

Evaluación sobre el uso de la fauna silvestre en la Tierra Comunitaria de Origen Tacana, Bolivia

Wildlife use survey in the Tacana comunitary land of origin, Bolivia

Renata Tejada^{1*}, Eladio Chao², Humberto Gómez¹,
R. E. Lilian Painter^{1,3} & Robert B. Wallace^{1,3}

¹Wildlife Conservation Society – Programa de los Paisajes Vivientes,
Proyecto Tacana. Casilla 3-35181 SM, La Paz, Bolivia.

Correo electrónico: rtejada@wcs.org Autor de correspondencia

²Consejo Indígena del Pueblo Tacana, Proyecto Tacana – Convenio CIPTA/WCS,
Tumupasha, La Paz, Bolivia.

³Wildlife Conservation Society, 185th Street and Southern Boulevard,
Bronx, NY 10460, Nueva York, USA.

¹Dirección actual: Programa Nacional de Biocomercio Sostenible,
Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz, Bolivia.

Resumen

En el marco del proyecto del Consejo Indígena del Pueblo Tacana CIPTA, “Elaboración de una Estrategia de Desarrollo Sostenible de la TCO Tacana con base en el Manejo de los Recursos Naturales”, se realizó un diagnóstico sobre el uso de la vida silvestre en 20 comunidades tacanas en el área de su demanda territorial. Sobre la base de talleres participativos se registró un total de 181 vertebrados que son utilizados con diferentes fines. De un total de 43 especies de mamíferos que están utilizadas por los Tacana, 40 son utilizados como alimento. En el caso de las aves, 56 de 72 especies registradas para uso son utilizadas como alimento. Nueve de las 16 especies de reptiles utilizadas tienen fines alimenticios. En el caso de los peces de 50 especies registradas para algún uso, 40 son utilizadas como alimento. El resto de las especies de vertebrados registradas con algún uso son utilizadas exclusivamente con fines artesanales, medicinales y lúdicos. Las entrevistas realizadas sugieren que las especies más frecuentemente cazadas son *Tapirus terrestris*, *Mazama americana*, *Dasyprocta variegata*, *Cuniculus paca*, *Pecari tajacu*, *Ateles chamek*, *Alouatta sara*, *Penelope jacquacu* y *Mitu tuberosa*. Los peces más frecuentemente consumidos son *Pseudoplatystoma triginun*, *P. fasciatum*, *Prochilodus nigricans* y *Colossoma macropomum*.

Palabras clave: Uso, comercio, fauna silvestre, Territorio Comunitario de Origen Tacana

Abstract

As part of a project realized by Consejo Indígena del Pueblo Tacana CIPTA to elaborate a Sustainable Development Strategy based on Natural Resource Management for the Tacana TCO, we conducted a preliminary evaluation of wildlife use in the 20 Tacana communities found within their territorial demand. Participatory workshops revealed that 181 vertebrate species are used in a variety of broad use categories. Of a total of 43 mammal species utilized, 40 are consumed, 56 of 72 utilized birds are consumed, 9 of 16 utilized reptile species are food

sources, and 40 of 50 utilized fish species are consumed. Other utilized vertebrate species are exclusively used in a medicinal, handicraft or game context. Interviews suggested that the most frequently hunted wildlife species are *Tapirus terrestris*, *Mazama americana*, *Dasyprocta variegata*, *Cuniculus paca*, *Pecari tajacu*, *Ateles chamek*, *Alouatta sara*, *Penelope jacquacu* and *Mitu tuberosa*. Fishing concentrates on *Pseudoplatystoma triginun*, *P. fasciatum*, *Prochilodus nigricans* and *Colossoma macropomum*.

Key words: Use, trade, wildlife, Territorio Comunitario de Origen Tacana

Introducción

Varios ejercicios de priorización sobre dónde realizar acciones de conservación de la biodiversidad han resaltado al área de los Andes tropicales de Bolivia como globalmente sobresaliente (Dinerstein et al. 1995), una de las 200 ecoregiones globales (Olson & Dinerstein 1998) o dentro del centro de biodiversidad de los Andes tropicales (Myers et al. 2000), constituyéndose probablemente en una de las áreas más ricas de Bolivia y el mundo en cuanto a su diversidad biológica (Remsen & Parker 1995, Ríos 2002, Beck et al. 2003, Hennessey 2003). El área de la demanda de Tierra Comunitaria de Origen Tacana (TCO Tacana) se encuentra en esta región al pie de los Andes entre 200 y 800 m y al oeste del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi (CIPTA – WCS 2002).

