PROYECTO FINANCIADO POR LA COMISIÓN EUROPEA

HACIA LA CONSOLIDACIÓN DEL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO DE CAMU CAMU Y MARFIL VEGETAL

Documento Técnico Nº 2

Fortalecimiento de capacidades

Asesoramientos

www.siforestal.org.pe

Manejo sostenible

FOCAL BOSQUES

Artesanías

Frutos

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES PARA EL MANEJO SOSTENIBLE Y RENTABLE DE BOSQUES EN LA REGIÓN LORETO – PERÚ

Consorcio Focal Bosques:

COOPERATIVE FOR AMERICAN REMITTANCES TO EUROPE INCORPORATED - CARE-PERU

CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL INDÍGENA AMAZÓNICO - CEDIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA - IIAP

FUNDACIÓN PERUANA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA - PRONATURALEZA

SERVICIO HOLANDÉS DE COOPERACIÓN - SNV Perú

Coordinación del proyecto:
Ángel Alejandro Salazar Vega

Autora/Equipo técnico:
Rosa del Águila/Herminio Inga, Ricardo Farroñay (PET-IIAP); Róger Rademir, Ernesto Dávila (ProNaturaleza); Javier Ramírez, Faustino Vacalla, Rafael Meza, José Alegre, Fabiola Ayala (PFB).

Edición y corrección de textos:
Rocío Mendoza Rodríguez
Ángel Alejandro Salazar Vega
Julio César Bartra Lozano

Diseño y diagramación:
Ángel G. Pinedo Flor

Fotografías:
Proyecto Focal Bosques

Experiencias piloto del Proyecto Focal Bosques:
Manejo forestal comunitario en rodales naturales de camu camu (*Myrciaria dubia*), en el complejo de cochas Sahua y Supay, río Ucayali.
Manejo forestal comunitario de yarina (*Phytelephas macrocarpa*) en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

© **Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – Proyecto Focal Bosques**
Av. José A. Quiñones km 2.5, Iquitos, Perú
Teléfonos: +51-(0)65-265515,+51-(0)65-265516
Anexo 231 / Fax +51-(0)65-265527
Apartado postal 784
www.iiap.org.pe/focal

Documento aprobado por el Comité Editorial del IIAP.

Cita sugerida:
DEL ÁGUILA, ROSA. 2008. *Hacia la consolidación del manejo forestal comunitario de camu camu y marfil vegetal.* IIAP, Proyecto Focal Bosques. Iquitos. 111 pp.

Los textos pueden ser utilizados total o parcialmente citando la fuente.

El contenido de esta publicación es de responsabilidad exclusiva del IIAP y en ningún caso se debe considerar que refleja los puntos de vista de la Comisión Europea.

LISTA DE ACRÓNIMOS

ADEX	Asociación de exportadores.
AECI	Agencia Española de Cooperación Internacional.
Aefap	Asociación de Egresados Forestales de la Amazonía Peruana.
Aimal	Asociación de Industriales Madereros de Loreto.
ANP	Área Natural Protegida.
APA	Asociación por la Amazonía.
Atcffs–Inrena	Administración Técnica de Control Forestal y de Fauna Silvestre – Inrena.
BF	Beneficiario final.
Campfor	Compañía Amazónica Forestal.
Carsl	Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano.
CD	Comité Directivo.
Cecodes	Centro de Conservación y Desarrollo.
Cedecam	Centro de Desarrollo de la Competitividad Amazónica.
Cedia	Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico.
Cencca	Centro de Capacitación Campesina de la Amazonía.
CFV	Certificación forestal Voluntaria.
Cnumad	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
Coicap	Coordinadora de Organizaciones Indígenas y Campesinos Agroforestales del Perú.
Comapa	Comité de Manejo de Palmeras.
Copapma	Comité de Productores Agrarios de la Provincia de Maynas.
CTAR-L	Consejo Transitorio de Administración Regional Loreto.
Curmi	ONG ambientalista financiada por la Cooperación Española.
DRA	Dirección Regional de Agricultura.
EXPI	Experiencia piloto.
FSC	Forest Stewardship Council (Consejo de manejo Forestal).
GM	Grupo meta.
Gorel	Gobierno Regional de Loreto.
GRMB	Grupo Regional de Manejo de Bosques.
IANP	Intendencia de Áreas Naturales Protegidas.
IE	Institución Educativa.
IFFS	Instituto de Flora y Fauna Silvestre.
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana.
Inade	Instituto Nacional de Desarrollo.
Incagro	Innovación y Competitividad para el Agro Peruano.
Indecopi	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria.

Inrena	Instituto Nacional de Recursos Naturales.
Ivita	Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura.
Jrnps	Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
MFC	Manejo forestal comunitario.
MFS	Manejo forestal sostenible.
Minag	Ministerio de Agricultura.
Minsa	Ministerio de Salud.
MSB	Manejo sostenible de bosques.
OF	Organización focal.
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales.
ONG	Organización no gubernamental.
Ormarena	Organización de Manejo de Recursos Naturales.
Osppa	Organización social de pescadores y procesadores artesanales.
PET–IIAP	Programa de Ecosistemas Terrestres del IIAP.
PFB	Proyecto Focal Bosques.
POA	Plan operativo anual.
PNE-ProNaturaleza	Programa Noreste de ProNaturaleza.
Prompex	Promoción de Exportaciones.
ProNaturaleza	Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.
PV	Puesto de vigilancia.
R.D.	Resolución Directoral.
R.A.	Resolución Administrativa.
RNPS	Reserva Nacional Pacaya Samiria.
Senasa	Servicio Nacional de Sanidad Agraria.
Sinanpe	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo.
SUNARPS	Superintendencia Nacional de Registros Públicos.
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.
TERP	Taller de Evaluación Rural Participativo.
UNAP	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
UPC	Unidad de Pesca Comunitaria.
ZA	Zona de amortiguamiento.

CONTENIDO

LISTA DE ACRÓNIMOS 3
AGRADECIMIENTOS 6
RESUMEN EJECUTIVO 7
1. INTRODUCCIÓN 10
2. PROYECTO FOCAL BOSQUES 14
2.1. ¿Qué es el Proyecto Focal Bosques y cuáles son sus objetivos? 14
2.2. Estrategia de intervención del Proyecto Focal Bosques: "Apoyo al fortalecimiento de capacidades". 15
3. COSECHANDO EL DESARROLLO CON MANEJO PARTICIPATIVO: Manejo forestal comunitario en rodales naturales de camu camu (*Myrciaria dubia*), en el complejo de cochas Sahua y Supay, Río Ucayali 22
3.1. ¿Cuál es nuestro objetivo de trabajo?. 22
3.2. Conociendo la historia del camu camu en el Perú y nuestra región amazónica. 22
3.3. Un fruto divino que se produce en el complejo de cochas Sahua y Supay. 25
3.4. Un grupo humano en búsqueda de la conservación y el aprovechamiento sostenible de la especie: ¿Quiénes trabajamos en esta experiencia? 27
3.5. Situación inicial: ¿Cómo era el ámbito de trabajo al llegar el Proyecto Focal Bosques? 31
3.6. Un proceso participativo para la conservación del camu camu: ¿Cómo sucedió nuestra experiencia? 32
3.7. Resultados e impactos de la experiencia – Situación actual de la EXPI. 45
4. TALLANDO UN FUTURO HACIA EL RECONOCIMIENTO DEL VALOR INTEGRAL DEL MARFIL VEGETAL EN LA RESERVA NACIONAL PACAYA SAMIRIA (RNPS): Manejo forestal comunitario de yarina (*Phytelephas macrocarpa*) en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS 58
4.1. ¿Cuál es nuestro objetivo de trabajo? 58
4.2. Historia de la yarina en el Perú y nuestra región amazónica 58
4.3. El marfil vegetal en la cuenca Yanayacu Pucate, de la Reserva Nacional Pacaya Samiria 60
4.4. Un grupo humano en búsqueda de la conservación y el aprovechamiento sostenible de la especie: ¿Quienes trabajamos en esta experiencia? 61
4.5. Situación inicial: ¿Cómo era el ámbito de trabajo al llegar el Proyecto Focal Bosques? 66
4.6. Un proceso participativo para el manejo de la tagua, un recurso de uso desconocido: ¿Cómo sucedió nuestra experiencia? 69
4.7. Resultados e impactos de la experiencia – Situación actual de la EXPI. 90
5. EL MANEJO COMUNITARIO COMO UNA ALTERNATIVA DE CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES Dos experiencias sobre el manejo de bienes comunes del bosque: similitudes, aciertos, desaciertos y nuestras lecciones aprendidas. 102
5.1. Nuestras lecciones aprendidas 105
6. GLOSARIO 108
7. BIBLIOGRAFÍA 113

AGRADECIMIENTOS

El equipo técnico del Proyecto Focal Bosques (PFB) del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), agradece a todas las instituciones, organizaciones y personas que han contribuido en la sistematización de la experiencia de consolidación del manejo forestal comunitario, a favor de la conservación de los recursos naturales y biodiversidad de los bosques en la Amazonía peruana; sobre todo en la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS) y su área de amortiguamiento.

En especial, a aquellas personas que durante los cinco años de trabajo del Proyecto Focal Bosques en la región Loreto, han enriquecido con su experiencia local y técnica el enfoque de trabajo del proyecto, permitiendo identificar aprendizajes que son compilados en el presente documento.

Agradecemos al Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena), a la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (Jrnps) y a la Dirección Regional de Agricultura, que han colaborado como órganos gubernamentales en el trabajo con las comunidades y la aprobación de planes de manejo.

