

Implementación de un programa piloto de certificación de pieles de pecaríes (*Tayassu tajacu* y *T. pecari*) en la comunidad de Nueva Esperanza, río Yavarí Miri

Tula G. Fang¹, Claudia C. Rios¹ & Richard E. Bodmer²

Resumen

Se describe la implementación de un programa piloto de certificación de pieles de pecaríes en la comunidad de Nueva Esperanza, en el río Yavarí Miri (Región Loreto, Perú). La certificación tiene como objetivo principal promover el manejo comunal de fauna silvestre en las comunidades rurales de la Amazonía peruana, proporcionando incentivos económicos al uso sostenible de la caza de animales silvestres. Así, el programa de certificación 1) actuará como un catalizador para la conservación comunal, 2) proporcionará incentivos económicos al uso sostenible de los recursos de la fauna silvestre, y 3) ayudará al gobierno peruano a manejar sus políticas relacionadas con la caza de subsistencia legal. El programa piloto de certificación de pieles de pecaríes tiene como finalidad impulsar una caza de subsistencia más sostenible en Nueva Esperanza, utilizando el comercio legal de las pieles de pecaríes como incentivo. Las comunidades rurales que manejen las especies de fauna silvestre sosteniblemente podrían ser certificadas, y a su vez obtendrían beneficios adicionales directamente a través de un valor agregado a las pieles, e indirectamente mediante el reconocimiento de sus actividades de conservación. Así, el programa de certificación de pieles de pecaríes podría traer beneficios económicos a las familias rurales, mejorando sus niveles de vida, y al mismo tiempo ayudaría a conservar la fauna silvestre. Los comuneros de Nueva Esperanza han reaccionado de una forma muy positiva, y están muy interesados en la implementación de este programa piloto en su comunidad.

Introducción

La caza de animales silvestres con fines alimenticios (“carne de monte”) es uno de los asuntos más importantes de la conservación de la biodiversidad en los países tropicales, porque tiene un impacto significativo en las poblaciones animales y en las poblaciones humanas. La carne de monte producto de la caza es un recurso económico importante que ha sido tradicionalmente usado por la gente rural más necesitada de la Amazonía peruana. Si fuese manejada adecuadamente, esta caza podría proporcionar beneficios económicos a largo plazo a las comunidades locales, y al mismo tiempo podría ayudar a conservar la biodiversidad amazónica si se mantienen los bosques intactos. Sin embargo, si no es manejada adecuadamente, la caza puede conducir a la extinción local de las poblaciones animales, a una reducción de los beneficios socio-económicos que la gente rural obtiene de la fauna silvestre, y a una reducción en el valor de los bosques intactos. Esto, a su vez, puede abrir una gran posibilidad de conversión de los bosques a otros tipos de hábitat, y a una pérdida significativa de la biodiversidad. La caza de ciertas especies de animales silvestres está permitida en la

Amazonía peruana si es realizada bajo las regulaciones peruanas de la caza de subsistencia. Sin embargo, los beneficios de la caza de subsistencia para la conservación de la biodiversidad solamente podrían hacerse realidad si la caza es manejada más sosteniblemente.

El programa de certificación de pieles de pecaríes ha sido desarrollado con el propósito de impulsar una caza de subsistencia más sostenible en la Amazonía peruana, utilizando el comercio legal de las pieles de pecaríes como incentivo. Los principales sectores potencialmente interesados en involucrarse directa o indirectamente con el programa de certificación incluyen a organismos gubernamentales, cazadores rurales, acopiadores de pieles, exportadores o propietarios de curtiembres, al Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) y a CITES-Perú. Entre otros sectores tenemos a representantes de diversas instituciones académicas, gubernamentales y no-gubernamentales, como Wildlife Conservation Society (WCS/Perú), Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Universidad Nacional Agraria “La Molina”, institutos de investigación como el Instituto de Investigaciones de la Amazonía

¹ Wildlife Conservation Society (WCS/Perú). Calle Malecón Tarapacá 332. E-mail: tulafang@yahoo.co.uk

² Durrell Institute of Conservation and Ecology (DICE), University of Kent at Canterbury. E-mail: R.Bodmer@kent.ac.uk

Peruana (IIAP) y el Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA, Iquitos) y el Gobierno Regional de Loreto. Todas estas organizaciones apoyaron la implementación de un programa de certificación en Perú durante un taller realizado en abril del 2004. Además, el programa de certificación de pieles de pecaríes ha sido avalado durante la 6^{ta} Conferencia Internacional de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Como resultado de los talleres y la conferencia, la autoridad nacional, a el INRENA, autorizó un programa piloto para implementar la certificación de pieles de pecaríes en las comunidades rurales de la Amazonía peruana.

La comunidad de Nueva Esperanza, en la cuenca del río Yavarí – Miri, ha sido seleccionada para iniciar el programa piloto de certificación de pieles de pecaríes, debido a que esta comunidad está directamente involucrada en la colecta y análisis de información mediante la metodología de los registros de caza, y actualmente tiene aceptación el programa de certificación de pieles de pecaríes, reflejándose esto en la iniciativa de los comuneros de elaborar y aprobar el plan de manejo de fauna silvestre.

El propósito de este artículo es presentar los avances obtenidos durante la implementación del programa piloto de certificación de pecaríes en la comunidad de Nueva Esperanza, en el río Yavarí Miri, y además presentar el plan de manejo informal realizado con los comuneros, resaltando los puntos positivos obtenidos. El plan busca también ajustar los aspectos de la certificación que necesitan ser refinados en el futuro como resultado del desarrollo del programa piloto.

Antecedentes para la certificación Pre-condiciones para implementar el programa de certificación

Estudios anteriores han demostrado que las pre-condiciones de la certificación se cumplen en la Amazonía Peruana. Estas pre-condiciones incluyen: 1) que los pecaríes, junto con otras especies de la fauna silvestre, pueden ser cazados sosteniblemente, 2) que las comunidades rurales en la Amazonía peruana pueden establecer y monitorear sistemas de manejo comunal de fauna silvestre, y 3) que existe un mercado estable en Europa dispuesto a pagar un precio adicional por los productos provenientes de

los bosques manejados. Los pecaríes de collar y los pecaríes labiados parecen estar siendo cazados sosteniblemente en numerosas localidades en toda la Amazonía peruana (Bodmer 1994, Alvard 1998, Bodmer *et al.* 1997a, Aquino *et al.* 2001, Llellish *et al.* 2001, Bodmer *et al.* 2003). Los pecaríes se encuentran usualmente entre las especies que muestran poca o ninguna señal de sobrecaza. Además, ciertos estudios han mostrado que la conservación comunal es un medio viable para establecer un manejo de fauna silvestre a largo plazo en la Amazonía peruana (Bodmer *et al.* 1997b, Bodmer & Puertas 2000, Newing & Bodmer 2004).

