

6. BUENAS PRÁCTICAS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

6.1 Actividades tradicionales de pesca

En el municipio de Loreto, la pesca es una de las actividades más importantes, principalmente porque garantiza la ingesta de proteínas de los pobladores. La pesca se realiza con una caña de pescar o redes. Las especies piscícolas importantes para la alimentación de los comunarios son: el pacú (*Colossoma macropomum*); Surubí (*Pseudoplatystoma fasciatum*); Tucunaré (*Cichla ocellari*); Sábalo (*Prochilodus nigricans*); Bagre (*Rhamdia quelem*); Bentón (*Hoplias malabaricus*); Palometa (*Rooseveltiella nattereri*); Palometa Real (*Astronotus ocellatus*); General (*Phractocephalus hemiliopterus*); Dorado (*Brachyplatystoma flavicans*) (SETEICO 2005).

6.2 Manejo Sostenible del Lagarto

A principios del 2006, el estudio “Biodiversidad-Pobreza” financiado por el PNUD, selecciona al municipio de Loreto para la construcción de un modelo que incremente los beneficios económicos para las comunidades mediante el manejo de su biodiversidad. Surge así la idea del Proyecto “Aprovechamiento integral y sostenible del lagarto a partir de emprendimientos comunitarios e indígenas del Municipio de Loreto”, financiado por el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible - Fundación Amigos de la Naturaleza (PNBS-FAN) con fondos de SECO y la Embajada de los Países Bajos, ejecutado entre el 2006 y el 2008 por la Asociación Boliviana de Conservación (ABC).

Mediante el proyecto se elaboró un Plan de Manejo de Lagarto en el Municipio de Loreto para una extensión de 165.022 ha, donde participaron 22 comunidades indígenas y campesinas, junto a 30 estancias ganaderas. El Plan de Manejo es un ensayo pionero, cuyo principal objetivo es lograr el aprovechamiento sostenible del lagarto mediante una alianza social entre los actores con el respaldo institucional y normativo del Gobierno Municipal.

Esta alianza social se ha concretado en acuerdos suscritos entre los sectores ganaderos, indígena y campesino del municipio. De esta manera se regulariza una actividad, hasta ahora informal e ilícita, que había generado fuertes tensiones entre comunidades y propietarios privados. Se reconocen espacios tradicionales de aprovechamiento a indígenas y campesinos, al tiempo que se organiza socialmente la actividad del aprovechamiento del lagarto bajo los Principios y Criterios de Biocomercio.

Para ello, se realizó un diagnóstico del recurso en el municipio desde un enfoque integral, incorporando elementos biológicos, sociales, económicos y normativos. Se ofrecen recomendaciones para un manejo orientado a la conservación y el uso sostenible, estableciéndose prioridades y mecanismos concretos para la acción. Así, se consideraron tanto la estrategia de aprovechamiento y productos a obtener, como la organización social y normativa interna.

Se organizó el Comité de Gestión de Lagarto, con representación de todas las organizaciones sociales y Gobierno Municipal apoyado por los planificadores locales y cazadores capacitados y seleccionados participativamente. Con esto, se ha fortalecido a las organizaciones sociales, capacitándolas en el manejo sostenible del lagarto, recuperando para el Gobierno Municipal atribuciones en cuanto al manejo y control de los recursos naturales en su jurisdicción.

6.2.1 Descripción de la especie

El *Caiman yacare*, conocido comúnmente como lagarto o yacaré, pertenece al Orden Crocodylia. El lagarto es una de las especies más abundantes a nivel de Sur América y una de las más

resistentes al aprovechamiento (PNBS-FAN, 2006). Los lagartos son depredadores oportunistas que varían las presas a medida que crecen y de acuerdo a su disponibilidad según la época del año, incluyendo invertebrados, crustáceos, moluscos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos (Bampi y Coutinho, 2003). Los machos alcanzan hasta 2,50 m, mientras que las hembras no superan 1,80 m (Coutinho et al. 2005). El Programa Nacional de Aprovechamiento Sostenible de Lagarto utiliza justamente esta diferencia para limitar la cacería a individuos mayores a 1,80 m, es decir machos.

