que representan un 50% del área señalada.
- La conservación de ecosistemas de bosques y sabanas arboladas caducifolios de las serranías de Sunsás y vecinas que no se encuentran protegidas por otras categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Estas áreas son biogeográficamente singulares; poseen endemismos importantes y una gran belleza paisajística.
- 3. San Matías se constituye en un atractivo turístico de gran valor, ya que funciona como centro de atracción y alimentación de grandes concentraciones de aves acuáticas mayores sumando las bellezas escénicas de grandes lagunas y serranías además de encontrarse una buena representación de fauna de grandes mamíferos, incluyendo el armadillo gigante (*Priodontes maximus*), el ciervo de los pantanos (*Odocoileus dichotomus*) y la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*).
- 4. Por medio de la proximidad con el Parque Nacional Pantanal Matogrossense en Brasil, permitirá una conexión de fauna y flora que aumentará el potencial de conservación de ambas áreas protegidas para la supervivencia de la fauna y los procesos biológicos que requieren amplias extensiones, tales como algunos grandes mamíferos.
- 5. Promover actividades productivas que se enmarcan en las políticas de desarrollo sostenible y que demuestren constituir experiencias demostrativas no atentatorias o dañinas a los ecosistemas y sus procesos.



Sitios prioritarios para la conservación de la vida silvestre en el área protegida San Matías (Fuente: SERNAP & CG ANMI San Matías 2009)

El área protegida San Matías no ha estado en conflicto directo con la exploración o explotación de hidrocarburos, pero en 2002 fue inaugurado el gasoducto entre San Matías y Cuiabá, cruzando la parte noroccidental del área protegida, y en 2003, se construyó una conexión adicional para suministrar energía a la concesión minera de Don Mario, afectando principalmente a los ecosistemas de la sabana, y en menor grado a los ecosistemas de bosque.

Además de los impactos ambientales directos de la construcción y operación del gasoducto, incluyendo la deforestación a lo largo del gasoducto y sus efectos sobre los cauces de agua, este gasoducto implicó la apertura de una servidumbre de paso para una carretera que facilitara el mantenimiento de la tubería, pero que también permite el acceso a otros usuarios. Otros posibles impactos son los siguientes:

- Impactos ambientales
 - Deforestación
 - Contaminación (agua y suelo)
 - Reducción de la poblaciones de plantas
 - Incremento de la presión de la cacería sobre las especies amenazadas
 - Degradación de los recursos naturales
 - Extensión de la frontera agrícola y extracción de madera
- Impactos socioeconómicos
 - Invasión y crecimiento de comunidades
 - Invasión de tierras
 - Migración de personas desde otras regiones, incrementando la demanda sobre los recursos naturales e introduciendo nuevos esquemas y prácticas productivas.
 - Movilización de intereses económicos que agudizan los conflictos preexistentes de tenencia de tierras.
 - Apertura de nuevas carreteras de acceso.

Se está implementando un Proyecto específico para la mitigación socioambiental por parte de GOB, la empresa a cargo de la construcción y operación del gasoducto, emitiendo reportes semestrales acerca de la implementación de medidas de mitigación a la administración del área protegida San Matías; sin embargo, como resultado de la construcción y operación del gasoducto, se detectó extracción ilegal de madera en el área de la mina Don Mario, aun cuando el acceso al gasoducto y la servidumbre de paso han sido restringidos y controlados por GOB.

3.2 Detalles de la iniciativa

El Fondo Fiduciario GOB comenzó bajo el acuerdo entre SERNAP y GOB el 26 de julio de 1999, sobre la base de las negociaciones acerca de los impactos del gasoducto San Matías—Cuiabá a ser construido en el área protegida San Matías: la suma \$400,000 fue invertida en un Fondo Fiduciario en beneficio del área protegida San Matías.

Objetivos de conservación a ser logrados por el Fondo Fiduciario GOB

- Contribuir a las actividades básicas de protección del área protegida San Matías, particularmente en el área de influencia del gasoducto.
- Establecer las condiciones para la implementación del Plan de Protección del área protegida
 San Matías, particularmente en el área de influencia del gasoducto.
- Conducir actividades permanentes de control en el área de influencia del gasoducto, controlando los impactos directos e indirectos de su construcción y operación, incluyendo el control de ingresos, asentamientos y colonización ilegal.

Esquema de financiación del Fondo Fiduciario GOB

• El Fondo Fiduciario GOB fue establecido con un capital de \$400,000.