Desde 1997, el pueblo Tacana estuvo gestionando la titulación de 769.891 ha de su territorio tradicional de ocupación como tierra comunitaria de origen (CIPTA- WCS 2002). Hasta junio de 2006, un total de 371.933,3 ha ha sido titulado al CIPTA (Consejo Indígena del Pueblo Tacana) para la TCO Tacana, aunque se espera llegar hasta 406.000 ha. Las restricciones del espacio por la presencia de propiedades privadas ajenas a la TCO Tacana implican para el pueblo Tacana el gran desafío de mejorar sus condiciones de vida, evitando que los recursos naturales se acaben. Por este motivo, la organización representativa del pueblo Tacana - CIPTA - elaboró una estrategia para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la TCO con la colaboración de la

Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS).

La fauna silvestre es la fuente principal de proteína animal en la dieta de muchos pueblos amazónicos (Robinson & Redford 1991, Townsend 1996, Bodmer et al. 1997, Robinson & Bennett 2000, Townsend & Rumiz 2003). Este recurso renovable presenta un valor material importante y cuantificable en términos económicos, aunque habitualmente no genera ingresos en efectivo ni figura en las estadísticas (TCA 1995), incluyendo las del pueblo Tacana (Gómez et al. 2004). Existe una serie de evaluaciones sobre la cacería en algunos sectores de la TCO Tacana, pero con una mayor concentración en el sector de Tumupasa (Ottaviano 1980), Wentzel 1986, Chiovolone 1996, Hissink & Hahn 2000). La prueba más evidente de esto es que los estudios de necesidades especiales - instrumento del Gobierno boliviano para determinar la superficie necesaria para el desarrollo de un pueblo indígena (MACPIO-VAIPO 2000) - no incluye al uso de la fauna en sus cálculos y por tanto subestima la real superficie que debería ser dotada a los pueblos indígenas. Al mismo tiempo y en el contexto de la elaboración de la estrategia de desarrollo de la TCO Tacana, se identificó a las áreas de cacería y a la fauna silvestre en general, como un recurso clave para el desarrollo de este grupo indígena (CIPTA-WCS 2002). Por medio de la aplicación de matrices de uso de los recursos naturales se obtuvo un panorama general de la diversidad de usos de la fauna en el ámbito de la TCO.

Materiales y métodos

Área de estudio

La TCO Tacana se encuentra ubicada en la provincia Abel Iturralde, en el norte del departamento de La Paz y al oeste del Parque Nacional Madidi. Incluye tres tipos de bosque: bosque muy húmedo de pie de monte, bosque húmedo estacional amazónico y bosque ribereño, según las regiones ecológicas de Ribera (1992). Además de estos tres tipos de bosque, se encuentran también dos tipos de sabana: sabana de inundación estacional y sabana arbolada. Adicionalmente, existe una zona de colonización a lo largo de la carretera que une a San Buenaventura e Ixiamas, con barbechos y áreas cultivadas. En medio de la TCO se encuentran concesiones forestales (Figura 1).

La TCO Tacana está conformada por 20 comunidades con 610 familias nucleares y una

población de 2.790 habitantes; el tamaño promedio de las familias es de 5.6 miembros. El 93.8% se identifica como Tacana, la mayoría habla castellano y sólo el 15.63% habla la lengua Tacana. Las comunidades Tacana están conformadas principalmente por relaciones estrechas de parentesco y la máxima autoridad comunal es el corregidor (CIPTA-WCS 2002).

Métodos

La evaluación sobre el uso de la fauna silvestre por los Tacana se realizó en base a las metodologías utilizadas en diagnósticos rurales participativos (DRPs) (CIPTA – WCS 2001). El equipo de trabajo estuvo conformado por delegados Tacana y técnicos, quienes conjuntamente elaboraron una guía metodológica para la aplicación de técnicas de investigación social. La técnica de investigación utilizada para evaluar preliminarmente el uso de la fauna en la TCO Tacana fue la matriz de