En general, los cocodrilos son uno de los componentes principales de los humedales tropicales (Medem, 1983; Ross, 1995). Según algunos autores, especies como los lagartos tienen efectos positivos en sus ambientes como “especies clave” que mantienen la estructura y funcionalidad del ecosistema (Craighead, 1968; King, 1995; Ross, 1995).

Foto 8. Yacaré en la orilla del Mamoré



Las poblaciones que lo cazan no aprovechan su carne, usan sólo ocasionalmente la grasa por un supuesto valor medicinal. Actualmente, a partir del lagarto, se está aprovechando el cuero fresco o salado que es procesado en curtiembres y exportado en su mayor parte como cuero curtido. En cuanto a la carne, se han hecho ensayos para su exportación como carne congelada e introducción en el mercado gourmet de Bolivia.

En el Municipio, la estructura poblacional de lagartos se presenta bastante saludable, con un porcentaje de Clase IV de 31%. Según el Reglamento para la Conservación y Aprovechamiento

Sostenible del Lagarto, la Clase IV comprende lagartos cuya longitud total es mayor de 1,80 m. Para que sea permitido aprovechar una población debe demostrarse que por lo menos el 15% del total pertenecen a esta clase.

La población de lagartos en la zona no está uniformemente distribuida, observándose las mayores diferencias entre predios privados y comunales. Esto incrementa la necesidad de alianzas entre ganaderos, campesinos e indígenas para que las comunidades sean beneficiarias y obtengan ingresos económicos del recurso.

6.2.2 Marco legal y convenios interinstitucionales

En cuanto a las disposiciones legales internacionales, el *Caiman yacare* figura en el Apéndice II de CITES⁵, que incluye especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.

A nivel nacional, el Decreto Supremo N° 25458 ratifica la Veda General e indefinida establecida en el Decreto Supremo N° 22641, y posibilita el uso sostenible de algunas especies de vida silvestre como el lagarto, sobre la base de planes de manejo que determinen la factibilidad de su aprovechamiento previa aprobación por resolución ministerial de la Autoridad competente.

6.2.3 Sistema de aprovechamiento

Para la ejecución del Plan del Manejo Lagarto, se tienen 7 líneas de acción que conforman el plan de actividades anual: Planificación; Cosecha, transporte y acopio; Comercialización; Distribución de beneficios; Automonitoreo biológico y social; Difusión; y Control y fiscalización. Se incluyen dos líneas de acción adicionales: Asignación de cupos de cosecha (periodicidad quinquenal) e Investigación.

Cupos de aprovechamiento. Para el área de manejo de lagarto del municipio de Loreto se estimó un potencial de cosecha de 1.789 individuos. Sin embargo, en la medida que se establecieron sitios de reserva para la especie y según los índices de cautela aplicados, se recomienda una cosecha de 1.378 animales.

Licencia de aprovechamiento. El Gobierno municipal de Loreto ha aprobado por Resolución Municipal N° 03/08 de enero de 2008 el Plan de Manejo de Lagarto, lo que garantiza la asunción de responsabilidades y el compromiso de seguimiento.

En cuanto a la Autoridad Competente, hasta la fecha no ha aprobado el Plan de Manejo de Lagarto del municipio de Loreto. Pero en julio de 2008 emitió la Resolución Ministerial N° 221 por la que autoriza la cosecha para la gestión 2008 a partir de los predios que participan del Plan de Manejo de Lagarto, de acuerdo a los cupos de cosecha recomendados.

Cosecha. De acuerdo a las recomendaciones de adaptación del modelo de aprovechamiento a la realidad local y departamental, se propone realizar la cosecha y transporte de lagarto en el municipio entre mayo y septiembre. Los cazadores para cada zona son designados anualmente por los planificadores, avalados por la población y acreditados por el Gobierno Municipal. Completada la planificación, el Gobierno Municipal presenta ésta a las autoridades departamentales, recogiendo las licencias de caza y guías de movilización. Estas últimas serán entregadas a los planificadores, para realizar el transporte a Trinidad. Una vez que la propuesta anual de cosecha ha sido aprobada por el Comité de Gestión, el planificador debe realizar trabajo

⁵ CITES es la sigla en inglés de *The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).

de campo inspeccionando las zafras, confirmando que los grupos de caza están cosechando, que los medios requeridos se encuentran a disposición, etc.