Partes involucradas en la administración y gerencia del Fondo Fiduciario GOB

 Acuerdo entre GOB, SERNAP y FUNDESNAP para transferir la administración del Fondo Fiduciario GOB a FUNDESNAP. Consejo de Cuenta del Fondo Fiduciario GOB: GOB, SERNAP, FUNDESNAP, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Museo Nacional de Historia Natural Noel Kempff Mercado.

Duración

 Se ha establecido que el Fondo Fiduciario GOB tendrá una duración indefinida.

En agosto de 2002, la administración de los recursos del Fondo Fiduciario GOB fue transferida a FUNDES-NAP luego de la calificación de propuestas presentadas por diferentes entidades especializadas en la administración de fondos fiduciarios. En 2005, los recursos correspondientes fueron depositados en el Banco BISA S.A. e invertidos en bonos del Tesoro General de la Nación y en un Depósito a Plazo Fijo.

En diciembre de 2005, y en cumplimiento de la definición del Consejo de Cuenta del Fondo Fiduciario que integra al Museo de Historia Natural Noel Kempff, la administración del área protegida de San Matías, SERNAP, FUNDESNAP y GOB, los recursos fueron transferidos con el fin de integrarse como una cuenta separada bajo el Fondo Fiduciario para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia, bajo la administración de FUNDESNAP.

3.3 Vinculación con los impactos de la empresa sobre la biodiversidad

El gasoducto San Matías-Cuiabá tiene una extensión total de 645 km, 362 de los cuales se localizan en territorio boliviano. El gas transportado hacia la planta de energía EFE en Cuiabá genera 480 megavatios de energía para la región.

Para implementar este proyecto, GOB pasó por el estudio de impacto ambiental y el proceso de licenciamiento ambiental establecido por las leyes bolivianos según la Ley General de Medio Ambiente (Ley 1333 de 1992). En la Declaración de Impacto Ambiental (MSDP-VMARNDF-DGIC-GA-UCIA-DIA No. 966(a)/98, 17.12.1998), se establecieron las actividades de control ambiental a ser desarrolladas por GOB durante la construcción y operación del gasoducto. Las operaciones se llevan a cabo en el marco de las normas bolivianas para el Desarrollo, Construcción, y Abandono de Gasoductos/Oleoductos y la norma ASME B31.8 bajo la Autoridad de Hidrocarburos de Bolivia.

Para implementar este proyecto, GOB pasó por el estudio de impacto ambiental y el proceso de licenciamiento ambiental establecido por las leyes bolivianas

Bolivia recibe el 17 % de los ingresos generados por los servicios de transporte de gas, los cuales se distribuyen así: 13% Impuesto al Valor Agregado (IVA), 3% Impuesto a las Transacciones (IT), 1% normas SIRESE.

El trabajo ambiental de GOB se ha enfocado en la conservación y restauración de la servidumbre de paso a lo largo del gasoducto. Se está implementando un Proyecto específico para la mitigación de los impactos socioambientales por parte de GOB, la empresa a cargo de la construcción y operación del gasoducto, emitiendo informes semestrales acerca de la implementación de medidas de mitigación a la administración del área protegida de San Matías.

En reconocimiento de sus obligaciones con la población de la región, la empresa ha apoyado y financiado numerosos trabajos comunitarios y actividades culturales y ambientales. En este sentido, GOB asegura haber generado oportunidades laborales en el área de influencia del gasoducto, incluyendo más de 1.700 empleos temporales y permanentes, 94 % de ellos con personal boliviano. Las operaciones del gasoducto desde 2001 han generado otros 150 empleos. Estas actividades generaron una creciente demanda de productos y servicios (transporte) en la región.

De igual forma, GOB asegura que contribuye con el desarrollo comunal en el área de influencia del gasoducto, incluyendo mejoras a la infraestructura para mitigar los impactos negativos del gasoducto e inversión en comunidades en forma de Planes de Relacionamiento con Comunidades y Planes de Desarrollo Indígena:

- Plan de Relacionamientocon la comunidad de San José de Chiquitos: \$1.152.000. Se ha gastado más del 90
 %; el saldo será invertido en la restauración de la única iglesia jesuita de la región.
- Plan de Relacionamiento con la comunidad de San Matías: \$1.497.800. Se ha gastado el 42% en mejoras a la infraestructura; el saldo ha sido invertido en un depósito a plazo fijo a la espera de financiar proyectos futuros.
- Plan de Desarrollo Indígena: \$2.162.000 incluyendo apoyo a proyectos de infraestructura, agrícolas y culturales y procesos de titulación de tierras.
- Parte de esta contribución fue canalizada por medio de la Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano (FCBC).