Participación de los sectores interesados clave

La implementación de un programa de certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía peruana requiere de la participación de los sectores interesados clave. La comercialización de las pieles de pecaríes cuenta con un mercado estable a nivel nacional e internacional. Actualmente, la cadena de actores en el comercio de pieles de pecaríes incluye sectores directamente interesados a nivel nacional e internacional, así como sectores interesados indirectamente. A nivel nacional existen cuatro sectores directamente interesados e involucrados con la comercialización de las pieles de pecaríes: *cazadores rurales*, quienes cazan los pecaríes y constituyen el primer punto de venta; *acopiadores menores*, quienes colectan las pieles de las comunidades rurales; *acopiadores mayores*, quienes colectan las pieles en los centros urbanos; y *curtiembres nacionales*, quienes curten y exportan las pieles. A nivel internacional existen tres sectores interesados: las *curtiembres internacionales*, quienes importan y realizan el acabado final de los cueros; las *fábricas europeas de cueros*, quienes producen los productos finales; y las *tiendas europeas de cuero*, quienes venden los artículos finos de cuero de pécarí a los consumidores (Fig. 1). También se considera a sectores indirectamente involucrados con el comercio de pieles de pecaríes, los que incluyen las autoridades nacionales de manejo como el INRENA, que establece las cuotas de caza y exportación, y CITES-Perú, que se encarga de supervisar la exportación de pieles; y grupos de conservación y de investigación como el IUCN Pig & Peccary Specialist Group, y la Wildlife Conservation Society.

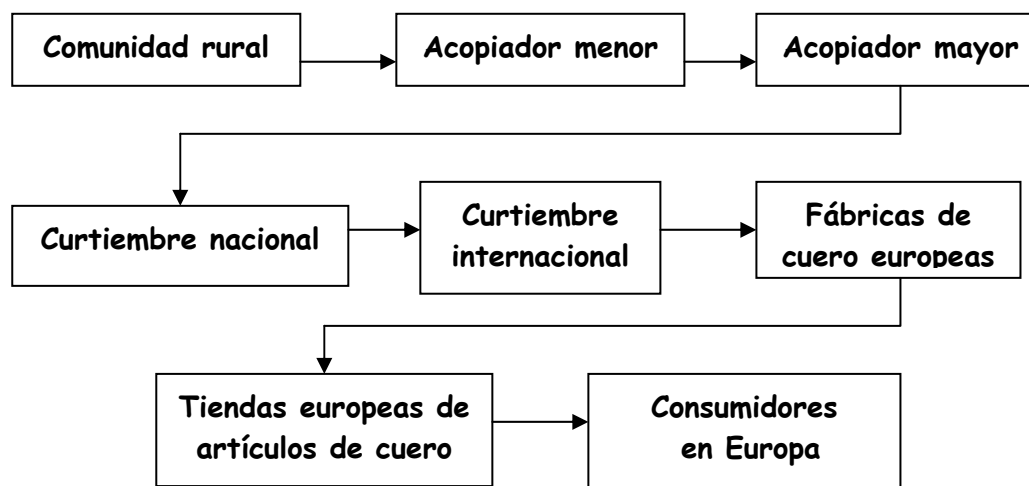


Figura 1. Sectores interesados clave en el comercio de pieles de pecaríes

Lineamientos para la certificación de pieles de pecaríes con comunidades rurales

Los siguientes lineamientos de certificación de pieles de pecaríes, a ser aplicados por las comunidades rurales, han sido aprobados por el INRENA:

1. La certificación del comercio de pieles de pecaríes estará basada en el manejo comunal de fauna silvestre como nivel fundamental, tanto en términos del comercio actual como en términos de la conservación de las especies y de los bosques.
2. Así, la primera etapa del programa de certificación será certificar las comunidades rurales que manejen su fauna silvestre sosteniblemente.
3. El plan de manejo con base comunal requiere que las comunidades rurales tengan planes de manejo de fauna silvestre comunal que establezcan límites a la caza de especies que no sean vulnerables a la sobrecaza, y frenen la caza de especies vulnerables a la sobrecaza.
4. Los límites de caza deben estar dentro de los niveles sostenibles. Estos planes deben incluir todas las especies de caza, no solamente pecaríes.
5. Las comunidades rurales deben monitorear y evaluar sus prácticas de cacería como una parte integral del manejo de fauna silvestre comunal. El monitoreo y la evaluación pueden darse en la forma

de registros de caza que incluyan información sobre las especies, número de individuos, fecha y lugar donde la especie ha sido cazada.

6. El monitoreo de fauna silvestre debe incluir también información sobre la caza mediante la captura por unidad de esfuerzo (CPUE). La CPUE puede ser usada para verificar la tendencia de la abundancia de fauna silvestre y evaluar la sostenibilidad. La ventaja de usar la CPUE es que puede ser realizado por las comunidades con apoyo técnico de biólogos y expertos en manejo de fauna silvestre.

7. Como parte de sus planes de manejo, las comunidades rurales necesitarán establecer áreas fuente-sumidero. Las áreas sin caza (fuente) deberían estar cerca de las áreas con caza (sumidero). Las áreas sin caza ayudarán a amortiguar cualquier fluctuación inesperada en las poblaciones de fauna silvestre, y ayudarán a garantizar la sostenibilidad de la fauna silvestre a largo plazo.

8. Las ONG, universidades e instituciones interesadas en la conservación de la fauna silvestre, uso sostenible, y desarrollo rural ayudarían a las comunidades rurales a obtener la certificación.

Funcionamiento del programa de certificación de las pieles de pecaríes

1. Se necesitará determinar el organismo certificador, que probablemente sería seleccionado por concurso organizado por el INRENA. También

se necesitará establecer un mecanismo que permita a las ONG, universidades e instituciones de investigación proporcionar capacitación y asistencia técnica a las comunidades rurales. Estas instituciones necesitarán ser avaladas por el organismo certificador.

2. Las pieles de pecaríes que se originan en comunidades certificadas necesitarán ser identificadas y marcadas, y se necesitará establecer un mecanismo para rastrear las pieles certificadas a través de toda la cadena de custodia. Para asegurar la cadena de custodia, las comunidades rurales serán consideradas como el punto original de la venta de pieles de pecaríes.

3. Las comunidades rurales que son certificadas necesitarán ser monitoreadas regularmente por ONG avaladas por universidades e instituciones de investigación, para asegurar que las comunidades continúen manejando su fauna silvestre sosteniblemente. Por lo tanto, estas instituciones tendrán un rol importante en: (1) determinar qué comunidades cumplen con los estándares requeridos para la certificación, (2) ayudar a las comunidades rurales a volverse certificadas, y (3) monitorear la sostenibilidad de la fauna silvestre dentro de las comunidades certificadas.