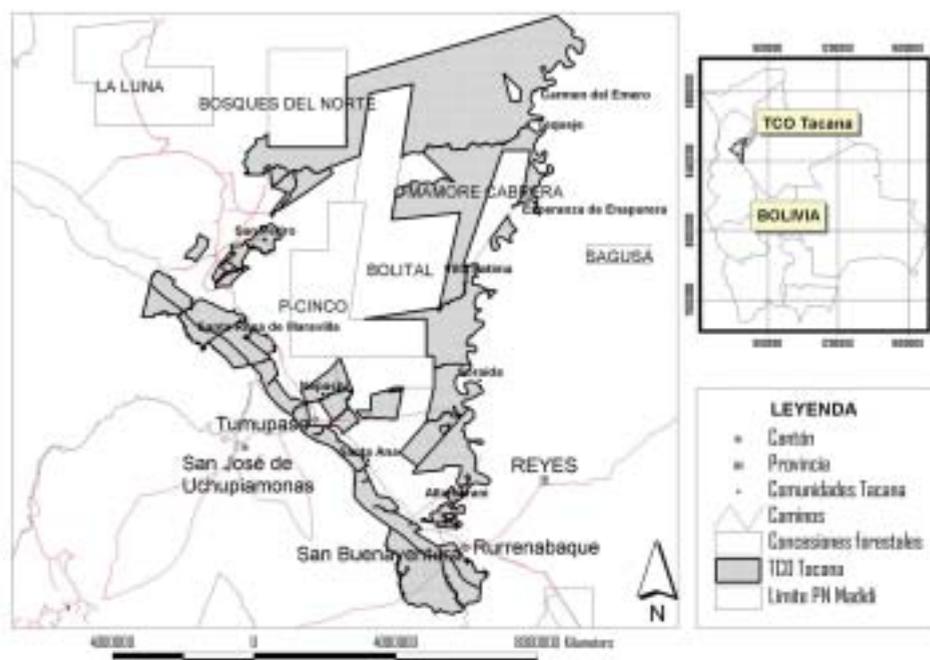


Fig. 1: Ubicación de la Tierra Comunitaria de Origen Tacana.

uso de los recursos. La matriz de uso fue elaborada con base en las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué animales se utilizan como alimento/ medicina/ artesanía/ mascota?
- 2) ¿Qué parte del animal es utilizada: carne/ cuero o pluma/ manteca o aceite/ otro?
- 3) ¿Qué artesanía realizan?
- 4) ¿Qué medicina hacen?
- 5) ¿Se vende?, si es así, ¿qué parte?
- 6) ¿En cuánto se vende?
- 7) ¿Quién lo vende?
- 8) ¿Quién decide sobre el efectivo de la venta?
- 9) Entre las especies mencionadas, ¿cuáles son las que son cazadas con más frecuencia?

Esta consulta fue aplicada en las 20 comunidades demandantes de la TCO, entre los meses de junio a diciembre de 2000. La matriz de uso de los recursos fue aplicada a un grupo de adultos de hombres y mujeres por separado para obtener una mejor amplitud en las respuestas y el tamaño del grupo variaba entre cinco a diez comunarios.

Resultados

Uso de la fauna silvestre

Los 20 talleres participativos incluyeron a 195 personas en total. Registramos un total de 181 vertebrados que son utilizados por los Tacana:

43 especies de mamíferos, 72 aves, 16 reptiles y 50 especies de peces (Anexo 1). Los mamíferos y peces son los más utilizados como alimento (Tabla 1). Los mamíferos que son más frecuentemente cazados son el anta (*T. terrestris*), el huaso (*M. americana*), el jochi colorado (*D. variegata*), el jochi pintado (*C. paca*), el taitetú (*P. tajacu*) y el marimono (*A. chamek*). En el caso de la pesca, la mayor frecuencia de pesca está sobre los surubíes y pintados (*P. triginun*, *P. fasciatum*, *P. nigricans*) y el pacú (*C. macropomum*).

Las especies de mayor tamaño, como las perdices (Tinamidae) y pavas (*P. jacquacu*, *P. pipile*, *M. tuberosa*) son las aves más cazadas por los comunarios Tacana (Tabla 2). Los reptiles no son tan utilizados como alimento por los comunarios; en el caso de las víboras, porque no tienen mucha carne para comer y en el caso de los lagartos (*Caiman yacare*) porque su carne "no es muy sabrosa". Únicamente las petas del seco (*Geochelone denticulata*) y del agua (*Podocnemis unifilis*) son apetecidas, tanto por su carne como por sus huevos (Tabla 2).

La parte más utilizada para realizar trabajos artesanales en el caso de los mamíferos y reptiles es el cuero, con el que se elaboran billeteras, carteras, cinturones y otros. En el caso de las aves son utilizadas sus plumas y en el caso de los peces sus aletas (Tabla 2).

Principalmente las aves y mamíferos son criados por los comunarios como mascotas (Tabla 2). Los más cotizados por su valor

Tabla 1: Número de especies por grupo de vertebrado utilizados como alimento, artesanía, medicina, mascota y número de especies con valor comercial en mercados fuera de la TCO Tacana.

Vertebrados	Alimen- to	Comer- cial	Artesa- nal	Comer- cial	Medici- nal	Comer- cial	Mas- cota	Comer- cial
Mamíferos	40	30	40	39	31	23	39	35
Aves	56	22	50	48	37	22	60	52
Reptiles	9	6	15	14	14	13	3	2
Peces	40	30	15	13	28	19		

Tabla 2: Porcentaje del uso (% del total de personas entrevistadas) de las principales especies aprovechadas por los comunarios durante entrevistas en 20 comunidades de la TCO Tacana, según sean especies de peces, reptiles, aves y mamíferos.