A instituciones aliadas como el Programa Noreste de ProNaturaleza y el Programa de Ecosistemas Terrestres del IIAP (PET-IIAP), que fueron los organismos de contacto local durante el proceso de intervención del PFB para el fortalecimiento de capacidades locales; al Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), por su apoyo en la implementación de programas de capacitación en temas legales de manejo de recursos naturales y manejo de conflictos sociales.

A organismos cooperantes: Comisión Europea, IIAP, SNV, CARE, ProNaturaleza, al Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico Cedia; y en especial a los pobladores integrantes del Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano (Carsl), del Comité de manejo de palmeras (Comapa) Veinte de Enero y de las Organizaciones de manejo de recursos naturales (Ormarena) Buenos Aires, Arequipa y Yarina, por ser resultado vivo del éxito del trabajo de manejo y conservación con participación comunitaria.

RESUMEN EJECUTIVO

El objeto de análisis de estas experiencias, fue el proceso de apropiación de los pobladores locales de alternativas de manejo de recursos forestales considerando las características ecológicas, sociales, económicas y políticas del desarrollo de cada una de ellas.

Las alternativas de gestión de recursos tienen como herramientas a los planes de manejo, que en las últimas décadas fueron promovidos por instituciones privadas, con la importante inclusión del componente de participación social. Esto a su vez tiene gran significancia para las instituciones de gobierno, al ser las comunidades nativas o de colonos las que continuaran el proceso, pero siempre y cuando los trabajos de sensibilización de las instituciones públicas y privadas que las promueven sean efectivos y los resultados de los planes sean exitosos en forma integral.

El objetivo del trabajo, tanto en los rodales naturales de **camu camu** *(Myrciaria dubia)*, en el complejo de cochas Sahua y Supay, en el río Ucayali, así como, en los bosque de **yarina** *(Phytelephas macrocarpa)* en la cuenca Yanayacu Pucate, de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, buscó promover el manejo forestal comunitario, con el establecimiento de prácticas sostenibles de cosecha que permitan la conservación de las especies y la generación de ingresos económico y cambios en la percepción de "desarrollo", para el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones involucradas.

El camu camu es oriundo de la Amazonía. Su fruto contiene la mayor cantidad de vitamina C entre todas las frutas conocidas en el mundo; por cada cien gramos de pulpa, presenta 2,780 miligramos de ácido ascórbico, que le otorga eficaces beneficios a la salud humana. En el ámbito comercial se halla fuertemente posicionado en el mercado japonés, que aún no ha cubierto su demanda. El Perú es el primer productor mundial de camu camu; le sigue en orden de importancia Brasil, Colombia, Venezuela y Bolivia. En los últimos veinte años, ha habido un notable esfuerzo de investigación de la especie, lo que ha permitido su domesticación y la adaptación de su cultivo en las zonas inundables o de várzea a las zonas no inundables, con excelentes resultados. El camu camu se presenta como una especie promisoria por su alta productividad y por la demanda creciente en los mercados mundiales.

La yarina (también llamada tagua), de cuyo fruto maduro proviene el marfil vegetal, es una especie nativa amazónica, originaria de la región centro occidental. En la cuenca amazónica se distribuye en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Crece en forma silvestre en bosques llamados taguales o yarinales. La tagua, corozo o marfil vegetal, es la almendra celulósica compleja de la semilla de la planta; el blanca, dura, pesada, lisa y opaca que adquiere brillo o pulimento; es inodora e insípida, pero no es elástica ni incorruptible como el verdadero marfil animal. La exportación de tagua de Brasil, Colombia y ecuador hacia Estados

Unidos, Europa y Japón, alcanza actualmente cinco millones de dólares al año. En el Perú, hay veintitrés expresas exportadoras de discos y productos tallados sobre la base de tagua; en el año 2005 alcanzaron exportaciones por más de US$ 70 mil.

A pesar de la alta demanda generada, hasta el año 1996 en el Perú no se establecía una conciencia de reforestación de camu camu, pues luego del despulpado, las semillas se desechaban. La empresa Trópico en 1997, inició trabajos de reforestación hasta el año 200; en este año el IIAP a través del Programa de Ecosistema Terrestres (PET) inició trabajos de investigación para la implementación del manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay. En el año 2002, se facilita la inscripción ante los registros públicos del Comité Agrario (ahora Autónomo) Román Sánchez Lozano, primera organización comunal reconocida para el manejo de camu camu en las referidas cochas. Entre los años 1975 y 2004, los rodales de camu camu sufrieron una progresiva disminución, pues se redujo de 124.55 a 53.23 hectáreas, como consecuencia de la sobreexplotación, las técnicas inadecuadas de cosecha, la competencia con otras especias y las crecientes importantes de los ríos en los últimos años. Debido a este proceso negativo, el IIAP desarrolló un programa de manejo y conservación de la especie en el año 2002; y en el año 2004 el Proyecto Focal Bosques inicia sus actividades de apoyo al PET, y juntos comienzan el apoyo logístico y técnico al Comité, quien a su vez ha logrado enlazar las fuerzas de cuatro comunidades y captar 250 socios. En el año 2006, al iniciarse la implementación del plan de manejo, los rodales ascendían a 61.04 hectáreas; se espera alcanzar 81.04 hectáreas en el lapso de veinte años.

Hoy el camu camu, forma parte de las innovaciones experimentadas por muchas de las unidades familiares de las comunidades involucradas, los moradores esperan con una renta adicional a la agricultura y a la pesca, para garantizar el sustento familiar.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria posee 36% de bosques de palmera entre las cuales está la yarina, que hasta antes del año 2005 se explotaba sólo para usar las hojas en las construcciones de las casas. Ahora se presenta como un recurso alternativo en el uso de su semilla madura o marfil vegetal; es esta la experiencia que el Proyecto Focal Bosques promovió en la cuenca Yanayacu Pucate, en los ámbitos de la Reserva. Durante siglos artesanos de todo el mundo utilizaron el marfil animal como uno de los materiales más finos para la creación de piezas talladas; su uso excesivo ha dado como resultado la prohibición de su venta en el mercado mundial. El marfil vegetal, recurso renovable, es similar en coloración a marfil animal y ambos tienen fino grano y fácil tallado, y se presenta como una alternativa importante en sus diferentes uso. Los yarinales registrados en la región Loreto tienen un área total de 393.50 hectáreas, con una producción promedio de una tonelada de semilla por hectárea, llegando a una producción total de 417 toneladas, según consta en el plan de manejo de la especie ejecutado por cuatro comunidades de la cuenca. La experiencia de manejo se basó en la conservación del recurso, la promoción del aprovechamiento de la tagua como semilla y elaboración de productos tallados (artesanías) para su comercio turístico. La iniciativa de la experiencia partió de la empresa Amazon Ivory y del deseo de las organizaciones locales en probar nuevas alternativas económicas de manejo, bajo el

asesoramiento y acompañamiento del Proyecto Focal Bosques y ProNaturaleza, que aseguran mediante la implementación de herramientas básicas de fortalecimiento, el éxito a mediano plazo de la actividad. Además, se ha identificado empresas nacionales relacionadas a la comercialización de tagua, las que han enviado muestras de exportación a varios países.

Tanto para camu camu como para yarina, los métodos implementados por el Proyecto Focal Bosques, fueron asumidos por las comunidades con facilidad, debido a la sencillez de su implementación. Se buscó además, que los proyectos no sean totalmente asistenciales y pretendan en el tiempo dejar que las poblaciones locales desarrollen solas estos procesos.

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, se vive una crisis ecológica que afecta a todos los ecosistemas y amenaza en particular la biodiversidad en las regiones mejor provistas de recursos naturales, como los bosques tropicales. Un estudio económico en el año 1997, ahora ya legendario, estimaba que el valor del capital natural mundial llegaba a unos US$33 trillones al año; de esa suma asombrosa, se calculaba que los bosques tropicales contribuían con un 11%, o US$3.8trillones; estos ejercicios no poseen sólo un significado económico, ya que la desaparición de todos los bosques implicaría comprometer todo nuestro sistema vital (Izko & Burneo, 2003).

Muchas de las razones por las que los bosques están siendo degradados o eliminados en América del Sur, tienen que ver con condiciones y fuerzas económicas. Las causas económicas directas de la pérdida del bosque (como el aprovechamiento insostenible, la sobreexplotación del recurso, la expansión de la agricultura y la ganadería, la minería y la explotación de petróleo y la tala para desarrollo de infraestructura) están bien documentadas. En las últimas décadas ha habido también una comprensión creciente de las causas subyacentes que explican por qué la gente escoge sobreexplotar, convertir y de alguna manera destruir los bosques (Angelsen y Kaimowitz, 1999; Foley *et al*., 1999; Stedman-Edwards, 1998).

El Perú, es considerado uno de los ocho países megadiversos, al poseer una gran variabilidad de ecosistemas y recursos de flora y fauna silvestres, los que en conjunto determinan una gran diversidad de vida; a ello se incluye la pluralidad cultural existente, con formas particulares de usos de recurso.

La Amazonía peruana, que comprende en su territorio una de las extensiones de bosques tropicales (736,445 km^2) más importantes de América Latina, aún se mantiene a pesar de sufrir una tasa de deforestación de 0.4% anual. Pero son generalmente los bosques ubicados dentro de áreas naturales protegidas, los que mantienen ciertos privilegios de conservación; mientras que en áreas de libre disponibilidad, el futuro de los bosques depende de la predisposición de instituciones privadas, del criterio ecológico de las instituciones gubernamentales responsables de la gestión del recurso y de la iniciativa de la población local en la participación de actividades de manejo y conservación de los bosques.