Así, la inversión de GOB puede ser considerada consecuente con las normas de mitigación ambiental establecidas bajo la ley boliviana, parte de la cual ha sido invertida en financiación del apoyo a largo plazo de la administración del área protegida San Matías a través del Fondo Fiduciario GOB, como con medidas adicionales bajo el concepto de responsabilidad social empresarial de la compañía.

3.4 El papel de FUNDESNAP

FUNDESNAP, como fondo ambiental para las áreas protegidas de Bolivia, administra muchos tipos de fondos para áreas protegidas: fondos fiduciarios, patrimoniales, y fondos de programas y proyectos. Esta administración integra no solo la administración sino también la generación de capacidades en las agencias gubernamentales nacionales, en entidades regionales y locales, academia, ONG, organizaciones indígenas e iniciativas productivas comunitarias comerciales y no comerciales.

FUNDESNAP también brinda asesoría al Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia (SERNAP) en aspectos financieros relacionados con mecanismos financieros, oportunidades de recaudación de fondos, procesos de movilización de fondos a niveles internacionales, nacionales y locales (p. ej. Plataformas técnicas y financieras locales), y principalmente en cómo concebir y construir sostenibilidad financiera para las áreas protegidas de Bolivia.

FUNDESNAP participa continuamente en diversas negociaciones para la movilización de fondos para áreas protegidas y aspectos relacionados, junto con agencias gubernamentales y no gubernamentales que enfrentan diversas clases de contribuyentes, empresas del sector privado y los actores principales de las áreas protegidas.

Los principios clave en la negociación están enfocados en alcanzar las bases de la sostenibilidad, independencia, participación social, respeto institucional y responsabilidad.

Incluso si los fondos o el apoyo no financiero no están siendo canalizados por medio de FUNDESNAP, la fundación ofrece el apoyo institucional considerando su propósito de contribuir a la sostenibilidad de las áreas protegidas y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia.

La administración se lleva a cabo por medio de los sistemas administrativos y financieros de FUNDESNAP. Estos sistemas han sido revisados y certificados por donantes internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, Suiza y otros. Al mismo tiempo, han sido aprobados por autoridades e instituciones financieras nacionales de conformidad con la ley boliviana.

Los fondos fiduciarios son administrados por FUNDESNAP a nivel internacional a través de Salomon Smith and Barney Bank, con asesoría financiera internacional de Master Capital S.A., una prestigiosa institución financiera mexicana que asesora a muchos otros fondos ambientales en América Latina y el Caribe.

Las cuentas principales relacionadas con los fondos fiduciarios para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia se manejan a este nivel. Diez por ciento de los patrimonios son donaciones de empresas privadas, y 90 % provienen de donantes bilaterales y multilaterales del SNAP por medio de FUNDESNAP.

FUNDESNAP, en su modelo de administrar fondos fiduciarios, forma parte de varios Consejos de Cuenta para los patrimoniales. Este es el caso de GOB. Estos consejos son el principal mecanismo para asegurar responsabilidad y transparencia, y son cruciales para integrar a la sociedad boliviana en la administración financiera de los fondos de SNAP.

En el caso de GOB, los fondos se transfieren anualmente al área protegida San Matías sobre la base del Plan y Presupuesto Operativo Anual presentado por el SERNAP, aprobado por el Consejo de Cuenta, tal como se estableció en el Acuerdo suscrito entre SERNAP, FUNDESNAP and GOB.

FUNDESNAP debe asegurar la transferencia de una mínima cantidad de recursos alcanzados por los ingresos del patrimonio, y luego monitorear el uso de estos recursos por medio de sistemas de monitoreo y evaluación financieros, administrativos, y técnicos.

Aún cuando FUNDESNAP canaliza el 20% del presupuesto total del área protegida San Matías a través de fondos provenientes de GOB, y otro 20% proveniente de la administración de patrimonios de FUNDESNAP (el fondo fiduciario de SNAP), el financiamiento total de San Matías sigue siendo deficiente para cubrir los requerimientos más importantes del área protegida. Esta es la razón por la que FUNDESNAP también contribuye con la Planificación Estratégico Financiera. Incluso habiendo un Plan Financiero 2005 – 2015 del SNAP que incluye a San Matías, fue necesario actualizar este plan de financiación en el proceso de diseño participativo del Plan de Manejo del área protegida.