Nombre común	Nombre Científico	% Alimento	% Artesanal	% Mascota	% Medicinal
Anguila	<i>Gymnotus carapo</i>	2.5	0	0	17.5
Bagre	<i>Pimelodus</i> sp.	57.5	10	0	7.5
Belea	<i>Salminus brasiliensis</i>	55	2.5	0	2.5
Bentón	<i>Hoplias malabaricus</i>	67.5	0	0	15
Pacú	<i>Colossoma macropomum</i>	67.5		0	15
Pintado	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	70	0	0	12.5
Piraiba	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	35	2.5	0	0
Raya	<i>Potamotrygon</i> sp.	67.5	0	0	77.5
Sábalo	<i>Prochilodus nigricans</i>	70	7.5	0	7.5
Surubí	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	52.5	5	0	5
Peta del agua	<i>Podocnemis unifilis</i>	75	37.5	7.5	50
Peta del seco	<i>Geochelone denticulata</i>	87.5	37.5	55	75
Pucarara	<i>Lachesis muta</i>	22.5	72.5	0	72.5
Sicuri	<i>Eunectes murinus</i>	0	37.5	0	35
Peni	<i>Tupinambis</i> sp.	35	45	0	62.5
Lagarto	<i>Caiman yacare</i>	92.5	75	0	40
Caimán	<i>Melanosuchus niger</i>	37.5	75	0	72.5
Piyo	<i>Rhea americana</i>	7.5	2.5	5	7.5
Perdiz	Tinamidae	97.5	37.5	45	17.5
Pava campanilla	<i>Pipile pipile</i>	77.5	42.5	45	2.5
Pava roncadora	<i>Penelope jacquacu</i>	85	50	70	10
Mutún	<i>Mitu tuberosa</i>	77.5	42.5	50	25
Yacami	<i>Psophia leucoptera</i>	60	30	35	5
Paraba	<i>Ara</i> spp.	90	85	70	17.5
Loros	<i>Amazona</i> spp.	80	40	75	0
Garza	<i>Casmerodius albus</i>	10	50	5	2.5
Huaracachi	<i>Ortalis guttata</i>	55	12.5	47.5	2.5
Tucanes	<i>Ramphastos tucanus</i>	42.5	45	17.5	22.5
Sucha	<i>Coragyps atratus</i>	2.5	2.5		25
Águila cacatara	<i>Harpia harpyja</i>	15	27.5	2.5	17.5
Pejichi	<i>Priodontes maximus</i>	67.5	25	2.5	45
Oso bandera	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	75	25	15	62.5
Carachupa	<i>Didelphis marsupialis</i>	62.5	0	0	80
Huichi	<i>Potos flavus</i>	67.5	25	35	7.5
Taitetú	<i>Pecari tajacu</i>	97.5	85	60	7.5
Tropero	<i>Tayassu pecari</i>	92.5	62.5	37.5	2.5

Nombre común	Nombre Científico	% Alimento	% Artesanal	% Mascota	% Medicinal
Huaso	<i>Mazama americana</i>	97.5	95	47.5	42.5
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	97.5	10	47.5	57.5
Leoncito	<i>Saguinus fuscicollis</i>	30	7.5	57.5	2.5
Manechi	<i>Alouatta sara</i>	92.5	32.5	65	52.5
Marimono	<i>Ateles chamek</i>	92.5	30	77.5	27.5
Nocturno	<i>Aotus sp.</i>	65	17.5	42.5	5
Silbador	<i>Cebus apella</i>	90	25	75	7.5
Tejón	<i>Nasua nasua</i>	97.5	25	52.5	82.5
Tigre	<i>Panthera onca</i>	27.5	92.5	32.5	70
Tigrecillo	<i>Leopardus wiedii</i>	25	85	40	27.5
Ardilla	<i>Sciurus spandiceus</i>	82.5	50	65	12.5
Puercoespín	<i>Coendu sp.</i>	55	40	2.5	45
Jochi colorado	<i>Dasyprocta variegata</i>	80	25	40	10
Jochi pintado	<i>Cuniculus paca</i>	95	7.5	45	42.5

comercial son loros y parabas (Psittacidae) y en el caso de los mamíferos los monos, que frecuentemente son vistos en las comunidades como mascotas para los niños. Entre los reptiles, únicamente la peta del seco y del agua se crían en algunas comunidades.

La gente de comunidades ubicadas al borde del río Beni mencionó un mayor número de especies de aves y peces en su dieta, así como para la elaboración de artesanías y medicinas. Estas mismas crían un mayor número de aves como mascotas. Los mamíferos y reptiles no muestran mucha variación en su uso según la ubicación de las comunidades, estando igual representadas tanto en la región del río Beni como en la región del camino San Buenaventura a Ixiamas.