En estos dos últimos siglos, las actividades de extracción descontrolada de los recursos naturales han producido daños irreparables de índole social o cultural, económica y ambiental en la Amazonía peruana. Actualmente, fuertes impactos socioambientales alcanzan un rango de urgencia: la explotación y comercialización de hidrocarburíferos, la extracción maderera, el cultivo y comercialización ilícita de la hoja de coca. Junto a la riqueza natural existente en la Amazonía está el otro lado de la medalla: la expansión de la pobreza, que es síntoma y causa, y continúa obstaculizando los esfuerzos del desarrollo amazónico. La pobreza viene acompañada de analfabetismo, salud precaria, bajo estatus de la mujer, degradación de los suelos y cambios en el ecosistema.

Entonces, cabe interrogarse, sobre los medios que deberíamos disponer para

contrarrestar las tendencias destructivas y depredadoras y sobre los instrumentos que permitirían la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica (Gasché, 2004).

Existen antecedentes sobre este tipo de propuestas; así por ejemplo, Axel Dourojeanni en el año 2000 elaboró un documento sobre procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable, basado en numerosas experiencias de desarrollo en regiones, microrregiones y cuencas de América Latina y el Caribe. La secuencia articula la ejecución simultánea de cuatro procesos de decisión: *a) proceso de materialización de acciones; b) proceso de integración de disciplinas; c) proceso de transacciones entre actores; y d) proceso de incorporación del medio ambiente*. El primer proceso lleva al desarrollo económico, el segundo a la integración, el tercero a la equidad y el cuarto a la sustentabilidad ambiental. El eje articulador del método es el proceso de materialización de acciones. Dicho proceso se sintetiza en una secuencia de diez pasos, identificando: *a) de actores; b) criterios; c) problemas; d) objetivos; e) evaluación y diagnóstico del ámbito; f) restricciones; g) diseño de procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable de soluciones; h) diseño de estrategias; i) elaboración de programas de trabajo; y finalmente, j) ejecución de programas y monitoreo.*

Son numerosos los ejemplos como el citado anteriormente, que proponen herramientas para la elaboración de estrategias de manejo sostenible y conservación de los bosques, siendo importante en todos ellos la participación de los pobladores locales relacionados con los bosques objetivos.
En consecuencia, muchos otros estudios, de diversos países del mundo, incluido América Latina, han mostrado cómo ciertos bosques manejados sosteniblemente producen altos valores económicos, debido a que sus productos ingresan en el comercio internacional, obtienen regalías gubernamentales, generan ingresos para el sector, apoyan las estrategias de supervivencia de las comunidades, y proveen servicios y bienes básicos que posibilitan la supervivencia humana.

Dados estos impresionantes antecedentes, surge una pregunta clave: ¿si el valor económico, social y ecológico del manejo forestal sostenible es tan grande, entonces por qué los bosques de Sudamérica continúan siendo destruidos y desapareciendo? Una de las razones principales de esta aparente contradicción es que estos valores asociados con el manejo forestal sostenible no son ampliamente entendidos, ni son traducidos en políticas, planes y toma de decisiones (dentro de los sectores forestal o económico, a escala local, sectorial, nacional o global). Es así que, existe una necesidad urgente y apremiante de demostrar que los bosques tienen mayor valor cuando son manejados sosteniblemente, en contraposición de los supuestos valores del "desarrollo" derivados de la destrucción de los mismos.

Básicamente, el manejo sostenible tiene que ser económica, social y ecológicamente tangible para todos los grupos y personas cuyas actividades tienen el potencial de causar impacto en los bosques. Una parte de esta ecuación es ser capaz de demostrar y entender todo el espectro de beneficios obtenidos por el manejo forestal sostenible. Otra, es buscar formas sostenibles de capturar estos beneficios, de modo que ellos se acumulen como valores y ganancias reales para los distintos actores, como las

comunidades locales, el sector privado y los gobiernos, cuyas acciones influyan en el estado del bosque. Y una tercera, es tomar decisiones y desarrollar acciones concretas para superar las distorsiones del mercado, tanto económicas como políticas, que animan a la gente a destruir los bosques (Izko & Burneo, 2003).

En Perú, son muchas las instituciones públicas y privadas que trabajan el componente de manejo y conservación de los bosques amazónicos, entre ellas el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana; que en el año 2002 en conjunto con el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), CARE, la Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (ProNaturaleza) y el Centro para el Desarrollo del Indígena Amazónico (Cedia), promovieron el proyecto **Fortalecimiento de capacidades locales para el manejo sostenible y rentable de bosques en la región Loreto (Proyecto Focal Bosques–PFB)**; actualmente financiado por la Unión Europea con aportes significativos de todas las instituciones antes mencionadas.

La concepción del PFB partió de la constatación de que muchas organizaciones e instituciones de América Latina están enfrentadas al reto del desarrollo local como una de las opciones estratégicas de nuestro tiempo.

El Proyecto Focal Bosques para el cumplimiento de sus objetivos, implementa actividades abordadas en seis resultados (R). Así el resultado 2 (R2) **organizaciones focales fortalecidas, han desarrollado estrategias y experiencias piloto para el manejo sostenible de los bosques en la región**, que es el componente práctico de manejo de recursos con participación de las poblaciones locales; ha implementado estrategias de manejo en cuatro experiencias piloto (EXPI), utilizando un enfoque metodológico basado en el fortalecimiento de capacidades para el manejo y conservación de los recursos naturales del bosque, promoviendo la participación local con equidad de género; como también la generación de ingresos económicos que permitan el mejoramiento del nivel de vida de los grupos participantes.

Las cuatro EXPI involucradas en el PFB, tienen diverso ámbito de desarrollo, así las dos EXPI que serán abordadas en el presente documento se vienen ejecutando en la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su área de amortiguamiento, con el objetivo de fortalecer las capacidades de instituciones como ProNaturaleza y el Programa de Ecosistemas Terrestres del IIAP, para que éstas a su vez fortalezcan las capacidades de los pobladores en el manejo sostenible de bosques, implementando para ello una estrategia de intervención, en un constante proceso de aprendizaje registrado en informes, documentos de trabajo, proyectos y en el conocimiento intrínseco de las personas que han tomado parte.

Es así que, el presente documento tiene como objetivo recopilar, comprender y analizar la experiencia de trabajo del Proyecto Focal Bosques con el PET–IIAP y el Carsl (organizaciones focales-OF) en el manejo de bosques naturales de camu camu en el complejo de cochas Sahua y Supay (área de amortiguamiento de la RNPS) y con ProNaturaleza y Amazon Ivory (organizaciones focales-OF) en el manejo de yarina en la cuenca Yanayacu Pucate (RNPS). Asimismo, determinar las lecciones aprendidas sobre la base de los

logros y desaciertos obtenidos, para mejorar la eficiencia, efectividad y estrategias en la ejecución de acciones futuras, relacionadas al tema de participación local en el manejo sostenible de bosques.

Además, durante estos años de trabajo, el equipo del Proyecto Focal Bosques, conjuntamente con los profesionales del Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena) con sus intendencias regionales y distritales, la Jefatura de la Reserva (Jrnps), la Dirección Regional de Agricultura, han obtenido en base a su participación, valiosa experiencia en la elaboración e implementación de estrategias de manejo de bosques con las comunidades locales, procurando de acuerdo a los objetivos de sus instituciones la planificación de actividades dentro del área de manejo con participación comunal.
En el análisis se desarrolla una definición de los términos empleados por el PFB, se explican los procesos que se han llevado a cabo para el logro de sus objetivos y se compila la información recogida en el campo por el equipo técnico de PBF y de sus organizaciones focales aliadas.

Durante el proceso de compilación de la información, se han tenido entrevistas con el equipo técnico del PFB y con los profesionales de las OF y pobladores integrantes de los grupos meta (GM) involucrados. La elaboración del informe, tuvo sus insumos en documentos memoria de evaluaciones anuales, semestrales; informes de proyectos; así como informes de actividades específicas. Cabe resaltar la importancia de incluir a los beneficiarios de los proyectos como sujetos activos del proceso de evaluación y sistematización, de esta manera se logró una apreciación más integral del proyecto al ser los beneficiarios agentes activos del proceso.

2. PROYECTO FOCAL BOSQUES

2.1. ¿Qué es el Proyecto Focal Bosques y cuáles son sus objetivos?

El Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), es una institución de investigación científica y tecnológica para el desarrollo, especializada en el uso sostenible de la diversidad biológica en la región amazónica. Realiza sus actividades en forma descentralizada, promoviendo la participación de las instituciones públicas y privadas, y de la sociedad civil.

Es un organismo autónomo de derecho público interno, creado mediante Ley 23374, por mandato del artículo 120 de la Constitución Política del Perú de 1979 y ratificado por la Ley 28168 del año 2004.

El IIAP en el año 2002, presentó el proyecto: **Fortalecimiento de Capacidades Locales para el Manejo Sostenible y Rentable de Bosques en la Región Loreto–Perú**, en representación del Consorcio IIAP-SNV-CARE-ProNaturaleza-Cedia. Los cinco miembros del Consorcio forman el Comité Directivo (CD) del Proyecto, el cual constituye el órgano de decisión más alto y está integrado por un representante de cada institución miembro, y es presidido por el IIAP, a través del director del Programa de Ecosistemas Terrestres (PET).