4. Los beneficios para las comunidades rurales incluyen las siguientes: (1) las comunidades rurales que participen en la certificación tendrán apoyo técnico para mejorar la calidad de las pieles, (2) las comunidades rurales tendrán acceso a un mercado seguro para las pieles de pecaríes, y (3) con la supervisión de las instituciones avaladas las comunidades podrán colocar marcas de certificación sobre las pieles y mantener un registro detallado.

5. El rol de los acopiadores mayores será el de recibir las pieles certificadas de las comunidades certificadas, separar las pieles certificadas de las no-certificadas, y enviarlas a las curtiembres nacionales.

6. Las curtiembres nacionales estarán trabajando en estrecha colaboración con el organismo certificador para implementar un programa de certificación y procesar las pieles de pecaríes certificadas.

7. Después del proceso de curtiembre, el organismo certificador colocará el sello “verde” sobre las pieles certificadas. Las pieles de pecaríes certificadas con su respectivo sello “verde” serán entonces exportadas para entrar al mercado “verde”.

8. Los consumidores serán informados de que la compra de un producto de piel de pecari certificado ayudará a conservar los bosques amazónicos y su fauna silvestre, mientras que la compra de un producto de pecari no-certificado podría resultar en la sobrecaza y en la eventual destrucción de la selva amazónica.

9. Finalmente, las curtiembres trabajarán en estrecha colaboración con el organismo certificador y con las instituciones avaladas para desarrollar un mecanismo que revierta el valor agregado a las comunidades rurales certificadas.

Métodos y área de estudio

Ubicación del área de estudio

El programa piloto de certificación de pieles de pecaríes se está desarrollando en la comunidad de Nueva Esperanza, ubicada en una zona alta, accidentada y no inundable de la margen derecha del río Yavarí Mirí, un afluente del río Yavarí, jurisdicción del Distrito del Yavarí – Provincia de Ramón Castilla, Departamento de Loreto (Fig. 2).

La comunidad de Nueva Esperanza

De acuerdo con el censo demográfico realizado en el mes de junio del 2005, la comunidad de Nueva Esperanza está conformada por 32 familias y posee 6 establecimientos de servicios a la comunidad: posta médica, dos centros educativos (uno de primaria y otro de inicial), radiofonía, iglesia protestante y local cComunal, con un total de 176 habitantes. Esta comunidad es el asentamiento con mayor población presente en la zona. y aún no tienen título de propiedad. Sin embargo, utilizan los recursos naturales en una extensión aproximada de 7,500 ha (75 Km²), que es el área de influencia hasta donde los residentes mantienen sus chacras (Pitman *et al.* 2003). Las familias que viven en la zona del Yavari Mirí tienen antecedentes en los grupos étnicos Yagua y Cocama. Numerosos asentamientos establecidos en la región durante las últimas cuatro décadas fueron abandonados, principalmente a causa de la presencia de malaria resistente a la cloro-quinina y el difícil acceso a los mercados de Leticia e Iquitos. El aislamiento económico y político, junto con una alta tasa de mortalidad, siguen siendo factores importantes en las comunidades de esta zona.

Nueva Esperanza presenta un clima húmedo y cálido típicamente amazónico. La temperatura promedio es de 26 °C y se observan temperaturas

máximas de hasta 40 °C y temperaturas mínimas de hasta 14 °C en ciertas épocas del año. La humedad existente promedio es de 85% (Arévalo, 2001). La precipitación anual varía entre 2,800 y 3,200 mm. Presenta dos temporadas bien definidas, que están

relacionadas con la vaciante y la creciente, y a su vez con la abundancia y escasez de lluvias. La temporada de creciente comprende los meses de noviembre a mayo y la de vaciante de junio a octubre (WCS/DICE, 2003).

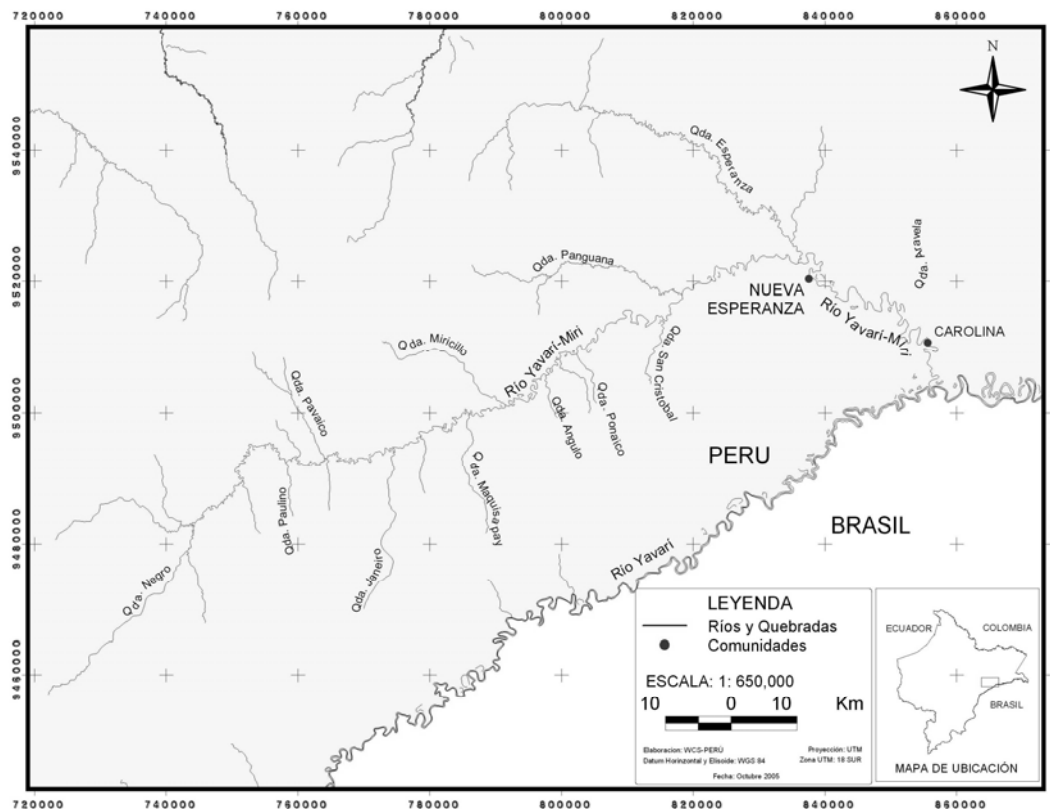


Figura 2. Localización de la comunidad de Nueva Esperanza en el río Yavari-Mirí.