Entre los Tacana existe una larga tradición de uso medicinal de la fauna silvestre (Tabla 2). Estos conocimientos son ancestrales y aunque continúan transmitiéndose, según las personas adultas de la comunidad cada vez son menos los jóvenes interesados en aprender sus aplicaciones. Lo más utilizado para curar enfermedades es el aceite extraído de diferentes especies.

Algunos comunarios manifestaron que todavía realizan algunos rituales para que les vaya bien en la caza o para tener buena puntería. Por ejemplo, las plumas del águila cacatara (*Harpia harpyja*) son quemadas para ahumar el arma para tener un disparo certero. De las plumas del águila y de sus huesos se hace una infusión, la cual se bebe para ser buen cazador. Para que los perros se vuelvan cazadores se les da de beber sangre del águila cacatara y el almizcle del taitetú (*Pecari tajacu*).

Comercio de la fauna silvestre

A pesar de estar en vigencia el Decreto de Veda General e Indefinida (DS 22641 de 1990 y sucesivos), la venta de fauna silvestre como alimento, mascotas o subproductos como medicinas y artesanías se realiza principalmente en cuatro centros poblados: San Buenaventura y Rurrenabaque al sur, Tumupasa al centro e Ixiamas al norte de la TCO. En estos centros poblados el mercado para la carne de monte se encuentra bien desarrollado. La venta también se realiza en las mismas comunidades, puesto que existen personas externas que encargan a

las comunidades el aceite, cuero, charque o al animal vivo. Mayormente es en las comunidades que se encuentran en la ribera del río Beni, donde se realiza mayor intercambio de las diferentes partes de los animales con los comerciantes y madereros por alimentos como sal, azúcar, aceite y otros. A través de las matrices se identificaron 94 especies con valor comercial.

La venta de la carne la realizan hombres y mujeres de la comunidad. El precio de la carne de monte era de Bs.- 5/kg para carne fresca y Bs.- 8 Bs/kg para charque (1U\$S = Bs.- 8.10). En el caso de los peces, el precio era de Bs.- 4/kg de carne fresca y Bs.- 5/kg de charque. Los cueros mayormente son vendidos por los hombres y su precio es variable según la especie (Tabla 3). Las medicinas son vendidas por las mujeres y el precio del aceite por frasco varía también por especie, pero mayormente están alrededor de Bs.- 20/litro (Tabla 3). Las mascotas las venden hombres, mujeres y niños, el precio es variable según la especie, por ejemplo para los monos el precio varía entre Bs.- 30 a 50 (Tabla 3).

En el caso de los peces, éstos tienen un mayor mercado en la zona sur de la TCO, en San Buenaventura y Rurrenabaque. Los comunarios son sólo los proveedores de los pescados, puesto que los comerciantes locales venden en los mercados y son quienes reciben un mayor beneficio. La compra a los comunarios es por Bs.- 5 el kilo de charque de pescado y la venta es a Bs.- 10 en Rurrenabaque.

Discusión

El principal uso de la fauna para los Tacana es alimenticio y en la mayoría de las comunidades la fauna silvestre es una de las principales fuentes de proteína, por ejemplo, en la comunidad de Tumupasa el consumo de carne de monte fue estimado en 254 g/día por persona (Chiovolone 1996). Para las comunidades que se encuentran a la ribera del río Beni los peces se constituyen en otra fuente importante de alimento por su accesibilidad. Sin embargo, este aprovechamiento es estacional y la cacería

suele ser más importante en cierta época del año. La carne que sobra del consumo familiar entra en un complejo sistema económico interno de distribución: se regala, generalmente sólo dentro del circuito familiar, se presta hasta que se devuelve la misma cantidad de carne y/o se intercambia por otros productos o se vende (Lara 2003).

Se coincide con los resultados de las entrevistas con estudios más profundos de otras regiones bajas del país y con diferentes grupos indígenas como ser los Tsimane en el Beni (Chichón 2000, Pérez 2001), Chiquitano del Lomerío (Guinart 1997, Morales 1999), Sirionó en el Beni (Townsend 1996) y los Guaraní de Akae en Santa Cruz (Cuellar 1999). Las especies que aportan la mayor parte de la biomasa cazada son los mamíferos grandes y medianos como *Pecari tajacu*, *Dasyprocta variegata* y *Cuniculus paca*, remarcando la idea de que estas especies son las más importantes como parte de la dieta de los pueblos indígenas en tierras bajas de Bolivia.