El **IIAP,** tiene el rol de líder del Consorcio y administrador del Proyecto, contribuye con su conocimiento científico sobre los ecosistemas del área de influencia del Proyecto, con aportes de tecnologías e investigación participativa y con la infraestructura de soporte.

SNV, con gran experiencia en la región en proyectos de fortalecimiento de capacidades; su rol principal está dirigido hacia el asesoramiento y fortalecimiento de organizaciones locales en el tema forestal, a través de metodologías participativas (con posibilidades hacia la comercialización).

La ONG internacional **CARE,** cumple un rol asesor en el equipo, principalmente en el análisis de propuestas políticas y legales que se vienen desarrollando en el cuarto resultado del proyecto y apoya también el análisis de propuestas de valoración de servicios ambientales de los bosques.

La ONG de conservación **ProNaturaleza,** ejecuta actualmente proyectos en la región, en el área específica de la conservación y utilización sostenible de especies y ecosistemas. Su rol se centra en el asesoramiento en manejo forestal participativo en áreas naturales protegidas.

Cedia, tiene como objetivo primordial es desarrollar estrategias planes, acciones y programas de desarrollo integral de los pueblos indígenas de la Amazonía peruana, cumple un rol fundamental en la ejecución de experiencias de manejo de recursos no maderables (aguaje) y apoya en la resolución de conflictos de tipo territorial.

El Proyecto Focal Bosques, tiene como objetivo "Fortalecer las capacidades de las organizaciones focales (organizaciones de base, gremios profesionales, autoridades locales y regionales, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales de desarrollo y de conservación, instituciones de investigación y la universidad regional) en

cuanto a la generación y aplicación de propuestas y prácticas de manejo forestal bajo criterios de sostenibilidad social, económica y ecológica". Específicamente, se propone mejorar las capacidades de organizaciones locales involucradas, en las siguientes áreas:

- Nivel de uso de herramientas de planificación y de conocimientos científicos y tecnológicos, disponibles para garantizar un estándar mínimo de manejo forestal sostenible y rentable.
- Fortalecimiento de organizaciones de grupo meta y desarrollo de procesos participativos.
- Desarrollo de actitudes propositivas de los actores clave en la formulación de políticas y normas de gestión de manejo, en todas sus etapas.
- Concertación como estrategia adecuada y eficaz para unir esfuerzos y fortalecer capacidades de reacción ante diferentes escenarios.
- Uso de experiencias de manejo forestal sostenible dentro la región amazónica sudamericana.
- Producción y comercialización de productos con mayor grado de elaboración.

2.2. Estrategia de intervención del Proyecto Focal Bosques: "Apoyo al fortalecimiento de capacidades".

El Proyecto Focal Bosques formuló su estrategia de intervención previo análisis de la problemática existente en la implementación de programas de manejo forestal en la región Loreto. Así, el árbol de problemas generados en el Proyecto identificó que en los últimos años, los pobladores relacionados al sector forestal con bajos ingresos, han desarrollado el aprovechamiento selectivo, ilegal y desigual de los principales recursos forestales de valor económico tanto maderables y no maderables; pero esto en respuesta a una demanda que ha sobrepasado el nivel local, llegando al mercado extranjero (figura 1).

Es en este proceso de uso insostenible, donde la débil concertación interinstitucional, la falta de experiencias exitosas de manejo forestal, la inaplicabilidad de la legislatura forestal nacional en la región, la débil gestión empresarial y la falta de mercados dinámicos, contribuyen a la pérdida de bosques, estableciendo una tasa nacional de deforestación de unas 250,000 hectáreas por año de las cuales 55,000 hectáreas inciden en el departamento de Loreto.

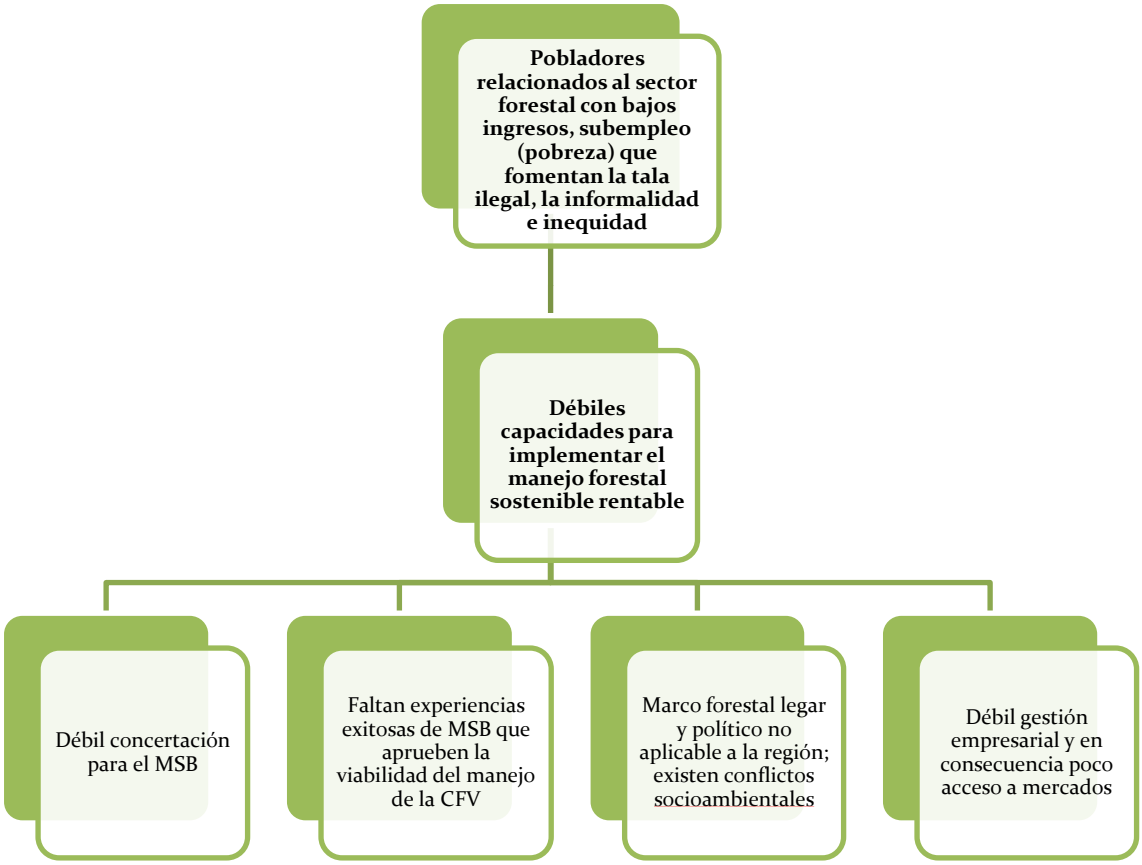


Figura 1. Árbol de problemas identificados por el PFB en la implementación de proyectos de manejo forestal.

Fuente: Presentación digital para la reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, marzo 2007.

Con el análisis de los problemas, se determinaron **seis resultados que buscaron el fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados** a nivel individual e institucional, en conocimientos sobre: técnicas de manejo de bosque, resolución de conflictos, valoración de servicios ambientales, establecimiento de nuevas políticas, formulación de una red de información con mercados demandantes identificados y establecimiento de pequeñas empresas locales.

Todo este accionar tuvo el objetivo de mitigar las principales presiones que generaban problemas en la implementación de las experiencias de manejo forestal. Así, el Proyecto Focal Bosques por cada resultado desarrolló una serie de actividades según su marco lógico.

Resultado 1. El GRMB se ha fortalecido, constituyéndose como un espacio de concertación relevante para el manejo de bosques en la región Loreto, mejorando su capacidad de negociar y concertar sus propuestas, y desarrollando un sistema de financiamiento sostenible.

Resultado 2. Organizaciones Focales fortalecidas han desarrollado estrategias y experiencias piloto para el manejo sostenible de los bosques en la región.

Resultado 3. Organizaciones focales fortalecidas han desarrollado experiencias concretas sobre la CFV y mecanismos para la valoración de servicios ambientales en la región.

Resultado 4. Organizaciones focales han elaborado propuestas concertadas de políticas, normas legales y mecanismos de resolución de conflictos vinculados al manejo de bosques de carácter local, regional y nacional.

Resultado 5. Red de sistemas de información de mercados relativo a productos forestales de Bosques manejados, operando.

Resultado 6. Las organizaciones focales fortalecidas han mejorado las capacidades empresariales de micro, pequeñas y medianas empresas relacionadas al manejo sostenible de bosques.

Fuente: Plan Operativo del Proyecto Focal Bosques, 2002.

El eje operativo del Proyecto es el **fortalecimiento de capacidades** de las organizaciones focales (OF), las que extienden este fortalecimiento hacia los beneficiarios finales (GM) que realizan manejo de bosques (EXPI) (figura 2).

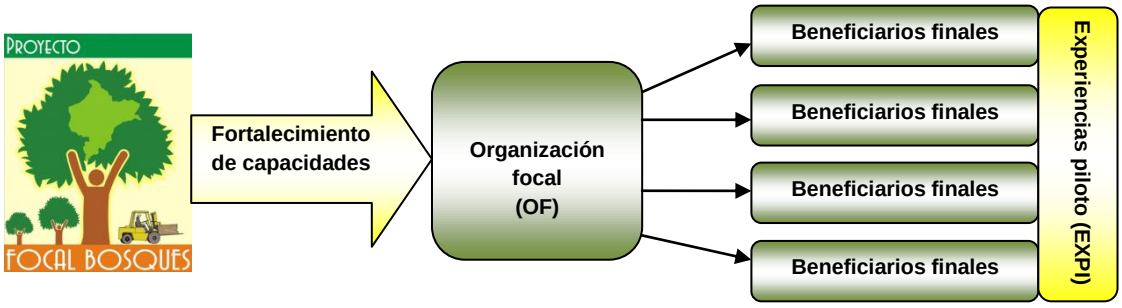


Figura 2. Flujograma de actores involucrados en el PFB.