Transporte. La propuesta para la cosecha anual, elaborada por los planificadores zonales, establece según los lugares de cosecha, los potenciales productos a extraer y los centros de acopio designados, los mejores medios de transporte desde el punto de recolección hasta el centro de acopio. Estos centros de acopio locales están sujetos a inspecciones y seguimiento de la Autoridad Departamental, llevándose en ellos un registro permanente de extracción local.

Comercialización y distribución equitativa de beneficios. Más allá de los cueros, la actual realidad comercial tiene un restringido y poco consolidado mercado legal para la carne (Franck, 2007 a y b). Por esto se ha realizado un fuerte esfuerzo de identificación de potenciales mercados para los productos del lagarto (cuero, carne, cabeza, etc.). La cercanía a Trinidad permiten ofrecer productos casi exclusivos o iniciar un emprendimiento con alianzas estratégicas para el procesamiento y venta de carne de lagarto.

La comercialización de los productos obtenidos se considera como actividad de responsabilidad compartida en el Comité de Gestión. La negociación con los potenciales clientes se llevará a cabo en el propio municipio y los acuerdos se hacen públicos a través de la Autoridad Municipal y los representantes de las organizaciones sociales. Asimismo, se coordinará con la Autoridad Departamental para que verifique los productos entregados y su control mediante las guías de movilización.

En cuanto a la distribución de beneficios obtenidos debe tenerse en cuenta principalmente que:

- a) Primando la solidaridad social, campesinos e indígenas se convierten en los “rescatistas” de lagarto de las estancias próximas, beneficiándose de la producción en sí (como cazadores) y su comercialización.
- b) Las comunidades manejan su cupo e ingresos obtenidos, decidiendo autónomamente en qué invertirlo o como repartirlo, salvo para aquellos espacios en los que se ha reconocido un uso tradicional, donde las utilidades deben dirigirse a proyectos de interés colectivo.
- c) Las características de producción de cada área de cosecha implican diferentes ingresos, además de que los costos de la cosecha y el transporte también varían. Por tanto, no puede hablarse de beneficios uniformes en todas las zonas y predios.
- d) Las utilidades generadas deben sustentar el Plan de Manejo, por tanto, se incorporan en la distribución de beneficios a las organizaciones sociales, Comité de Gestión y Gobierno Municipal. Para las organizaciones sociales, el origen del animal determina la organización beneficiada.

Monitoreo. El proceso de monitoreo adaptativo será utilizado para medir el desempeño y poder recomendar ajustes al Plan de manejo. Para los aspectos biológicos, se tendrá dos componentes centrales:

- a) Monitoreo de la cosecha. Será realizado anualmente por los propios beneficiarios con la finalidad de evaluar la presión sobre el recurso.
- b) Monitoreo poblacional. Los pobladores capacitados, con apoyo de técnicos especializados, analizarán los datos tomados durante la estación seca del quinto año y la información extraída de los monitoreos anuales de la cosecha, con lo que se conocerá la situación actualizada de las poblaciones de lagarto en Loreto.

Para los aspectos socioeconómicos, se realizará un monitoreo anual mediante informe del Comité de Gestión de Lagarto que reporte y socialice: la relación de ingresos y gastos; los beneficios entregados a las organizaciones para su distribución entre los inscritos al Plan de manejo; el número total de participantes en la ejecución de cada fase; debilidades, problemas y recomendaciones, especialmente del sistema de organización comunal para el aprovechamiento.

Control y fiscalización. El Sistema de Control y Fiscalización se estructura principalmente sobre los siguientes criterios: se autofinancia con las utilidades generadas por el propio Plan de manejo; se atiene a la normativa nacional, departamental y local; se coordina con la Autoridad Ambiental; evita métodos represivos; se sustenta en el empoderamiento local; asegura el reconocimiento interno y externo del área que se encuentra bajo plan de manejo; y aprovecha los medios locales ya existentes.