FUNDESNAP ha identificado el requerimiento de una donación de hasta \$3 millones para San Matías. Esto constituye la base de un proceso complementario de recaudación de fondos a ser desarrollado por FUNDESNAP, bajo el liderazgo de SERNAP y GOB.

4. Historia de la asociación y escenarios futuros

GOB se ha acercado a SERNAP con el fin de cumplir con los requerimientos legales para la construcción del gasoducto, y debido a la necesidad de establecer un mecanismo financiero; FUNDESNAP ha sido creada desde el SERNAP conjuntamente la cooperación internacional y sectores de la sociedad boliviana e integrada en el diseño y la administración del fondo fiduciario GOB. Asimismo, FUNDESNAP ha contribuido con consideraciones importantes para la negociación y establecimiento de no solo el fondo patrimonial, sino también por medio del Consejo de Cuenta y el tratamiento de las consideraciones financieras y técnicas del área protegida San Matías, en busca de incluir el propósito de gradualmente alcanzar la sostenibilidad financiera.

4.1 Factores principales que hicieron posible la asociación

El modelo SERNAP-GOB-FUNDESNAP es una adecuada combinación de instituciones y roles. La necesidad de una institución eficiente y responsable que garantizara transparencia en la administración, pero también proactividad para ayudar a las asociaciones público-privadas fueron los principales factores para hacer posible esta asociación.

FUNDESNAP está considerada no solo como un administrador sino principalmente como un facilitador de la relación entre el gobierno, las empresas privadas y la sociedad civil. Debido a su experiencia no solo en los temas de áreas protegidas, en ocasiones FUNDESNAP ha tenido la oportunidad de contribuir con la noción de que las autoridades públicas tienen el rol de mantener la "memoria institucional" y la continuidad de las políticas e intereses públicos. Esto es de gran importancia para ambas instituciones, GOB y SERNAP. La posición de FUNDESNAP no es competitiva, sino respetuosa de los roles y responsabilidades de las autoridades y de los actores principales de las áreas protegidas.

De acuerdo con su rol específico y su capacidad, FUNDESNAP también contribuye con otros tipos de negociación que ayudan a SERNAP y a GOB, e igualmente con la búsqueda de complementariedad financiera con otros donantes y actores principales.

4.2 Resultados detallados

El Sistema financiero general del área protegida San Matías se compone así:

- Rendimientos del Fondo Fiduciario SNAP (administrados también por FUNDESNAP de otras fuentes bilaterales y multilaterales);
- Rendimientos del Fondo Fiduciario GOB (administrados por FUNDESNAP);
- Fondos de Programas y Proyectos no canalizados directamente por medio del SERNAP, incluyendo el Programa Araucaria/Cooperación Española Internacional (AECID), WWF, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado y otros; y
- Recursos propios generados por multas e infracciones.

De acuerdo con el Plan de Manejo del área protegida San Matías (SERNAP & CG ANMI San Matías 2009), el presupuesto general para el área protegida alcanzó entre \$110.000,00 y \$190.000,00 anualmente, cubriendo al personal mínimo estable del área protegida desde el 2000, incluyendo a un director, un administrador, un jefe de guardaparques y ocho guardaparques. Con el tiempo cubrió las consultorías legales y, desde 2004, un consultor de educación ambiental y participación social. Debido a la gran distancia y difícil acceso al área protegida, grandes porciones del presupuesto cubren costos operativos.

Como agregado financiero y técnico a este presupuesto básico, el área protegida San Matías se apoyaba en dos fuentes de financiamiento, WWF y el Programa Araucaria con apoyo de la Cooperación Internacional Española (AECID).

La evolución del Fondo Fiduciario GOB bajo la administración de FUNDESNAP ha permitido responder a los requerimientos financieros del SERNAP al generar desembolsos oportunos sobre la base de los rendimientos del Fondo Fiduciario GOB, para cubrir parcialmente el presupuesto anual del área protegida programado por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia, incluyendo el área protegida San Matías.

Para el área San Matías, con base en los rendimientos del fondo GOB, FUNDESNAP ha realizado los siguientes desembolsos:

Año Fiscal	Monto transferido a través de SERNAP al área protegida San Matías (USD)
2002	30 000 (deducido del capital inicial de 400.000)
2003 – 2010	Posible deducción anual del capital: 5 000
2010	23 400
2011	23 400
2012	23 400
2013	23 400

Estos desembolsos están asignados a la implementación de actividades programadas bajo el plan operativo anual del SERNAP para el área protegida San Matías.