Fuente: Propia en marzo 2008; modificada de la presentación digital para la reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, Marzo 2007.

2.2.1. Flujograma operativo del PFB según sus resultados.

Las actividades del Proyecto Focal Bosques parten de la decisión de la población local e instituciones regionales de manejar los recursos naturales del bosque; este manejo es desarrollado por las comunidades locales llamados grupos meta (GM) con el apoyo y asesoramiento técnico de instituciones públicas y privadas denominadas organizaciones focales (OF), que de manera concertada elaboran y promueven programas de manejo calificadas como experiencias piloto (EXPI), con bases técnicas para la obtención de permisos de manejo, que han permitido el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Los productos primarios y transformados provenientes de los recursos naturales aprovechados del bosque, se comercializan en mercados, donde las organizaciones locales ponen en práctica los conocimientos adquiridos en temas de gestión empresarial. En estos mercados el Proyecto viene creando una red de información sobre la oferta y la demanda, y promueve la certificación forestal de los productos.

Como complemento al desarrollo de los programas de manejo, se han identificado y manejado conflictos organizacionales, operativos y de gestión, que brindaron insumos al Comité de Propuestas Legales del Grupo Regional de Manejo de Bosques (GRMB) para la elaboración de propuestas de normas legales.

Todos los resultados del Proyecto Focal Bosques convergen para hacer posible el manejo de recursos naturales, generando oportunidades de empleo y conciencia ambiental que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la población amazónica (figura 3).

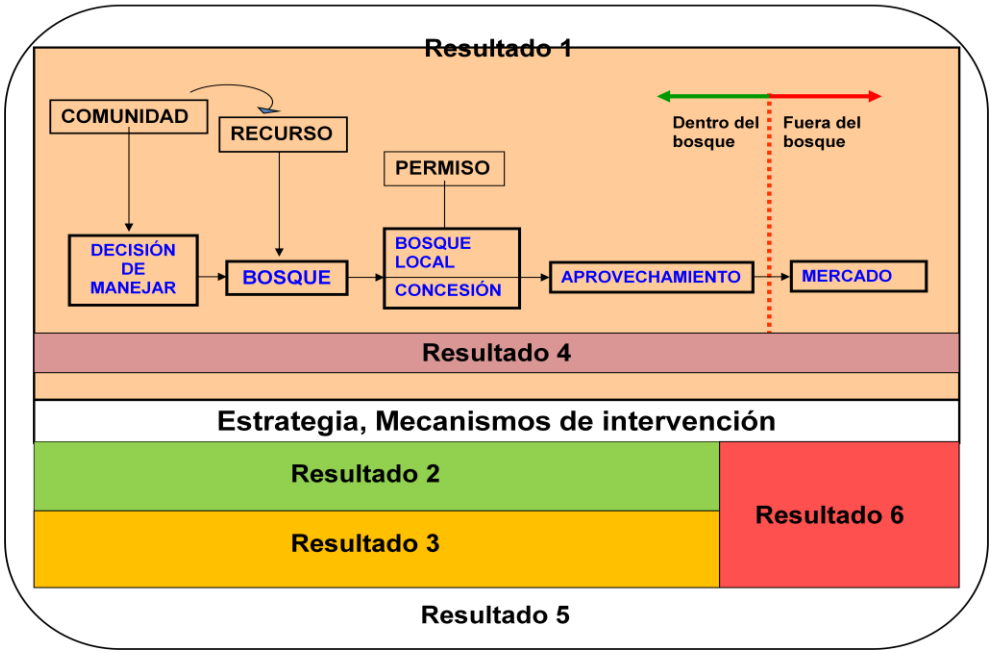


Figura 3. Flujo grama operativo del PFB según sus resultados

Fuente: Propia en marzo 2008; modificada de la presentación digital para la reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, marzo 2007.

2.2.2. Resultado 2: Organizaciones focales fortalecidas han desarrollado estrategias y experiencias piloto para el manejo sostenible de los bosques en la región.

El PFB a través de su **resultado 2,** en el año 2003 inicio un proceso de selección de experiencias de manejo forestal (EXPI), que reflejaban de manera significativa los aspectos ecológicos, sociales, económicos y políticos del contexto general del manejo de bosques en nuestra región. Esta selección contó también con la participación del GRMB, Gobierno Regional de Loreto, Inrena, Municipalidad de Maynas y el equipo del Proyecto. Las EXPI representativas del PFB se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Experiencias piloto del PFB, años 2003–2008.

ORGANIZACIÓN FOCAL	BENEFICIARIOS FINALES	NOMBRE DE LA EXPERIENCIA PILOTO
Comité de Productores Agrarios de la Provincia de Maynas (Copapma)	Anguilla Amazon Tours SRL	Manejo forestal comunitario con fines de ecoturismo en la comunidad campesina de San Rafael, río Amazonas
Programa de ecosistemas terrestres (PET-IIAP) Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano (Carsl)	Villa Jenaro Herrera, Nuevo Pumacahua, Nueva Florida, Nuevo Aucayacu, San Gerardo	Manejo forestal comunitario en rodales naturales de camu camu en el complejo de cochas Sahua y Supay, río Ucayali
ProNaturaleza Amazon Ivory	Comité de Manejo de Palmeras (Comapa) 20 de Enero, Organización de Manejo de Recursos Naturales, (Ormarena) Buenos Aires, Arequipa y Yarina	Manejo de rodales naturales de Yarina de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS
APA Inrena	Comité de Gestión de Bosques Locales de la cuenca del Río Momón	Manejo de bosques locales con fines maderables en la cuenca del río Momón

Fuente: Propia en marzo 2008; modificada del documento: "Gestión comunitaria con fines de aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables", Proyecto Focal Bosques, 2007.

La estrategia de intervención del resultado 2 considera: el **uso de herramientas** de planificación y de conocimientos científicos y tecnológicos disponibles, para garantizar un estándar mínimo de manejo forestal sostenible y rentable.

Promueve a su vez el desarrollo de **actitudes propositivas** de los actores clave en la formulación de políticas y normas de la gestión del manejo, en todas sus etapas; y la **concertación** para unir esfuerzos y fortalecer la capacidad de reacción ante diferentes escenarios.

Finalmente, apoya técnica y financieramente la implementación de **experiencias de manejo forestal** sostenible dentro de la región amazónica, complementándola con la búsqueda de la producción y comercialización de **productos con mayor grado de elaboración** (figura 4).

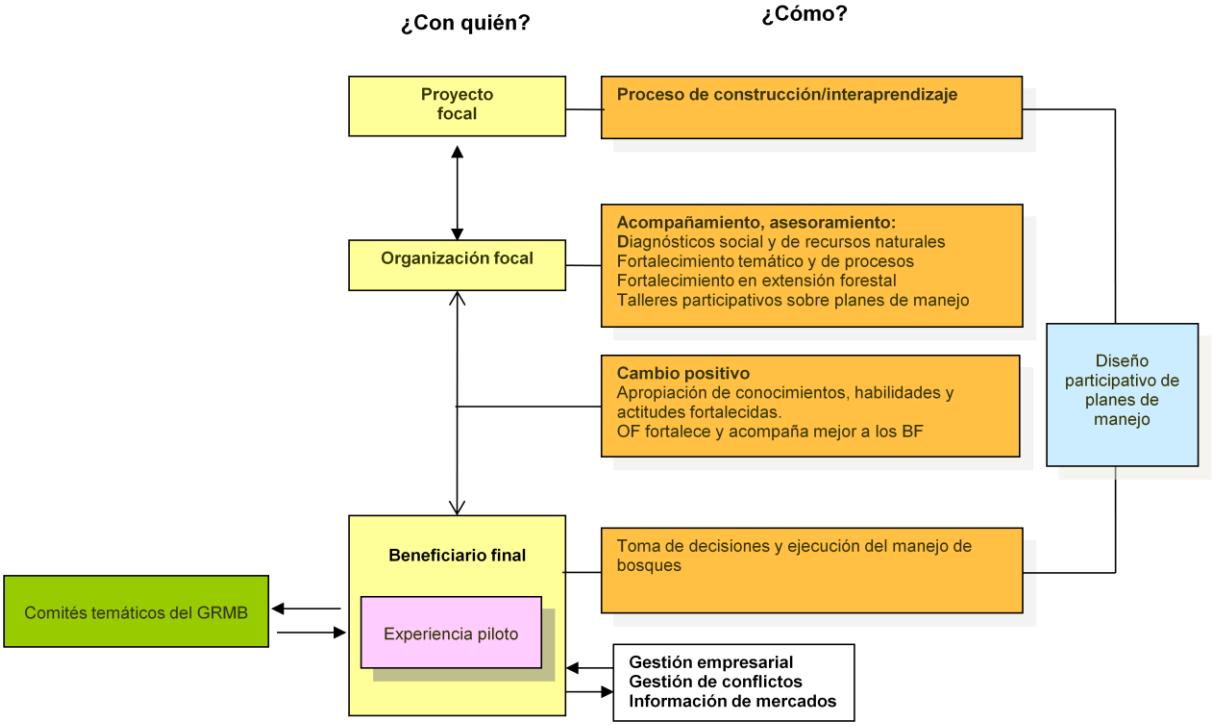


Figura 4. Proceso de intervención del resultado 2 en las experiencias piloto.