Actividades humanas en Nueva Esperanza

Entre las actividades a las que se dedican los comuneros se encuentran: a) la caza de subsistencia, b) la pesca y c) la agricultura a pequeña escala.

a) La caza de subsistencia. Los comuneros de Nueva Esperanza tienen como principal actividad la caza de subsistencia para consumo familiar. Los productos obtenidos, como carne del monte y pieles, frecuentemente provienen del pécarí de collar *Tayassu tajacu* y del pécarí labiado *Tayassu pecari*, y los excedentes son vendidos en la localidad de Islandia. La carne del monte y las pieles en algunos casos son acopiadas en la comunidad por uno o dos patrones, los cuales se encargan de ordenar y dirigir la actividad de compra y trueque de los subproductos de fauna silvestre

(carne de monte y pieles), para ser luego vendidas al acopiador Carlos Funamoto, que transita por la comunidad cada 15-20 días; este acopiador de cueros trabaja con el comprador de cueros de Iquitos, el Sr. Jesús Castro. El sistema de patrón o patronazgo, que sobrevive en algunas zonas rurales desde la época del caucho, utiliza el antiguo sistema de “habilitación” para “enganchar” a comuneros, vía el adelanto de bienes o dinero, que son devueltos posteriormente con productos extraídos del bosque (madera, carne de monte, etc.) Los comuneros emplean como herramienta de caza la escopeta; en esta comunidad la práctica artesanal para cazar no es muy frecuente.

b) La pesca. La actividad de pesca por lo general se realiza con anzuelo, flecha y arpón. La pesca de peces grandes como zúngaro (*Pseudoplastistoma tigrinum*), doncella (*Pseudoplastistoma fasciatum*),

paiche (*Arapaima gigas*) se realiza con redes grandes. Los productos de la pesca también se venden en el mercado de Islandia.

c) La agricultura a pequeña escala. Para la caza y pesca todos los comuneros tienen derecho al uso de los recursos de fauna y flora, incluyendo el pescado en cochas y quebradas, existiendo acuerdos informales respecto a las zonas de caza entre comuneros. Sin embargo, a diferencia de la caza y la pesca, las chacras (huertos familiares) son principalmente para el consumo local. En ese sentido, la agricultura es desarrollada según el sistema de roza, tumba y quema, y los productos son comercializados a pequeña escala; también se practica el cultivo de hortalizas. La principal problemática económica para la comunidad está relacionada con las enormes distancias que tienen que recorrer sus pobladores hasta el mercado de Islandia (40 horas/pequepeque, que es una embarcación de madera de pequeñas dimensiones, con motor de 9hp (generalmente Briggs-Stratton), comúnmente usado por las comunidades del río Yavarí para poder llegar a una zona comercial, con el riesgo que a veces no pueden vender todo lo que llevan. Como la vida está mayormente basada en la subsistencia, el sistema de trueque es común dentro de la comunidad.

Métodos

La iniciativa de la implementación de un programa piloto de certificación de pieles de pecaríes en Nueva Esperanza se realizó con la participación de los pobladores, líderes comunales y acopiadores menores de pieles de pecaríes de la comunidad de Nueva Esperanza. Se detalla el proceso de implementación y la metodología empleada.

Reuniones de coordinación institucional y comunal

Se coordinó previamente con los representantes y las autoridades de la comunidad: teniente gobernador, presidente comunal y secretario de actas de la comunidad. Después se realizaron reuniones con autoridades de organizaciones, como el representante del Club de Madres, el presidente de la Asociación de Padres de Familia (APAFA) y el pastor evangélico. Como material didáctico durante las reuniones comunales se utilizó papelotes y la cartilla ilustrativa “Un buen uso de los cueros de sajino y huangana” (ver Anexo 1). En la reunión comunal se trató básicamente de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Quiénes

somos? ¿Con quienes coordinamos? ¿Por qué hemos venido? y ¿Qué queremos lograr con la implementación del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes en la comunidad?. Similarmente se formuló al pleno de la comunidad preguntas relacionadas con el potencial de recursos de fauna silvestre existentes, sobre las principales actividades que la comunidad realiza, y sobre los principales recursos de fauna silvestre, tanto los que son utilizados para subsistencia como los que generan ingresos económicos. Finalmente, se indagó sobre el interés de participar en acciones tendientes al desarrollo de planes de manejo de fauna silvestre.

El método participativo

El método participativo se aplicó siguiendo las consideraciones descritas por Puertas & Bodmer (2004), Bodmer & Puertas (2000), de acuerdo a su utilización con comunidades ribereñas de la Reserva Comunal Tamshiyacu -Tahuayo (RCTT) y con comunidades de la etnia Cocama-Cocamilla, de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS). Este método tiene por finalidad generar en las comunidades locales interés por el manejo de los recursos naturales, e integra el trabajo mancomunado entre los investigadores y extensionistas con las comunidades locales en un sistema de co-manejo. Entre las metodologías participativas empleadas estuvieron las siguientes:

a) Diálogos interactivos

Mediante esta metodología participativa se intercambió información con los comuneros sobre el programa piloto, con el propósito de identificar cómo los pobladores perciben el programa piloto propuesto. Esta metodología, aplicada de modo informal, permitió percibir cualitativamente qué piensa la gente del programa y qué oportunidades tendrían para garantizar el uso racional y sustentable del recurso de fauna silvestre. Esta metodología se aplicó de forma espontánea con los integrantes de la comunidad durante diversas faenas cotidianas como mingas (trabajo comunal), comidas, visitas, encuentros casuales, reuniones comunales y fiestas.

b) Mapas participativos

Mediante la elaboración de mapas participativos se representó gráficamente sobre papelotes la ubicación de las áreas definidas por la comunidad como áreas de caza (sumidero) y no caza (fuente). El desarrollo de esta metodología se

realizó a nivel comunal y permitió ilustrar a la comunidad las zonas donde era factible desarrollar la actividad de caza y las zonas que deben preservar para reponer los animales de caza. Asimismo, el área de caza incluyó las 7,500 ha destinadas al uso comunal. Sin embargo, los cazadores preferentemente utilizaron un área de 1600 ha situado próximo a la comunidad.

c) Registros de caza de fauna silvestre

El uso de registros de caza de fauna silvestre permitió recopilar, sistematizar y analizar cuantitativamente el nivel de uso preferente y el sitio de extracción de los animales de caza por los pobladores de Nueva Esperanza (ver Anexo 2). Para el registro de información básica se capacitó a los cazadores de Nueva Esperanza. El desarrollo de los registros de caza permitió realizar el análisis mediante la captura por unidad de esfuerzo (CPUE), y siguiendo las consideraciones metodológicas referidas por Puertas & Bodmer (2004).

d) Encuestas semi-estructuradas

La aplicación de encuestas permitió conocer las opiniones de los cazadores con respecto a la elaboración preliminar del plan de manejo comunal de fauna silvestre. Las encuestas semi-estructuradas se aplicaron siguiendo las consideraciones descritas por Margolis & Salafsky (1998) para conocer el grado de participación de los cazadores en el programa piloto. Las preguntas estuvieron orientadas a las siguientes interrogantes: 1) ¿Estaría de acuerdo en participar en el buen uso de la caza? 2) ¿Estaría de acuerdo en no cazar aquellos animales que no aguantan la caza?