4.3 Retos principales y expectativas

Los retos identificados para San Matías son representativos para casi todas las áreas protegidas de interés nacional del SNAP: sostenibilidad financiera. Incluso si podemos decir que ha habido progreso importante con respecto a la sostenibilidad de las áreas nacionales protegidas, casi 50% de los fondos dependen de la cooperación internacional. La financiación pública ha aumentado sustancialmente, pero no es suficiente (cubriendo solo el 12% del presupuesto general de SNAP).

San Matías puede confiar en el soporte de un patrimonio en particular (GOB) y del patrimonio para SNAP que adicionalmente apoya su presupuesto anual. Seis de las 22 áreas protegidas de importancia nacional tienen patrimonios específicos (San Matías, Otuquis, Pilón Lajas, Madidi, Noel Kempff Mercado y Kaa Iya), y 14 son apoyadas por el patrimonio de SNAP (también administrado por FUNDESNAP).

El mayor reto para San Matías es incrementar su fondo patrimonial en al menos \$3 millones para un escenario básico de administración o hasta \$7 millones para un escenario de administración integral (Plan Estratégico Financiero del SNAP – elaborado por FUNDESNAP para el SERNAP 2005 - 2016).

FUNDESNAP junto con el SERNAP busca establecer una plataforma técnica y financiera que integra posibles donantes locales, nacionales e internacionales con el fin de alcanzar no solo las necesidades del patrimonio sino para apoyar lo establecido en su Plan de Manejo. GOB ha sido invitado a contribuir a la sostenibilidad financiera de San Matías incrementando el patrimonio o compartiendo su experiencia a otras entidades del sector y así motivar la inversión de otros posibles donantes.

También GOB coordina con el SERNAP y FUNDESNAP y planea incrementar su apoyo al área por medio de su programa de responsabilidad social empresarial como forma de fortalecer las asociaciones público-privadas. FUNDESNAP alienta al SERNAP para que lleve a cabo fuertes campañas de recaudación de fondos a nivel local, nacional e internacional, considerando la importancia global y local de esta área protegida altamente biodiversa.

Referencias

- CPE 2009: Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Art. 385.
- D.S. 24781, 1997: Reglamento General de Áreas Protegidas, Art. 13.
- D.S. 25158, 1998: Reglamento del SERNAP, Art. 3.
- Gas Oriente Boliviano s/d: Historia y Valores. http://www.gasorienteboliviano.com/ espanol/company/history.html
- Gas Oriente Boliviano 2009: Política del Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Responsabilidad Social. Santa Cruz de la Sierra.
- Herzog, S. 2003: Birds, in: Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, pp. 141–145.
- Ibisch, P. L. 2005: Biodiversity Conservation in Bolivia: History, Trends and Challenges, in: Romero, A. & S. West: Environmental Issues in Latin America and the Caribbean. Pp. 55-71.
- Ibisch, P.L. 2003: History of biodiversity conservation in Bolivia, in: Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, pp. 348–357.
- Ibisch, P.L. 1998: Bolivia is a megadiversity country and a developing country in: Biodiversity a Challenge for Development Research and Policy, Barthlott, W. and Winiger, M., Eds., Springer-Verlag, Berlin, Germany, pp. 213–241.
- Ibisch, P.L. &S. G. Beck 2003: Spermatophytes, in: Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, 103–112.
- Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra.
- Reichle, S. 2003: Amphibians, in: Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, pp. 133–137.
- Salazar, J. & L. Emmons 2003: Mammals, in: Ibisch, P. L. & G. Mérida 2004: Biodiversity: the richness of Bolivia: state of knowledge and conservation. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, pp. 146–148.
- SERNAP 2013: Plan Maestro para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. La Paz, Bolivia.
- SERNAP 2007: Plan financiero. Informe final preparado por José CarlosCampero y Eduardo Pando. La Paz, Bolivia, in: SERNAP & CG ANMI San Matías 2009.
- SERNAP 2004: Información Técnica del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. La Paz, Bolivia, in: SERNAP & CG ANMI San Matías 2009.
- SERNAP & CG ANMI San Matías 2009: Plan de Manejo ANMI San Matías. Santa Cruz de la Sierra.