Fuente: Propia en marzo 2008; modificada de la presentación digital para la reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, marzo 2007.

Finalmente, las actividades del Proyecto buscan generar cambios positivos (efectos) en la OF que le den sostenibilidad (resultados y objetivos específicos), y haciendo que las actividades de las OF generen impactos (objetivo general) sobre los beneficiarios finales (figura 5).

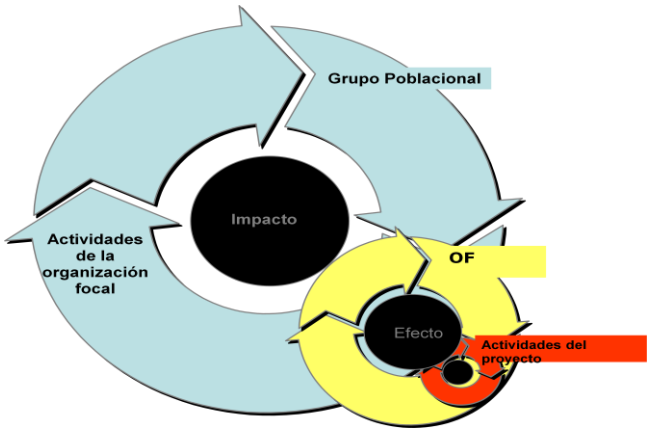


Figura 5. Circuito efecto-impacto de las actividades desarrolladas por el PFB en la implementación de las experiencias piloto.

Fuente: Presentación digital para la Reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, Marzo 2007.

El Proyecto Focal Bosques a través de un trabajo participativo de fortalecimiento y no totalmente asistencial, busca que los beneficiarios finales se apropien de las EXPI de manejo de recursos forestales y sean capaces de mantener sus actividades en el

tiempo, es decir, el éxito del Proyecto se mide en la capacidad que tienen los beneficiarios para identificar la sostenibilidad de sus experiencias y continuar con las mismas.

Los antecedentes de trabajos en manejo forestal han determinado que los proyectos que inducen un gran número de actividades de gestión y manejo de bosques, sin el fortalecimiento de los actores involucrados, logran una alta colaboración de los beneficiarios sólo durante el periodo de ejecución del proyecto; después del término del cual, no se obtiene la apropiación de la experiencia por parte de estos actores.

Es decir, vale ejercer mayor esfuerzo en capacitaciones técnicas, en la identificación de problemas y la resolución de conflictos, en monitoreo y evaluación, para asegurar la operatividad y viabilidad de una experiencia en el tiempo (figura 6).

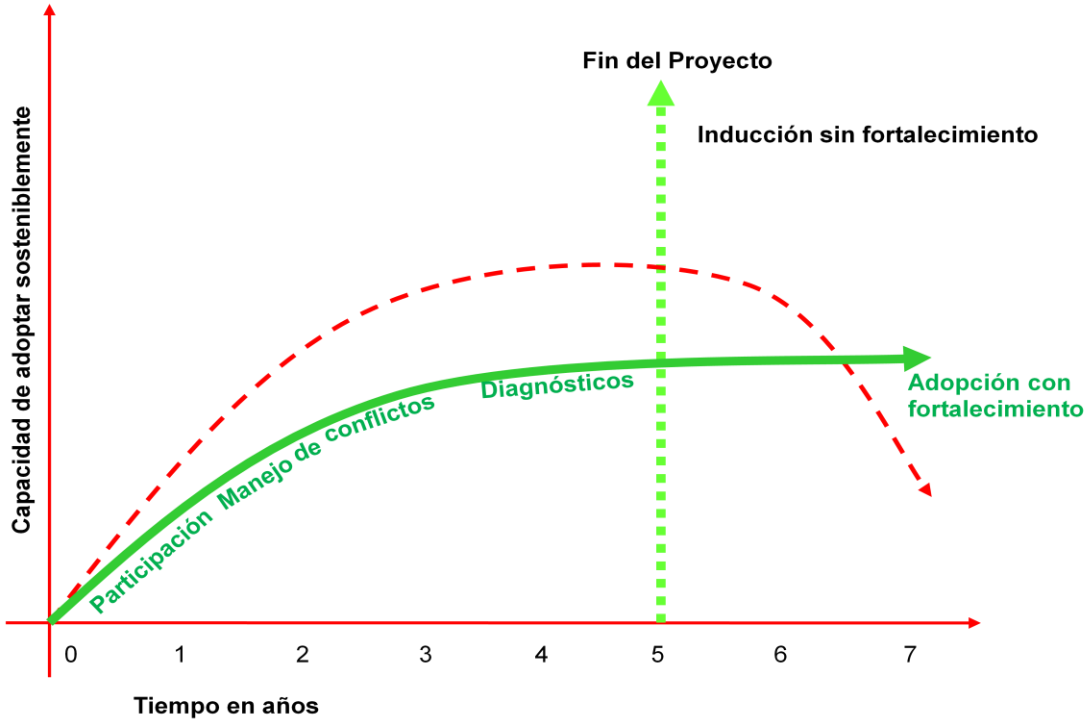


Figura 6. Proceso de adopción de capacidades en el tiempo, según metodología de intervención del PFB.

Fuente: Presentación digital para la reunión de Directorio del Consorcio del Proyecto Focal Bosques, marzo 2007.

En los capítulos siguientes describiremos el desarrollo y resultado de dos experiencias piloto, que se realizaron teniendo en consideración la estrategia general del PFB, con sus respectivas modificaciones de acuerdo al contexto en la que se desarrolla cada una.

3. COSECHANDO EL DESARROLLO CON MANEJO PARTICIPATIVO:

Manejo forestal comunitario en rodales naturales de camu camu (*Myrciaria dubia*), en el complejo de cochas Sahua y Supay, Río Ucayali

3.1. ¿Cuál es nuestro objetivo de trabajo?.

Fue importante considerar en el objetivo del Proyecto, las características generales de la experiencia; que parte del uso de un bien común, en este caso camu camu, cuyo disfrute o uso por los potenciales beneficiarios tiende a generar conflictos, originados en problemas de congestión (procesos administrativos legales no específicos para su manejo) y saturación por sobreexplotación (aprovechamiento de los rodales por las comunidades beneficiarias).

Es así, que esta experiencia busca promover el manejo forestal comunitario en bosques naturales de camu camu (*Myrciaria dubia*) en el complejo de cochas Sahua y Supay, río Ucayali, mediante mecanismo de conservación del recurso, que considera la promoción de prácticas sostenibles de cosecha y repoblamiento, que permitan además, la generación de ingresos económicos y cambios en la percepción de "desarrollo", para el mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada.

3.2. Conociendo la historia del camu camu en el Perú y nuestra región amazónica.

El camu camu es oriundo de la Amazonía. Contiene la mayor cantidad de vitamina C de todas las frutas conocidas en el mundo, por cada 100 gramos de pulpa existen 2,780 miligramos de ácido ascórbico, otorgando eficaces beneficios para la salud humana. Comercialmente, está fuertemente posesionado en el mercado japonés que aún no ha cubierto su demanda.

El Perú es el primer productor mundial de camu camu. Le siguen en orden de importancia Brasil, Colombia, Venezuela y Bolivia. En los primeras tres países, hay evidencia de la presencia de rodales naturales y algunas hectáreas en producción, y en Bolivia se empezó a sembrar desde el año 2000.

Durante los últimos veinte años, se ha realizado un gran esfuerzo de investigación de la especie, lo que ha permitido no sólo su domesticación, sino también la adaptación de su cultivo de las zonas inundables o de várzea a las zonas no inundables, con excelentes resultados. Hoy en día el camu camu se presenta como una especie promisoria por su alta productividad por área; por la posibilidad de su cultivo en zonas intervenidas, con la ventaja de mejorar la producción en zonas ya colonizadas; y por la demanda creciente en los mercados mundiales.

Desde 1972, la estación experimental San Roque, Iquitos, inició trabajos de observación del comportamiento de la especie en terrenos de altura y en tipo aguajal; en ambos lugares la planta

presentó susceptibilidad al ataque de plagas y enfermedades. Otras investigaciones sobre reforestación datan de 1980 con los trabajos de las estaciones experimentales de Padre Isla y Santa Ana del Ivita–Iquitos.

Con estas experiencia acumuladas y debido a la gran variabilidad de este frutal, es que en 1986, en el marco del Programa Nacional de cultivos tropicales del INIA–EEAA San Roque, Iquitos y con la participación del IIAP, se inicia el proyecto de colección y conservación de camu camu, con la finalidad de formar un banco de germo plasman, llegándose a identificar 1,320 hectáreas de poblaciones naturales de camu camu. Pero es recién desde 1997, cuando el Estado, con la participación de la Dirección Regional de Agricultura (DRA) y el IIAP, iniciaron la reforestación de esta especie, mediante la instalación de 10,000 hectáreas de camu camu en restingas. Así, hasta el año 1999 se instalaron 4,539 hectáreas de esta especie en los departamentos de Loreto (3,548 ha) y Ucayali (991 ha) (tabla 2) (Ministerio de Agricultura, 2001).

Tabla 2. Áreas reforestadas por el Estado con camu camu en Amazonía peruana, años 1997–1999.