3) ¿Estaría de acuerdo de no cazar demasiado a los animales que aguantan la caza? 4) ¿Estaría de acuerdo de tener cuotas de caza? 5) ¿Estaría de acuerdo en participar en la metodología de los registros de caza? 6) ¿Estaría de acuerdo en tener un área de caza y no caza? 7) ¿Estaría usted de acuerdo en no tumbar demasiado las palmeras?

Presentación del programa piloto de certificación a la comunidad en general mediante la Cartilla Ilustrativa I

Para la presentación del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes se empleó la cartilla ilustrativa I: “Un buen uso de los cueros de sajino y huangana”. Esta presentación estuvo dividida en tres etapas: la primera etapa consistió en ilustrar la cartilla ilustrativa “I”, primero a las

autoridades comunales: teniente gobernador, presidente comunal y secretario de actas. La segunda etapa comprendió la presentación del programa piloto a la comunidad en general, mediante una Asamblea Comunal. La cartilla ilustrativa considerada como material didáctico permitió explicar a las autoridades comunales y a la comunidad en general el propósito del programa y presentar los requisitos a seguir para realizar un buen uso de la caza. Finalmente, la tercera etapa consistió en la presentación del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes a cada familia de la comunidad.

Presentación del programa piloto de certificación a autoridades, cazadores de la comunidad y acopiadores menores mediante la Cartilla Informativa II

La Cartilla Informativa II o Manual Técnico “La certificación de los cueros de sajino y huangana” (ver Anexo 3) fue presentada a las autoridades, cazadores de la comunidad y acopiadores menores de las localidades de Islandia e Irari - río Yavarí. Producto de las reuniones fue la elaboración del borrador del “Plan de manejo comunal de fauna silvestre” que sería aprobado por la comunidad en general mediante una asamblea.

Resultados de la implementación del programa piloto de certificación durante la Asamblea General

Primera Etapa

En esta reunión se presentó la cartilla ilustrativa I “Un buen uso de los cueros de sajino y huangana”, de manera sencilla y didáctica, lo que permitió ilustrar el propósito del programa. Como resultado de esta reunión se tuvo la aprobación del programa por las autoridades locales.

Segunda Etapa

Comprendió la presentación del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes a toda la comunidad por medio de una asamblea comunal. La asamblea estuvo focalizada en dos aspectos: 1) objetivo principal del programa piloto, y 2) sobre los lineamientos de la caza de fauna silvestre, comprendidos en las cartillas ilustrativas I y II. Especialmente se refirió a aquellas especies de caza que son vulnerables a la sobrecaza y las que son resistentes a la sobrecaza, incluyéndose dentro de las especies vulnerables (primates grandes, tapires

“*Tapirus terrestris*”, lobos de río “*Pteronura brasiliensis*”, manatíes “*Trichechus inunguis*”, otorongos “*Panthera onca*”) y entre las especies resistentes a la sobre caza (sajinos “*Tayassu tajacu*”, huanganas “*Tayassu pecari*”, venados “*Mazama spp.*”, majases “*Agouti paca*” y añujes “*Dasyprocta fuliginosa*”). Finalmente, los comuneros, incluyendo cazadores, manifestaron su conformidad y su disposición a participar en el programa piloto de certificación de pieles de pecaríes, además de continuar participando en la dinámica de los registros de caza. Para validar la posición de la comunidad se estableció este acuerdo en su libro de actas

Tercera Etapa

Consistió en presentar el programa piloto de certificación de pieles de pecaríes a cada familia. De un total de 35 familias se visitó a 27, lo que representó el 77% de familias presentes en la comunidad; la ausencia del 23% se justificó porque esos comuneros en ese momento estaban de caza, de pesca y en la actividad maderera. Las familias que fueron visitadas reiteraron su disposición a participar en el programa de certificación de pieles de pecaríes.

Resultados de la presentación del programa piloto de certificación a autoridades locales y cazadores rurales

La presentación de la II cartilla informativa o manual técnico denominado: “La certificación de los cueros de sajino y huangana” tuvo como principal objetivo presentar con mayor detalle los conceptos e implicaciones del programa piloto, los cuales se refieren a continuación:

- El concepto de certificación;
- El propósito de usar los cueros de sajino y de huangana para la certificación;
- Los sectores interesados en la comercialización;
- Las ventajas de la certificación;
- Los requisitos que requiere la comunidad para conseguir la certificación;
- Los métodos a utilizar para implementar la certificación;
- Las leyes que protegen la extracción de los cueros de sajino y huangana; y

- Las instituciones participantes en el proceso de certificación.

Producto de esta presentación se elaboró en forma conjunta con los cazadores y autoridades de la comunidad un borrador del plan de manejo comunal de fauna silvestre, el cual posteriormente fue aprobado en asamblea comunal.

Aprobación unánime del programa piloto para la certificación de pieles de pecaríes

La presentación del borrador de plan de manejo comunal de fauna silvestre dio como resultado la aprobación unánime de los comuneros de Nueva Esperanza, para lo cual todos los asistentes de la asamblea comunal firmaron en el libro de actas. Asimismo, se acordó que los biólogos realizarían la vigilancia continua sobre la funcionalidad del plan de manejo, teniendo claro que el éxito del programa de certificación de pieles de pecaríes depende de la participación activa de toda la comunidad, especialmente de los cazadores.

Acuerdos de la comunidad para un manejo comunal de fauna silvestre

Los comuneros elaboraron un plan de manejo de fauna silvestre en el que se pusieron de acuerdo en lo siguiente: 1) no cazar los animales que no aguantan la caza, como lobo de río, monos grandes, otorongos, vacamarinas (manatíes) y tapir; 2) cazar en forma sostenible los animales que aguantan la caza, como el pecarí de collar, el pecarí labiado y el venado, 3) acordaron una cuota de caza por cazador/mes: se comprometieron a cazar 5 pecaríes de collar/mes, 5 pecaríes labiados/mes, 4 venados/mes y 11 majases/mes; 4) participar en los registros de caza apuntando en el cuaderno de registro los animales que cazaron y el lugar de caza; 5) acordaron cosechar en forma sostenible los frutos de palmeras, como aguaje, ungurahui y huasá, evitando tumbar los árboles; 6) finalmente elaboraron y aprobaron la delimitación preliminar de las zonas fuente-sumidero: zonas de no caza (fuente) desde la quebrada Guairuva hasta la quebrada San Cristóbal (aguas abajo del río Yavarí Miri) y zonas de caza (sumidero): desde la purma Buen Jardín hasta la quebrada Janeiro (aguas arriba del Yavarí Miri) (Fig. 3). Esta estrategia se aplica con la finalidad de mantener a las poblaciones de fauna silvestre en condiciones saludables de abundancia cerca del área de uso comunal y fuera del alcance de foráneos y madereros que frecuentemente navegan por el Miri. Los comuneros estuvieron totalmente de acuerdo en el

establecimiento de estas áreas para salvaguardar el suministro de los animales de caza. Estos documentos se perfeccionarán y afinarán en el proceso del programa piloto con ayuda e

información proporcionada por los biólogos y, especialmente, por los comuneros. Para sellar estos compromisos los comuneros firmaron los acuerdos en el libro de actas comunal.