6.2.4 Producción e Ingresos

Las comunidades que participan del Plan de Manejo, que fueron autorizadas para la cosecha 2008 por la Autoridad Competente, han logrado un beneficio neto promedio por cuero de \$US 20. Esto es el doble de lo que pagan los intermediarios en la zona (información proporcionada por cazadores de las comunidades).

Así, la implementación del Plan de Manejo permite una incidencia positiva sobre la economía local y la diversificación de las actividades productivas de las comunidades. Considerando que es una actividad que no es afectada por las inundaciones, se constituye en una estrategia productiva que hace frente a las últimas emergencias de la región.

6.3 La cocina rural

El espacio destinado para la cocina rústica es denominado en la región como pauichi o choza de cocina, por lo general separado de la vivienda. Es construida utilizando vigas y parantes de madera y el techo es elaborado con hojas de palmera (generalmente motacú). Las paredes están construidas con esteras, las cuales son elaboradas tejiendo los tallos de una gramínea denominada chuchio (*Gimnerium saggitatum*) (Hatch 1986).

6.3.1 La cocina tradicional

Foto 9. Cocina tradicional construida con materiales rústicos



Las cocinas son construidas sobre una mesa de madera y entre dos paredes de adobe, sobre las cuales se conectan dos o más barras de metal sobre las cuales se cocina directamente los alimentos o se colocan las ollas (Hatch 1986).

El horno es construido bajo techo separado de la vivienda y se realiza una mezcla de arcilla y paja verde. Tiene la forma de una cúpula con 1 m de alto y es construido sobre un piso de adobe o sobre una mesa de madera, debajo de la cual se prende el fuego y específicamente para el horno se utilizan una pala plana de madera para introducir los alimentos al horno, una escoba para su limpieza y fuentes y bandejas metálicas (Hatch 1986).

6.3.2 Cocina Lorena

Las Cocinas Lorena fueron construidas e implementadas en Loreto mediante el proyecto “Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario (TCP/RLA/3112)” (Bravo 2009). Las mismas son una tecnología desarrollada para mejorar los tradicionales fogones a leña utilizadas en la región, innovación considerada una tecnología limpia, económica y con diversas ventajas.

Foto 10. Cocina Lorena



En primer lugar, permite disminuir la utilización de leña en un 60%, reduciendo el impacto en los bosques naturales de la región de Loreto y permitiendo un uso sostenible de los recursos del bosque (Araque 2004 a). Asimismo, se ha registrado una reducción en enfermedades

respiratorias, debido a que esta tecnología canaliza y evacua el humo y cenizas al exterior de la cocina y vivienda (Araque 2004 b, Burgos et al. 2006). El diseño de la cocina permite mejorar las condiciones de seguridad, evitando que las ollas puedan caer y ocasionar quemaduras en los cocineros (Araque 2004 b), permitiendo además conservar el calor, disminuyendo el tiempo dedicado a las labores de cocina (Araque 2004 a, Araque 2004 b, Burgos et al. 2006). Finalmente, esta cocina es construida con materiales locales de bajo costo y puede ser construida por los pobladores locales con asesoramiento técnico (Araque 2004 a, Araque 2004 b, Burgos et al. 2006).

Para la construcción de una cocina Lorena, se requiere construir la base de madera rellena con tierra debidamente compactada. Para el preparado del barro se mezcló los materiales secos (arcilla, arena y paja), luego se agregó agua lentamente hasta obtener una masa flexible y maleable. Posteriormente se construyó la cocina y antes de realizar el vaciado de la masa se dejó espacio para la puerta de la cocina poniendo un molde, que puede ser un bidón o dos pares de ladrillos y un espacio para el tubo de la chimenea dejando una teja. Luego se realizó el vaciado de la masa de barro a una altura de 15 cm. dejando espacio para las cámaras de fuego de 10 cm de diámetro, utilizando moldes. Posteriormente se agregó otra capa de 17 cm. de altura dándole un acabado uniforme y liso. Se escogieron ollas utilizadas frecuentemente con las cuales se midieron los huecos para cada hornalla, y con un cuchillo se retiró el barro hasta llegar a una profundidad de 8 cm. después de este proceso se dejó secar la cocina durante 3 semanas.