DEPARTAMENTO DE LORETO			
CUENCA	**SUPERFICIE REFORESTADA (ha)**		
	A CARGO DE LA DRA	**A CARGO DEL IIAP**	**TOTAL**
Napo - Mazan	622	224	846
Napo - Tacshacuraray	---	247	247
Tahuayo	---	175	175
Ucayali	543	131	674
Tigre	---	99	99
Nanay	---	92	92
Itaya	70	---	70
Huallaga	124	---	124
Bajo Amazonas	20	---	20
Tapiche	965	---	965
Marañón	236	---	236
Total parcial	**2,580**	**968**	**3,548**
DEPARTAMENTO DE UCAYALI			
CUENCA	**SUPERFICIE REFORESTADA (ha)**		
	A CARGO DE LA DRA	**A CARGO DEL IIAP**	**TOTAL**
Iparia	s/d	216	216
Imiría	s/d	207	207
Tacshitea	s/d	149	149
Pucallpilllo	s/d	148	148
Yarinacocha	s/d	86	86
Total Parcial	**185**	**806**	**991**
TOTAL GENERAL	**2,765**	**1,774**	**4,539**

Fuente: Ministerio de Agricultura, Región Agraria Loreto. Programa Nacional de camu camu. Cultivo de camu camu en la selva baja del Perú

Sin embargo, un estudio de evaluación de los resultados de esta actividad, desarrollado en el año 2000 por el IIAP y sólo considerando las plantaciones instaladas por la mencionada institución en el departamento de Loreto, determinó que el 56.46% (546.80 ha) de las plantaciones se mantenían vivas del total reforestado (968 ha), siendo la falta de mantenimiento, sedimentación y erosión las principales causas de la pérdida. Con esta experiencia, se determinó la importancia de la inclusión de programas de capacitación hacia los pobladores locales involucrados, en temas de mantenimiento de parcelas y sobre todo en la búsqueda de mercados seguros para la comercialización del recurso.

Para promover la participación de las comunidades en actividades de manejo de camu camu desde el año 1999, las Direcciones Regionales de Agricultura, vienen otorgando a las pequeñas asociaciones de productores y personas jurídicas, contratos de concesión hasta por veinte años renovables en los cauces, riberas y fajas marginales de los ríos. Pero es en el año 2000, cuando se aprobó el Programa Nacional para la promoción de plantaciones de camu camu.

Existen dos grandes regiones de producción y comercialización de camu camu en el Perú: Ucayali y Loreto, donde las plantaciones naturales del camu camu se ubican principalmente en las orillas y cochas de aguas negras de los ríos Napo, Putumayo, Nanay, Ampiyacu, Apayacu, Oroza, Manití, Samiria, Pacaya, Tapiche, Yavarí, Curaray, Tahuayo, Ucayali, Marañón y Tigre (Proapa-GTZ, 2000).

La mayor cantidad de fruta fresca sembrada se produce en Ucayali, donde el sistema de comercialización existente se ha simplificado mucho, gracias al trabajo que vienen realizando las empresas con los caseríos o también llamados sectores. La mayor parte de su producción es destinada a la industria (para la exportación). Sin embargo, también abastecen a mercados mayoristas de la zona, mercados institucionales (restaurantes y hoteles de la región) y al mercado limeño.

Por su parte en Loreto, se encuentra la mayor concentración de rodales naturales que son la principal fuente de aprovisionamiento de fruta. En esta región, uno de los acontecimientos recientes ha sido el inicio de operaciones del Cedecam, una ONG que está realizando labores de intermediación en la comercialización de la producción de algunas de las comunidades de las cuencas de los ríos Napo/Mazán y Ucayali/Tapiche. Como parte de sus tareas ha logrado gestionar la certificación orgánica del camu camu para 170 hectáreas y la planta piloto de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Proexpansión, 2006).

Al igual que en el caso de Ucayali, la mayor parte de la oferta es destinada a la industria (para la exportación), a mercados mayoristas de la zona y a mercados institucionales (restaurantes y hoteles de la región).

En el Perú en el año 2005, se produjeron 1,213 toneladas de fruta de camu camu, en 693 hectáreas Esta estimación asume que el 85% de lo que se produce, se exporta, y considera un 15% para comercio local. Del total producido se estima que el 87% se cosecha en rodales naturales (Proexpansión, 2006).

ADEX en base a cifras del ADEX DATA TRADE, señala que durante el periodo de enero a noviembre del 2006, fueron 32 las empresas que exportaron camu camu; Perú Amazon Export SA lidera la clasificación (tabla 3).

Tabla 3. Principales empresas exportadoras de camu camu en el Perú, año 2006.

EMPRESA	US$	%
Perú Amazon Export SA	645,931.00	35
Empresa Agroindustrial del Perú SA	490,817.00	26
Agro Industrias Backus SA	346,018.00	19
Oro Verde Holdings SAC	174,252.00	09
TOTAL PARCIAL 4 PRIMERAS EMPRESAS	1´657,018.00	89

Fuente: ADEX DATA TRADE.

Las demás empresas que también figuran, pero con mínimos envíos son, Universal Trading SA, Selva Industrial SA, Peruvian Heritage SAC, Rodríguez Herrera María del Pilar, Agrícola San Juan del Oriente SRL, Bupo SAC, Ecoandino SAC, entre otras más.

Con respecto a las regiones, el gremio exportador informa que las principales Lima (cuya exportación se reporta en US$680,000) y Loreto (con exportaciones de US$ 578,000) son las que más realizaron envíos de esta fruta al exterior. Otras regiones que exportaron fueron: Ucayali, Lambayeque, Callao, Piura e Ica.

Estos resultados reflejan la estabilidad comercial del recurso, que sin embargo, puede convertirse en una amenaza, si la explotación del mismo como respuesta a la demanda genere actividades de deforestación.

El cultivo de camu camu en la Amazonía peruana representa una oportunidad para la integración nacional. Más aun porque las poblaciones naturales de este recurso, en la última década, están sufriendo los estragos de la recolección irracional. Los extractores furtivos derriban los árboles en época de cosecha y su recuperación al estado natural es lenta.

Los establecimientos de camu camu en sistemas de producción, son una alternativa a la deforestación; mientras que los establecimientos de camu camu asociados con plantas de cobertura, permiten la recuperación de suelos degradados, evitando la erosión y la compactación de los mismos. Es entonces cuando la experiencia técnica lograda durante estas dos últimas décadas, por instituciones como el INIA, el IIAP, el Ministerio de Agricultura, etc., es de vital importancia para la generación de programas de manejo del recurso camu camu, más aún si estos programas son implementados con la participación de las comunidades locales, que son las beneficiarias ancestrales y directas de este recurso.

3.3. Un fruto divino que se produce en el complejo de cochas Sahua y Supay.

Las cochas Sahua y Supay se ubican en la margen derecha del río Ucayali, en la provincia de Requena, distrito de Villa Jenaro Herrera, perteneciente al área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Conforman los rodales naturales de la especie arbustiva más representativos, presente cerca de un área protegida.

En 1981, Pedro Vásquez refiere en una publicación que la cochas Sahua y Supay

tenían 124.55 hectáreas de rodales de camu camu. En 1984, Charles Peters con Armando Vásquez, realizaron trabajos de investigación de la especie en las mencionadas cochas. Sin embargo, en el año 1985 el camucamal empezó a secarse, porque el caño Lobillo (afluente del río Ucayali) se desbordó, permitiendo el ingreso de agua blanca a las cochas; estas aguas perjudicaron el desarrollo del recurso, porque este arbusto crece en zonas inundables preferentemente de aguas negras.

Entre 1981 y 1983, el Ministerio de Agricultura en convenio con la Cooperación Técnica del Gobierno Suizo, promovió la creación de una reserva comunal en el Sahua y Supay para la producción de peces; esta iniciativa también propició la protección de otros recursos naturales como el camu camu.

Es en 1995, cuando nace el interés por el camu camu, para ser vendido a otros países especialmente Japón; en ese mismo año ingresan una serie de empresas como Campfor, Tropicos, Backus, Vivero Nuevo Paraíso, Camu Camu Export, para promover la cosecha del fruto y con ello satisfacer las primeras demandas internacionales.

A pesar de la alta demanda generada, hasta el año 1996 no se establecía una conciencia de reforestación; es así que producto del despulpado, las semillas eran desechadas y no reutilizadas; frente a esta problemática en 1997, la empresa Trópicos inicia trabajos de reforestación mediante la compra de plantones de la cocha y repoblamiento en áreas deforestadas, promoviendo con ello el manejo de las cochas y la conservación del recurso.

En el año 2000 se cierra la experiencia de Trópico, pero se inicia trabajos de investigación del IIAP a través de su Programa de Ecosistemas Terrestres (PET), para la implementación del manejo del camu camu en las cochas Sahua y Supay. En el año 2002 el proyecto IIAP–Incagro (Proyecto: Manejo integral de Plagas) facilita la inscripción ante los registros públicos del Comité Agrario Román Sánchez Lozano (primera organización comunal reconocida para el manejo de camu camu en las referidas cochas).

Entre los años 1975 y 2004, los rodales naturales de camu camu presentes en las cochas Sahua y Supay sufrieron una disminución progresiva, reduciéndose desde 124.55 a sólo 53.23 hectáreas en 29 años; siendo la sobreexplotación del recurso (para el aprovechamiento de frutos), la aplicación de técnicas inadecuadas de cosecha (destrucción del arbusto, cosecha de frutos verdes), la competencia con otras especies como el juanache (*Eugenia inundata)* y las crecientes importantes ocurridas en los últimos años, las principales causas identificadas en los estudios realizados (tabla 4 y figura 7).