Desde comienzos del periodo republicano, los indígenas de las antiguas misiones de Ixiamas y Tumupasa se servían de pieles, cueros y plumas para pagar una parte de los impuestos al Estado y vendían esos productos a los habitantes del Altiplano paceño y al Cuzco para fines artesanales (Chiovolone 1996). Hoy parece que lo que motiva casi exclusivamente la cacería de los Tacana es el uso alimenticio de la fauna silvestre, aunque la caza de subsistencia también permite tener algunos ingresos a través de la venta de subproductos de la cacería o de mascotas.

En los años 70 y 80 hubo una fuerte demanda de pieles de tigre (*Panthera onca*), tigrecillo (*Leopardus pardalis*), tropero (*Tayassu pecari*), taitetú (*Pecari tajacu*) y lobito (*Lutra longicaudis*) (Pacheco 1992). La población Tacana se involucró en esta actividad comercial a través del "habilito" (adelanto de víveres, municiones y dinero a cambio de los cueros). Aún en la actualidad y a pesar de encontrarse prohibido (Decreto de Veda

Tabla 3: Precios en el mercado local de algunos animales silvestres (como mascotas) o sus productos (cuero, aceite) utilizados por comunarios de la TCO Tacana (1 \$US = Bs.- 8.10), según sean especies de peces, reptiles, aves y mamíferos.

PRECIOS DE CUEROS DE ALGUNOS ANIMALES SILVESTRES

Nombre común	Nombre Científico	Precio cuero
Pucarara	<i>Lachesis muta</i>	Bs.- 10/m
Sicuri	<i>Eunectes murinus</i>	Bs.- 5 a 15/m ó Bs.- 50 entero
Peni	<i>Tupinambis sp.</i>	Bs.- 5/m
Lagarto	<i>Caiman yacare</i>	Bs.- 10 a 20/m
Caimán	<i>Melanosuchus niger</i>	Bs.- 10 a 30/m ó Bs.-100 entero
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	Bs.- 30 cuero entero
Huaso	<i>Mazama americana</i>	Bs.- 5 a 10/m
Taitetú	<i>Pecari tajacu</i>	Bs.- 5 a 10/m
Tropero	<i>Tayassu pecari</i>	Bs.- 5 a 10/m
Tigre	<i>Panthera onca</i>	Bs.- 50 a 150 cuero entero
Tigrecillo	<i>Leopardus wiedii</i>	Bs.- 50 cuero entero

PRECIOS DE MASCOTAS DE ALGUNOS ANIMALES SILVESTRES

Nombre común	Nombre Científico	Precio cuero
Pava roncadora	<i>Penelope jacquacu</i>	Bs.- 10 a 50
Loros	<i>Amazona</i>	Bs.- 50 a 150 ó 200 el par
Paraba	<i>Ara</i>	Bs.- 50 uno Bs.- 300 el par
Tucanes	<i>Rhamphastos tucanus</i>	Bs.- 20 a 50
Ardilla	<i>Sciurus spandiceus</i>	Bs.- 10 a 20
Manechi	<i>Alouatta sara</i>	Bs.- 20 a 50
Marimono	<i>Ateles chamek</i>	Bs.- 20 a 100
Silbador	<i>Cebus apella</i>	Bs.- 20 a 50
Taitetú	<i>Pecari tajacu</i>	Bs.- 20 a 100

PRECIOS DE ACEITES DE ALGUNOS ANIMALES SILVESTRES UTILIZADOS COMO MEDICINA

Nombre común	Nombre Científico	Precio cuero
Anguila	<i>Gymnotus carapo</i>	Bs.- 15/frasco
Raya	<i>Potamotrygon sp.</i>	Bs.- 25 a 50/l
Pucarara	<i>Lachesis muta</i>	Bs.- 15/frasco de 450 gr
Peni	<i>Tupinambis sp.</i>	Bs.- 20/l
Caimán	<i>Melanosuchus niger</i>	Bs.- 20 a 50/l
Lagarto	<i>Caiman yacare</i>	Bs.- 20 a 50/l
Carachupa	<i>Didelphis marsupialis</i>	Bs.- 10 a 15/frasco de 450 g
Oso bandera	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Bs.-15/frasco de 450 gr
Tejón	<i>Nasau nasua</i>	Bs.- 10/frasco de 450 g ó 30 Bs /l
Manechi	<i>Alouatta sara</i>	Bs.- 20/medio litro
Tigre	<i>Panthera onca</i>	Bs.- 30/l

General e Indefinida), en las comunidades Tacana se realiza la venta de cueros y otros productos de la fauna silvestre a rescatadores itinerantes, pero de manera muy esporádica. Esta situación demuestra la necesidad de adecuar la normativa a la realidad económica y social de las comunidades indígenas. Parte de esta problemática ya ha sido incorporada en la Estrategia de Aprovechamiento Sostenible de la TCO Tacana, donde se tiene contemplado hacer normas internas de aprovechamiento y establecer un sistema de control interno (CIPTA-WCS 2002).