Concluido el secado se procedió a retirar el molde de la puerta y los moldes de las cámaras. Finalmente se construyó el tubo de la chimenea uniendo las tejas con barro conduciéndolo hacia el exterior del recinto (Araque 2004 b, Burgos et al. 2006, PROCOSI 2006).

7. LECCIONES APRENDIDAS

- Las **culturas prehispánicas han desarrollado sistemas de agricultura, ganadería y manejo de recursos naturales que evitan y previenen eficientemente los riesgos** y desastres naturales, para garantizar su bienestar, la seguridad alimentaria y la protección del medio ambiente.
- Los estudios arqueológicos muestran estrategias y sistemas que han desarrollado los agricultores prehispánicos para evitar y reducir riesgos ambientales. En este sentido, **el manejo eficiente del agua logra una reducción de riesgos por sequías e inundaciones**, consolidando un complejo sistema altamente productivo a través de la formación de tierra negra fértil. Además es importante resaltar que este sistema brindaba servicios como la provisión de agua, alimentos, durante la época seca o escasez.
- Es importante **recuperar sistemas de construcción de terraplenes, campos elevados, diques y lagunas artificiales que puedan garantizar la producción agrícola, la provisión de agua y evitar principalmente los problemas de inundaciones y sequías**. Al ser un sistema de cultivo a largo plazo y sostenible, permite evitar el avance acelerado de la frontera agrícola, contribuyendo a la conservación de los bosques amazónicos, sumideros de dióxido de carbono.
- Es importante que **las nuevas estrategias que se implementen con los proyectos de emergencia para la gestión de riesgos naturales y rehabilitación de medios de vida, estén en armonía con las prácticas tradicionales**, con el fin de lograr que estas estrategias puedan ser adoptadas fácilmente por la población afectada.
- La **participación activa del municipio de Loreto a través de una resolución municipal que reglamenta la rehabilitación agropecuaria, representa una lección de institucionalidad para trabajar las emergencias y/o desastres como una oportunidad para generar desarrollo** a través de la introducción de semillas certificadas y animales con certificado sanitario, que permite mejorar las condiciones de producción agropecuaria.
- El rol de **las organizaciones productivas como la asociación de ganaderos, permite trabajar de forma institucional estrategias para garantizar la salud e inocuidad de los animales** a través de prácticas importante como la evacuación de animales a los lugares más altos, garantizando la sobrevivencia del ganado.
- Las **alianzas sociales promueven la conservación y recuperación del lagarto a través de una mayor participación de los beneficiarios en la cadena productiva, aumentando sus ingresos y repartiéndolos de forma social más equitativa, promoviendo de esta manera la valorización de la especie y su hábitat como recursos renovables**. Para la construcción de un modelo de aprovechamiento de biodiversidad es importante la contribución que una gestión adaptativa y el análisis integral y estructurado de la cadena productiva. Asimismo, la heterogeneidad de actores e instituciones y diversidad de intereses pueden transformarse en fortaleza si se percibe el Plan de Manejo como una herramienta para lograr el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.
- El **Gobierno Municipal, por sus atribuciones y jurisdicción, puede contribuir con el rol articulador de los actores de su municipio**, facilitando alianzas y generando espacios de diálogo y resolución de conflictos.
- Una lección aprendida que se ha observado durante las emergencias, es que se ha demostrado que **la atención a la población damnificada tiene un carácter humanitario**,

que debe estar excluido de problemas económicos, sociales o políticos existentes en el municipio, departamento o país.

- Debe existir **un espacio de coordinación interinstitucional que promueva la rehabilitación agropecuaria evitando la duplicidad de esfuerzos, optimizando el uso de recursos económicos y humanos en beneficio de la población damnificada.** En este sentido las alianzas y los procesos de cooperación interinstitucionales (Piggy Backing), que se desarrollan en Loreto han permitido construir sinergias para mejorar y potenciar las acciones realizadas en la rehabilitación de la producción agropecuaria y la gestión de riesgos.