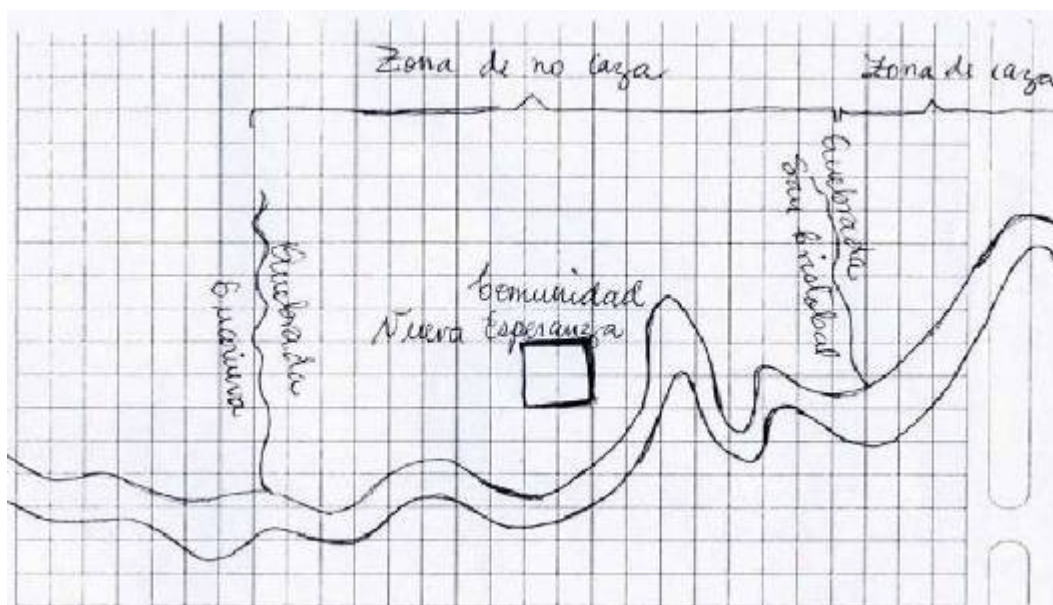


Figura 3. Mapa de delimitación de las zonas fuente-sumidero elaborado por los comuneros

Registros de la caza de subsistencia efectuada en la comunidad de Nueva Esperanza durante los Años de 1999 al 2005.

Un total de 30 especies de animales pertenecientes a 7 especies de aves, 22 especies de mamíferos y 2 especies de reptiles fueron cazados y registrados por los cazadores de la comunidad Nueva Esperanza (Tabla 1).

Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE)

Según se muestra en la Figura 4, la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) a nivel de especies de fauna silvestre reporta a las siguientes especies de fauna silvestre de fácil captura: *T. pecari* “huangana” (3,95 individuos cazados/día), *T. tajacu* “sajino” (2,19 individuos cazados/día), *T. terrestris* “sachavaca” (0,64 individuos cazados/día) y *Lagothrix lagothricha* “choro” (0,59 individuos cazados/día).

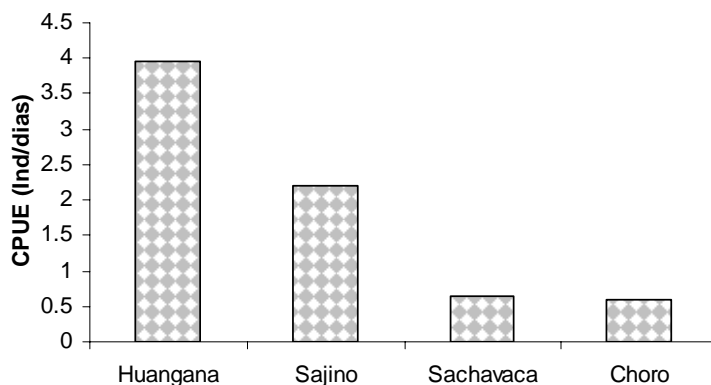


Figura 4. Esfuerzo de caza (CPUE) con relación a los animales cazados en la comunidad de Nueva Esperanza durante los años 1999 – 2005.

Tendencia de la cacería de pecaríes (*T. tajacu* y *T. pecari*) durante los años 1999 – 2005 en la comunidad de Nueva Esperanza

En la Figura 5 se presenta la tendencia de caza de las especies de pecaríes durante 7 años de registro, siendo la tendencia de caza mayor para la especie *T. pecari* durante los años 2000 y 2001, disminuyendo esta tendencia durante los años 2002 - 2005. De

acuerdo a lo referido por los comuneros de Nueva Esperanza, los encuentros para la captura de esta especie durante los últimos años resultaron muy raros, pero durante los primeros seis meses del año 2005 encontraron aproximadamente 4 grupos de *T. pecari*; el grupo de más o menos 300 individuos fue avistado al sureste de la comunidad, en la zona dada para concesiones forestales.

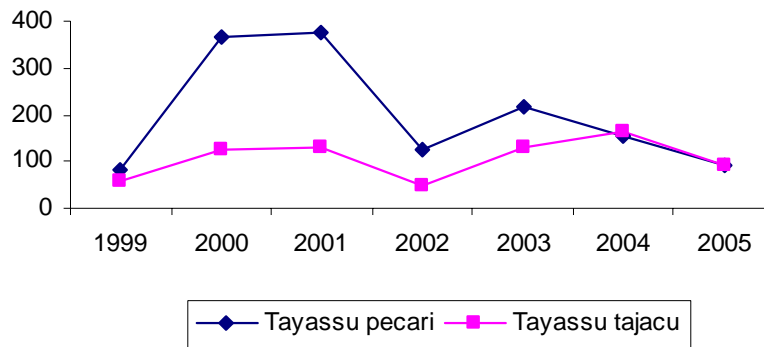


Figura 5. Tendencia de la cacería durante los años 1999 – 2005 en la comunidad de Nueva Esperanza.