Pese a la intensa historia de uso de fauna en la zona, tanto por los Tacana como por los trabajadores de las concesiones madereras y terceros (propietarios privados, colonos y otros) presentes en la zona, el área posee aún una importante diversidad de especies de caza. Recientes estudios en Madidi sugieren que los bosques de la región son particularmente productivos y por ende tiene densidades relativamente altas, comparando con otras regiones de Amazonía (Gómez et al. en prensa). Además, la presencia del Parque Nacional Madidi podría representar una fuente (*sensu* Pulliam 1988), desde la cual los animales llegan al área de la TCO Tacana. Existe evidencia anecdótica que ha verificado el movimiento de fauna silvestre entre el Parque Madidi y la TCO Tacana (Gómez & Espinoza 2003), aunque es necesaria más evidencia para concluir esta afirmación.

Los resultados de esta evaluación del uso e importancia de la fauna silvestre para los Tacana indican que sería recomendable empezar estudios sobre la sostenibilidad de la caza y pesca en la región. Estos estudios deberían formar el primer paso hacia un manejo de los recursos de fauna en la TCO Tacana y sus áreas de influencia, además de una revaloración de la importancia de la fauna en la economía local. Debido a la presencia de terceros en el área, como madereros (legales e ilegales), colonos, campesinos, pescadores comerciales, comerciantes y personas

particulares de los centros urbanos de la región, nace la necesidad de controlar el territorio, ya que las decisiones de manejo de fauna que se tomen a nivel comunal o intercomunal pueden verse perjudicadas por actividades que realicen terceros en el territorio Tacana o áreas vecinas.

Este complejo contexto y mosaico de situaciones en cuanto al aprovechamiento de fauna silvestre demuestra que los procesos de consolidación de la TCO Tacana son indispensables para tener espacio, diversidad de hábitats y un manejo adecuado de las especies de cacería, a fin de asegurar su disponibilidad a lo largo del tiempo. La inclusión de este tipo de información es crítica en la elaboración del "Estudio de necesidades especiales", para la determinación del área necesaria a ser titulada como territorio indígena.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del Programa "Conservación de Biodiversidad a Nivel Paisaje" en el Gran Paisaje Madidi de la Wildlife Conservation Society (WCS), financiado por USAID y WCS a través del Acuerdo Cooperativo LAG-A-00-99-00047-00. Las opiniones aquí expresadas representan a los autores y no necesariamente reflejan los criterios de USAID. Nuestro más sincero agradecimiento al Pueblo Tacana por la iniciativa de conservar y manejar sosteniblemente sus recursos naturales. Agradecemos a la Dirección General de Biodiversidad (DGB) por los permisos de ingreso concedidos al área.

Referencias

- Beck, S., E. García & F. Zenteno. 2003. Base de datos de plantas del Madidi. WCS/CARE, La Paz. 616 p.
- Bodmer, R.E., R. Aquino, P. Puertas, C. Reyes, T. Fang & N. Gottdenker. 1997. Manejo y uso sustentable de pecaríes en la