8. BIBLIOGRAFÍA

- **Araque M. M. C.** 2004 a. Optimización del consumo de biomasa mediante el diseño y la construcción de una cocina a leña mejorada en zonas rurales de Chile. GEA. Valparaíso. 77pp.
- **Araque M. M. C.** 2004 b. Manual para la construcción de una cocina a leña mejorada. GEA. Valparaíso. 18 pp.
- **Bampi y Coutinho.** 2003. COUTINHO, M.E.; BAMPI, M.I. Policy for the conservation and management of jacaré (Caiman yacare) in Brazil. In: ROSS, J. P.; GODSHALK, R. (orgs.). International Workshop for management and trade of Caiman yacare. Gainesville: USA, 2003. p.35-48.
- **Bazoberry C. O. & C. C. Salazar.** 2008. El Cacao en Bolivia. Una alternativa económica de base campesina indígena. CIPCA. La Paz. 282 p.
- **Bravo J. L.** 2009. Informe final del proyecto “Rehabilitación de medios de vida de comunidades indígenas ribereñas del municipio de Loreto – provincia Marbán”. FAO. 20 p.
- **Burgos D., Cruz F.,** Cocina Lorena Manual de Construcción, uso y Mantenimiento. OPS, OMS. Bogotá. 18 p.
- **Castañeda P. E. & L. C. Liendo.** 1999. Diagnóstico y viabilidad del café y cacao en el trópico de Cochabamba. Informe de Consultoría. Proyecto Agroforestal “Jatun Sach’a”. Cochabamba. 24 p.
- **Coutinho, M., Campos, Z., Cardoso, F., Martinelli, P. y A. Castro.** 2005. Ciclo Reproductivo de Machos e Fêmeas de Jacaré-do-Pantanal, *Caiman crocodilus yacare*. Comunicado Técnico 51. Embrapa. Corumbá. 5 p.
- **Craighead, F.C., Sr.,** 1968, The role of the alligator in shaping plant communities and maintaining wildlife in the Southern Everglades: Florida Naturalist, 41:2-7, p. 69-74.
- **Dockweiler C., Dockweiler H., Melgar I. A. & M. E. García.** 2006. Identificación de Oportunidades de Mercados para Productos de la Cadena Productiva de Cacao en las Zonas de Baures y Riberalta del Departamento del Beni. SHADAI. Beni. 58 p.
- **ECHO & PNUD.** 2005. Proyecto “Sistematización y diseminación de experiencias exitosas en preparativos de desastres y gestión local de riesgo”.
- **Erickson C. L.** 1999. Agricultura en Camellones Prehispánicos en las Tierras Bajas de Bolivia: Posibilidades de Desarrollo en el Trópico Húmedo. Universidad Autónoma de Yucatán. Yucatán. 15 p.
- **Erickson C. L.** 2000 a. An artificial landscape-scale fishery in the Bolivian Amazon. Nature. 408 (1):191-193.
- **Erickson C. L.** 2000 b. Lomas de Ocupación en los Llanos de Moxos. Pp. 207 – 226. En: Durán C., Bracco A. Boksar R. Arqueología de las Tierras Bajas. Comisión Nacional de Arqueología. Montevideo.
- **Erickson C. L.** 2006. The Domesticated Landscapes of the Bolivian Amazon. pp. 235 - 278. Balée W. & C. L. Erickson. En: Time and Complexity in Historical Ecology. Studies in the Neotropical Lowlands. Columbia University Press. New York.