Tabla 1. Especies de fauna silvestre cazadas y registradas en la comunidad de Nueva Esperanza durante los años 1999 – 2005

AVES		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Cracidae		N	N	N	N	N	N	N	
<i>Pipile cumanesis</i>	pava	1	0	7	0	9	2	3	22
<i>Crax tuberosa</i>	paujil	9	12	15	6	52	8	11	113
<i>Penelope jacquacu</i>	pucacunga	0	0	45	2	13	0	6	66
TINAMIDAE									
<i>Tinamus major</i>	perdiz	0	0	2	2	8	1	3	16
<i>Crypturellus undulatus</i>	panguana	0	0	0	0	2	2	0	4
PSITTACIDAE									
<i>Ara macao</i>	guacamayo rojo	0	0	0	0	0	2	4	6
PSOPHIDAE									
<i>Psophia crepitans</i>	trompetero	0	0	0	0	7	0	8	15
MAMALIA									
Primates									
Cebidae									
<i>Alouatta seniculus</i>	coto	2	1	2	0	3	2	4	14
<i>Ateles paniscus</i>	maquisapa	0	12	4	1	11	12	10	50
<i>Callicebus cupreus</i>	tocón	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Cebus albifrons</i>	mono blanco	3	9	1	0	2	0	0	15
<i>Cebus apella</i>	mono negro	2	2	2	0	3	1	2	12
<i>Cacajao calvus</i>	huapo rojo	7	6	0	0	0	0	0	13
<i>Lagothrix lagotricha</i>	choro	15	62	30	10	45	24	23	209
<i>Pithecia monachus</i>	huapo negro	2	0	2	0	0	1	2	7
<i>Saimiri sciureus</i>	fraile	0	2	0	0	0	0	0	2
XENARTHRA									
<i>Myrmecophaga trydactyla</i>	oso hormiguero	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Dasyus sp.</i>	armadillo	1	0	0	1	0	0	2	4
CARNIVORA									
Procyonidae									
<i>Nasua nasua</i>	achuni	3	5	1	2	2	2	5	20
Felidae									
<i>Leopardus wiedii</i>	tigrillo	2	1	0	0	0	0	0	3
<i>Puma concolor</i>	puma	0	0	0	0	0	0	1	1
RODENTIA									
Agoutidae									
<i>Agouti paca</i>	majas	10	0	7	7	8	7	12	51
Dasyproctidae									
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	añuje	1	1	2	1	3	1	5	14
ARTIODACTYLA									
Cervidae									
<i>Mazama americana</i>	venado colorado	8	27	31	13	34	61	31	205
<i>Mazama gouazoubira</i>	venado gris	0	2	0	6	3	1	0	12
Tayassuidae									
<i>Tayassu tajacu</i>	sajino	57	124	131	48	128	166	90	744
<i>Tayassu pecari</i>	huangana	81	367	378	124	216	154	93	1413
PERISSODACTYLA									
Tapiridae									
<i>Tapirus terrestris</i>	sachavaca	20	53	0	42	40	36	31	222
REPTILIA									
Testudines									
Testudinae									
<i>Geochelone denticulata</i>	motelo	32	72	22	0	64	175	23	388
Pelomedusidae									
<i>Podocnemis unifilis</i>	taricaya	2	0	0	0	13	0	0	15

Discusión

Funcionalidad del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes

Actualmente, el programa piloto tiene aceptación por los dos primeros sectores que conforman el circuito del programa piloto de certificación de pieles de pecaríes: comunidad rural (cazadores) y acopiador menor o regatón. Cada sector manifestó tener el interés de continuar participando y desarrollando las actividades programadas por cada avance del programa de certificación de pieles de pecaríes. Asimismo, los comuneros desean que durante el desarrollo del programa se informe sobre los avances obtenidos a nivel de todos los sectores participantes. Estos resultados podrían ser presentados a través de cartillas ilustrativas, parecidas a las cartillas de certificación I y II presentadas durante la fase introductoria del programa piloto a los comuneros de Nueva Esperanza.

Además de las cartillas ilustrativas se sugiere incorporar en el programa de certificación de pecaríes la presentación de pieles trabajadas en las curtiembres, categorizando los tipos de pieles y mencionando aquellas que son óptimas para el trabajo de curtido en las curtiembres nacionales de Lima y Arequipa. También se sugiere incluir la presentación del acabado final de las pieles de sajino y huangana como productos finos (guantes finos, zapatos, entre otros) elaborados por las industrias europeas.

La presentación del programa de certificación de pieles de pecaríes desde la obtención, es decir, desde la actividad de caza, hasta su acabado en las industrias europeas, presenta a los comuneros como componentes claves del sistema de comercio de pieles de pecaríes. En ese sentido, depende del grado de organización y participación que presenten los comuneros, y especialmente los cazadores de la comunidad, para asegurar el futuro del recurso pecaríes y de la fauna silvestre en general.

A pesar de contar con la aceptación del programa piloto por parte de comuneros y acopiadores menores, el gran reto consiste en a) monitorear la participación de todos los sectores interesados en el programa; b) cumplir con las sugerencias emitidas por los comuneros; c) evaluar la funcionalidad del plan de manejo de fauna silvestre a través de entrevistas a comuneros y cazadores, para verificar si están siguiendo los lineamientos establecidos en el plan de manejo; d)

evaluar si los cazadores están considerando las zonas fuente – sumidero para realizar la actividad de caza; y e) realizar periódicamente talleres de orientación para proporcionar a los cazadores y a la comunidad en general la ayuda técnica que necesitan para continuar con el plan de manejo comunal de fauna silvestre y afinar los puntos que necesitan ser refinados. También se requerirá capacitar en el desarrollo e interpretación de los registros de caza y orientar en el tema de las especies de fauna silvestre susceptibles a la sobrecaza y resistentes a la sobrecaza, debido a que algunos comuneros desconocen el desarrollo ecológico de algunas especies de fauna silvestre, especialmente de las especies de caza.

Captura por unidad de esfuerzo

Considerándose que los animales de caza constituyen la principal fuente proteica en la dieta alimentaria de cada familia, e inclusive en algunos casos es utilizada para la comercialización o trueque con productos de primera necesidad (arroz, azúcar, sal, jabón, entre otros víveres), los pobladores de Nueva Esperanza prefieren cazar especies de fauna silvestre de tamaño mediano y grande. Esta preferencia podría estar condicionada por la disponibilidad de estas especies en su territorio comunal. En ese sentido, el programa piloto de certificación de pieles de pecaríes presenta dentro de sus lineamientos de manejo el uso adecuado de las especies de fauna silvestre, teniendo en consideración a las especies que son vulnerables a la sobrecaza y aquellas especies resistentes a la sobrecaza, con el propósito de ordenar la actividad de caza en las comunidades para mantener la viabilidad de las especies de fauna silvestre a largo plazo.