- Amazonía Peruana. Occasional Papers SSC 18: 1-102.
- Chichón, A. 2000. Fauna en la subsistencia de los Tsimanes, Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni. Pp. 365-383. En: Herrera-MacBryde, O., F. Dallmeier, B. MacBryde, J.A. Comiskey & C. Miranda (eds). Biodiversidad, Conservación y Manejo en la Región de la Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni, Bolivia. Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- Chiovellone, M. 1996. Evaluación de estrategias de manejo de recursos naturales del pueblo Tacana. PNUD/SAE, La Paz. 97 p.
- CIPTA-Wildlife Conservation Society. 2001. Diagnósticos rurales participativos de 20 comunidades tacanas. CIPTA, WCS, USAID, La Paz. 1416 p.
- CIPTA-Wildlife Conservation Society. 2002. Estrategia de desarrollo sostenible de la TCO Tacana con base en el manejo de los recursos naturales 2001-2005. CIPTA, WCS, USAID. La Paz. 425 p.
- Cuellar, R.L. 1999. Aprovechamiento de fauna silvestre en una comunidad de agricultores: los guaraníes de Akae, Santa Cruz, Bolivia. Pp. 147-157. En: Fang, T., O. Montenegro & R. Bodmer (eds). Manejo y Conservación de Fauna Silvestre en América Latina. Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado - Universidad de Florida - Instituto de Ecología - Wildlife Conservation Society, La Paz.
- Dinerstein, E., D.M. Olson, D.J. Graham, A.L. Webster, S.A. Primm, M.P. Bookbinder & G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. The World Bank, Washington, D.C. 129 p.
- Gómez, H. & F. Espinoza. 2003. Corredores de hábitat entre el PN & ANMI Madidi y la TCO Tacana. Informe Técnico no publicado. WCS, La Paz. 5 p.
- Gómez, H., A. Llobet & R.B. Wallace. 2004. Evaluando la sostenibilidad de la cacería con dos comunidades Tacana usando intervalos de sustentabilidad. Presentación oral en el VI Congreso Internacional de Manejo de Fauna en la Amazonía y América Latina, Quito, Sept. 5 - 11.
- Gómez H., G. Ayala, & R. B. Wallace. En prensa. Biomasa de primates y ungulados en bosques amazónicos preandinos en el Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado Madidi (La Paz, Bolivia). Mastozoología Neotropical. Vol. 13.
- Guinart, D. 1997. Los mamíferos del bosque semidecíduo neotropical de Lomerio, Bolivia. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona. 163 p.
- Hennessey, A.B. 2003. Base de datos de aves del paisaje del Noroeste de los Andes de Bolivia. Wildlife Conservation Society, La Paz. 348 p.
- Hissink, K. & A. Hahn. 2000. Los Tacanas. Datos sobre la historia de su civilización. Apoyo Para el Campesino indígena del Oriente Boliviano - APCOB. La Paz. 295 p.
- Lara, K. 2003. Vamos de cacería: La accesibilidad y distribución de la carne de monte en las comunidades tacanas de Tumupasha y San Silvestre. Tesis de Maestría, Universidad de la Cordillera, La Paz. 149 p.
- Ministerio de Asuntos Campesinos Pueblos Indígenas y Originarios - MACPIO - Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios - VAIPO. 2000. Informe de necesidades espaciales para la demanda de tierra comunitaria de origen del pueblo indígena Tacana. La Paz. 163 p.
- Morales, T. 1999. Bases para un manejo sostenible de la fauna en Lomerio, mediante monitoreo de cacería. Tesis de licenciatura en biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. 83 p.

- Myers N.M., R. Mittermeier, G. da Fonseca & J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Olson, D.M. & E. Dinerstein. 1998. The global 200. A representation approach to conserving the Earth's most biologically valuable ecoregions. *Conservation Biology* 12: 502-515.
- Ottaviano, J. & Ottaviano, I. 1980. Notas sobre la cultura Tacana. Instituto Lingüístico de Verano. Riberalta. 51 p.
- Pacheco, L. 1992. El valor de nuestra fauna silvestre. *Ecología en Bolivia: Documentos, Serie de Zoología* (2): 1-11.
- Perez, E. 2001. Uso de la ictiofauna por dos comunidades Tsimanes San Antonio y Yaranda (T.I. Tsimane, Departamento Beni) bajo diferente influencia del mercado. Tesis de licenciatura en biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. 102 p.
- Pulliam, H. R. 1988. Sources, sinks and population regulation. *Am. Nat.* 132: 652-661.
- Remsen Jr., J.V., & T.A. Parker. 1995. Bolivia has the opportunity to create the Planet's richest park for terrestrial biota. *Bird Conservation International* 5: 181-199.
- Ribera, M.O. 1992. Regiones ecológicas. Pp. 9-71. En Marconi, M. (ed.) *Conservación de la Diversidad Biológica en Bolivia*. CDC-USAID, La Paz.
- Rios, B. 2002. Base de datos de mamíferos del Noroeste de los Andes de Bolivia – Version 2002. Wildlife Conservation Society, La Paz, 36 p.
- Robinson, J & K.H. Redford. 1991. *Neotropical Wildlife use and conservation*. The University of Chicago Press, Londres, 520 p.
- Robinson, J.G. & E.L. Bennett (eds.). 2000. *Hunting for sustainability in tropical forests*. Biology and Resource Management Series. Columbia University Press, Nueva York, 582 p.
- Townsend, W. 1996. *Caza y pesca de los Sirionó*. Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, FUND-ECO, La Paz. 130 p.
- Townsend, W. & D.I. Rumiz. 2003. La importancia de la fauna silvestre para las comunidades indígenas de las tierras bajas de Bolivia. Pp. 305-312 En: Ibsch, P. & G. Mérida (eds.) *Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia*. Estado de Conocimiento y Conservación. Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz de la Sierra.
- TCA (Tratado de Cooperación Amazónica). 1995. *Uso y conservación de fauna silvestre en la Amazonía*. Secretaría Pro-Tempore, Lima. 216 p.
- Wentzel, S. 1986. *Resultados del trabajo de campo en la Provincia Iturrealde, Norte del Departamento de La Paz, Bolivia (Informe)*. Universidad de Florida, Gainesville. 24 p.

Artículo recibido en: Septiembre de 2003

Manejado por: Luis F. Pacheco

Aceptado en: Agosto 2006