- **FAO.** 2008. Proyecto “Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario”
- **FDTA-Trópico Húmedo.** 2005. Línea Base del Proyecto “Fortalecimiento del sistema de comercialización del ganado Bovino, mediante Ferias Pecuarias en la Provincia Cercado del Departamento del Beni” Trópico Húmedo. Beni. 30 p.
- **Franck, H.** 2007(a). Diagnóstico de la situación comercial actual y sondeo de potencial de mercado para carne de lagarto (*Caiman yacare*) en los departamentos de La Paz, Cochabamaba, Santa Cruz y Beni. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible-Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz. Bolivia. 76 p.
- **Franck, H.** 2007(b). Diagnóstico de la situación comercial actual y sondeo de potencial de mercado para marroquinería artesanal de lagarto (*Caiman yacare*) en los departamentos de La Paz, Cochabamaba, Santa Cruz y Beni. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible –Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz. Bolivia. 70 p.
- **Fundación Postcosecha.** 2008. Cartilla Técnica sobre uso y manejo del silo metálico familiar. FAO. Beni. 3p.
- **González, M., S. Ten, V. García & M. Merubia.** 2008. Propuesta de Plan de Manejo: Aprovechamiento integral y sostenible del Lagarto (*Caiman yacare*) a partir de emprendimientos comunitarios e indígenas en el Municipio de Loreto. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible-Fundación Amigos de la Naturaleza. Trinidad, Bolivia. 882 p.
- **Hatch J. K.** 1986. Nuestros conocimientos Prácticas Agropecuarias Tradicionales En Bolivia. Rural Development Services. Maryland. 268 p.
- **Ibisch P. L., Beck S. G., Gerkmann B. & A. Carretero.** 2003. Ecoregiones y ecosistemas. Pp. 47-88. En: Ibisch P. L. & G Mérida. Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia. Estado de Conocimiento y Conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible, Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra.
- **INE.** 2005. Atlas estadístico de municipios. Edición Plural. La Paz. 650-651 pp.
- **Izquierdo J., Rodríguez Fazzone M. & M. Durán.** 2007. Manual “Buenas Prácticas Agrícolas para la Agricultura Familiar”. FAO. Santiago. 60 p.
- **King, F. W.** 1995. A Programme for the Sustainable Utilization and Management of Caiman in Bolivia. CITES Project Proposal. Doc. SC.35.11. Annex 8. Project S-089.
- **MAGDER/UPG.** 2001. Primer Informe Sobre La Situación De Los Recursos Zoogenéticos De Bolivia. La Paz. Pp 33.
- **Martínez.** 2005. Análisis Del Cultivo Del Cacao San Ignacio De Mojos – Beni. CIPCA. Beni. 21 p.
- **Medem, F.** 1983. Los Crocodylia de Sur América. Vol 2. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 270 p.
- **Mendoza O.** 2008. a. Diagnóstico agropecuario del municipio de Loreto. FAO. 10p.
- **Mendoza O.** 2008. b. Sistema de Gestión de Riesgos en el Municipio de Loreto. FAO. 125 p.
- **Milz J. & H. Trullillo.** 1986. El establecimiento de una plantación de cacao. COOPEAGRO. Beni. 50 p.

- **Nueva Empresa.** 2009. Bolivia puede ser Un gran productor de arroz. Pp. 6. (En prensa)
- **PESA Centroamérica.** 2004. Guía Metodológica de Sistematización. FAO. Tegucigalpa. 62 p.
- **PNBS-FAN.** 2006. Plan Estratégico Sectorial de la Cadena de Valor del Lagarto. Documento técnico. Bolivia. 42 p.
- **PROCOSI.** 2006. La cocina Lorena y sus variaciones. PROCOSI. La Paz. 13p.
- **Quiroga P. R..., Salamanca L. A., Espinoza Morales J. C. & C. G. Torrico.** 2008. Atlas Amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia. Plural La Paz. 180 p.
- **Ross, P.** 1995. La importancia del uso sostenible para la conservación de los cocodrilianos. Pp. 19-32. En: A. Larriera y L. M. Verdade (Eds.). La conservación y el manejo de caimanes y cocodrilos de América Latina. Vol. 1. Fundación Banco Bica. Santo Tomé, Santa Fe, Argentina.
- **Superintendencia Agraria.** 2000 El uso actual de la tierra y sus conflictos en el Municipio de Loreto-Beni. PAP. La paz. 9p.
- **SETEICO.** 2005. Diagnóstico Municipal Consolidado de Loreto. SETEICO SRL.



TCP/RLA/3217
Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres
en el sector agropecuario

<http://www.fao.org/climatechange/55799/es>