Tendencia de la cacería de pecaríes (*T. tajacu* y *T. pecari*) durante los años 1999 – 2005 en la comunidad de Nueva Esperanza

Presentándose la tendencia de caza para la especie *Tayassu tajacu* mayor en el año 2004, superior a años anteriores, cuando la tendencia de caza fue mayor para la especie *Tayassu pecari*, se considera que ante la ausencia de *Tayassu pecari* por el territorio de la comunidad de Nueva Esperanza, los comuneros optaron por cazar *Tayassu tajacu*. Sin embargo, los comuneros manifestaron que prefieren cazar *Tayassu pecari*, porque pueden encontrarlo en grupos grandes, de 50 a 500 individuos, según lo reportado por Aquino *et al.* 2001. Por el contrario, *Tayassu tajacu* es encontrado en grupos pequeños de 2 a 30 individuos (Aquino *et al.* 2001).

Asimismo, los censos de fauna silvestre realizados durante los años 1993 – 2005 reportan el crecimiento poblacional de la especie *Tayassu tajacu*, y se considera que esta especie se mantiene a través del tiempo. Sin embargo, cuando se compara la densidad se puede notar una ligera disminución en los últimos años (2004 - 2005). Esta diferencia se explica a que fueron muestreados diferentes hábitas durante los dos últimos años, aunque podrían haber otros factores implicados en este cambio de densidad (WCS-DICE 2005). Mientras que los resultados de censo de la especie *Tayassu pecari* durante los años 1993 – 2005 no reportan avistamientos, es muy posible que esta especie cambie el tamaño de población cada 12 años (Datos inéditos WCS-DICE). Un factor muy importante en la reducción de las poblaciones puede ser la mortalidad causada por epidemias, tal como

puede suceder con *T. pecari* (Fragoso 2004, citado en el informe técnico de WCS-DICE 2005).

Agradecimientos

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a las instituciones como la Wildlife Conservation Society (WCS), Durrell Institute of Conservation and Ecology de la universidad de Kent (DICE), quienes con el apoyo técnico, logístico y financiero hicieron posible la conducción de trabajos de campo en la comunidad de Nueva Esperanza, en el río Yavarí Mirí. Así como también hacemos extensivo nuestro agradecimiento a Darwin Institute por el análisis y publicación del artículo.

Literatura Citada

- Alvard, M. 1998. Indigenous hunting in the Neotropics: Conservation or optimal foraging? En: Behavioral Ecology and Conservation Biology. T.M. Caro (Ed.). Oxford University Press, Oxford. Pp 474-500.
- Arévalo, E. 2001. Distrito de Fernando Lores, capital Tamshiyacu. Kanatari. N°900. Iquitos-Perú. 1 –12 pp.
- Aquino, R., Bodmer, R.E., & Gil, G. 2001. Mamíferos de la cuenca del río Samiria: Ecología poblacional y sustentabilidad de la caza. Publicación Junglevagt for Amazonas, AIF-WWF/DK - WCS. Lima, Perú. 108 p.
- Bodmer R.E., Fang, T., Moya, L., & Gill, R. 1994. Managing wildlife to conserve Amazonian forests: population biology and economic considerations on game hunting. *Biological Conservation* 67: 29-35.
- Bodmer, R., Aquino R., Puertas, P., Reyes, C., Fang, T., & Gottdenker, N. 1997a. Manejo y uso sustentable de pecaríes en la Amazonía peruana. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los recursos naturales (IUCN). Quito, Ecuador. 102 p.
- Bodmer, R.E., Penn, J. W., Puertas, P., Moya, L. & Fang, T. 1997b. Linking conservation and local people through sustainable use of natural resources: community-based management in the Peruvian Amazon. En: Harvesting wild species. F. Curtis (Ed.). The John Hopkins University Press. Baltimore y London. pp. 315-358.
- Bodmer, R. & Puertas, P. 2000. Community-based co-management of wildlife in the Peruvian Amazon. En: Hunting for Sustainability in Tropical Forests. J. Robinson y E. Bennett (Eds.). Columbia University Press, New York. pp.395-409.
- Bodmer, R.E., Puertas, P. & Antúnez, M. 2003. Use and sustainability of wildlife hunting in and around the proposed Yavarí reserved zone. In: Rapid biological inventories. Perú: Yavari. N. Pitman, C. Vriesendorp y D. Moskovits (Eds.). The Field Museum, Chicago. pp 98-106.
- Fragoso, J.M.V. 2004. A long-term study of white-lipped peccary (*Tayassu pecari*) population fluctuations in Northern Amazonia. En: People in Nature: Wildlife Conservation in South and Central America. Silvius, K., Bodmer, R. y Fragoso, J. (Eds.), Columbia University Press, New York. pp. 286-296.
- Llellish, M., Amanzo, J., Hooker, Y., & Yale, S. 2001. Primera evaluación poblacional de pecaríes en la zona del Alto Purús. Documento INRENA, Lima 29 p.

- Margoluis, R., & Salafsky, N. 1998. Medidas de éxito. Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación y de desarrollo. Primera Ed. Washington, D.C. Covelo, California, 378 p.
- Newing, H. & Bodmer, R. 2004. Collaborative wildlife management and adaptation to change: the Tamshiyacu-Tahuayo Communal Reserve, Peru. *Nomadic Peoples*, 7:110-122.
- Pitman, N., Vriesendorp, C. & Moskovits D. 2003. Perú: Yavarí. Rapid Biological Inventories. Report 11. Chicago, IL: The Field Museum. 282 p.
- Puertas, P., & Bodmer, R. 2004. Hunting effort as a tool for community-based wildlife management in Amazonia. En: *People in Nature: Wildlife Conservation in South and Central America*. Silvius, K., Bodmer, R. y Fragoso, J. (Eds.), Columbia University Press, New York. pp.123-135.
- WCS-DICE. 2003. Expediente Técnico. Creación de la Zona Reservada del Yavarí. Documento de Trabajo. 37 p.
- WCS-DICE. 2005. Informe Técnico. Actividades Realizadas en la Cuenca del Mirin río Yavarí-Mirin, durante los meses de marzo y abril del 2005. Documento de Trabajo. 46 p.

Anexo N° 1 Cartilla informativa “Un buen uso de los cueros de sajino y huangana”



Anexo N° 2. Modelo del registro de caza

Fecha de Salida	Fecha de retorno	Nombre de los animales	Número de animales	Sexo		Lugar de caza	Nombre del cazador
				Macho	Hembra		

Anexo N° 3. Manual Técnico “La certificación de los cueros de sajino y huangana”