Es en respuesta a este proceso negativo que el IIAP desarrolló un programa de manejo y conservación de la especie en el año 2002; y en el año 2004, el Proyecto Focal Bosques inicia sus actividades de apoyo al Programa de Ecosistemas Terrestres del IIAP y juntos vienen brindando apoyo técnico, logístico y refuerzan el accionar del Comité.

Tabla 4. Estado de los rodales naturales de camu camu en las cochas Sahua y Supay, años 1975–2001.

AÑO DEL ESTUDIO	INVESTIGACIÓN	RODALES NATURALES IDENTIFICADOS (ha)	CAUSAS QUE PRODUJERON LA DISMINUCIÓN DEL RECURSO
1975	Vásquez, 1981	124.55	Exceso de recolección de frutos que interrumpe el ciclo de renovación del rodal, crecientes importantes ocurridas en los últimos años.
1984	Peters & Vásquez, 1986	60.00	Sobreexplotación del recurso.
1997	Vásquez, 2000	40.00	Explotación del recurso, competencia con otras plantas como el juanache, ataque de plagas.
1999	González, 1999	35.09	Sobreexplotación y dinámica hidrográfica.
2001	Inga & Pinedo, 2002	53.23	Explotación con técnicas destructivas para la especie, falta de mantenimiento de los rodales y dinámica hidrográfica.

Fuente: Propia, marzo 2008.

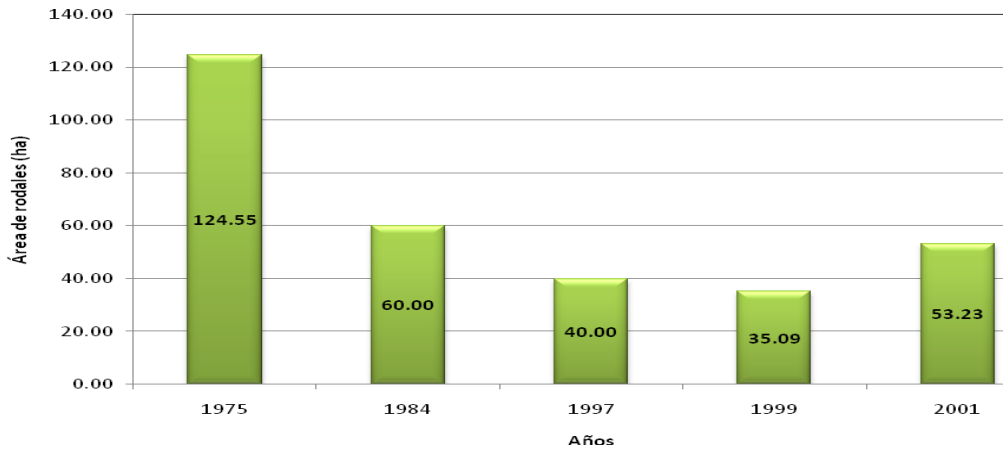


Figura 7. Estado de los rodales naturales de camu camu en las cochas Sahua y Supay, años 1975–2001.

Fuente: Elaboración propia, Marzo 2008.

3.4. Un grupo humano en búsqueda de la conservación y el aprovechamiento sostenible de la especie: ¿Quiénes trabajamos en esta experiencia?

3.4.1. La organización asesora, IIAP

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana es una institución técnica, que a través de su Programa de Ecosistemas Terrestres (PET), viene realizando por 25 años, diversas investigaciones focalizadas en el mejoramiento del uso productivo de los recursos naturales, para su conservación en la Amazonía. Desde el año 1992, la institución desarrolla investigaciones en los rodales naturales de camu camu en el complejo de cochas Sahua y Supay,

brindando además asistencia técnica a los productores de la zona.

3.4.2. Las comunidades participantes y el Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano" (Carsl)

La experiencia de manejo de camu camu, involucra a los centros poblados Villa Jenaro Herrera, Nuevo Pumacahua, Nueva Florida, Nuevo Aucayacu, y San Gerardo; pertenecientes al distrito de Villa Jenaro Herrera, provincia de Requena, región Loreto; en el área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Por su parte, las cochas Sahua y Supay se ubican en la margen derecha del río Ucayali, a 4 km de la localidad de Jenaro Herrera, en dirección suroeste.

Las comunidades cuentan con un sistema organizativo que tiene tres niveles: uno primado por la **participación comunal** en el trabajo (asambleas, mingas, mañaneros). El segundo nivel se relaciona con los **comités** vinculados a actividades específicas, por ejemplo Asociación de Padres de Familia (APAFA), Club de Madres, Club del Vaso de Leche, Club Deportivo, etc. Y por último una **organización política administrativa**, donde son dirigidos por una Directiva Comunal (teniente gobernador, agente municipal) la cual se renueva cada cierto tiempo, para dar a todos los moradores la oportunidad de dirigir a la comunidad (De Cássia, 2007).

La única que se excluye de esta caracterización organizativa es la Villa Jenaro Herrera, por ser de tipo urbanizada, y tener condición de capital de distrito. Tiene municipalidad, subgerencia de

región, entre otras instituciones públicas y privadas.

La actividad principal desarrollada en las comunidades y la Villa Jenaro Herrera, es la agricultura de subsistencia, seguida por la pesca. Las actividades forestales también son generadoras de ingresos esporádicos, pero tal como se vienen realizando no son sostenibles y en época de producción de camu camu (noviembre a Febrero y ocasionalmente en marzo), todos los esfuerzos de aprovechamiento se dirigen a este recurso. A nivel comercial se presenta la condición de comerciante menor, quienes son pobladores que cuentan con pequeñas "bodegas" donde expiden artículos de primera necesidad (tabla 5).

Tabla 5. Principales actividades económicas de las comunidades beneficiarias en la EXPI sobre manejo de camu camu.

COMUNIDAD	NÚMERO DE HABITANTES	ACTIVIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS IDENTIFICADAS
Villa Jenaro Herrera	3,199	Diversas, agricultura	Agricultura, pesca, crianza de animales, comercio menor (bodega), electrónica, motorista, política, radiocomunicación, carpintería, construcción civil, docencia.
Nuevo Pumacahua	170	Agricultura	Agricultura, pesca, caza, comercio menor (bodega), docencia.
Nueva Florida	64	Agricultura	Agricultura, pesca, crianza de animales, docencia.
Nuevo Aucayacu	64	Agricultura	Agricultura, pesca, caza, crianza de animales, turismo, docencia.
San Gerardo	41	Pesca	Agricultura, pesca, crianza de animales, docencia.
TOTAL	**3,538**		

Fuente: Base de datos del INEI, 2005 y De Cássia, 2007

El Comité de Productores y Comercializadores de camu camu del Sahua y Supay, en el año 1997, fue la primera organización que surgió para realizar "aprovechamiento" de los rodales de este recurso; se constituyó legalmente e inscribió en Registros Públicos, contando con 47 miembros de la comunidad de Nuevo Aucayacu. Esta experiencia de trabajo tuvo el apoyo de la empresa Trópicos, único demandante de camu camu en la comunidad. La organización no contaba con plan de manejo, ni realizaba el mantenimiento de los rodales naturales, sólo desarrollaba actividades de cosecha. Esta organización no prospero, porque los beneficios organizacionales involucraban a pocos pobladores.

Con los antecedentes de trabajo del primer comité de aprovechamiento de camu camu; un grupo de familias en el año 2002, incentivadas por el señor Milan Venancio Portocarrero (Villa Jenaro Herrera), se unieron para formar el Comité Agrario Román Sánchez Lozano (Carsl) que luego con el apoyo de Incagro y el IIAP, lograron inscribirse en los Registros Públicos y es actualmente la organización beneficiaria participante en la experiencia del PFB que en el año 2006 cambió su nombre a Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano (Carsl).

El Carsl, cuenta con 250 integrantes efectivos (socios) de los cuales 100 el mayor porcentaje (40%) pertenecen a Villa Jenaro

Herrera, mientras que las comunidades Nueva Florida y Nuevo Aucayacu tienen menor participación pues cuentan con 25 socios cada una, correspondiendo al 10% respectivamente (figura 8).

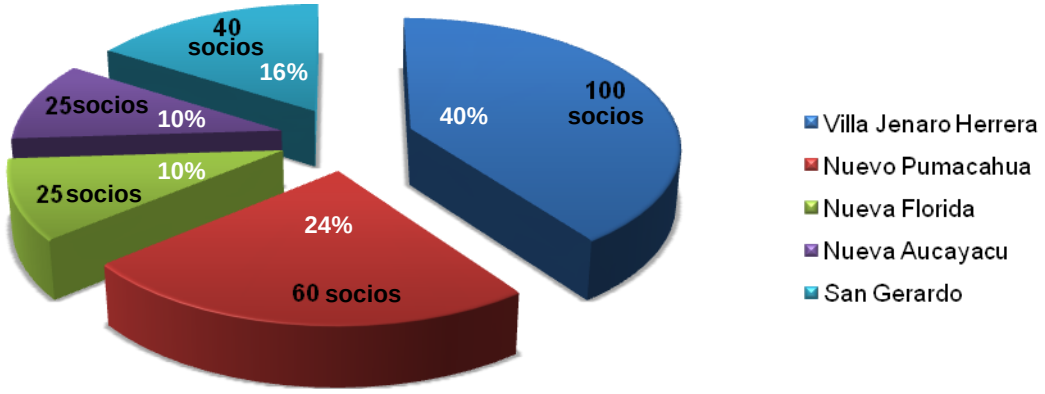


Figura 8. Porcentaje de participación en el Carls por comunidad, año 2006.
Fuente: Propia, marzo 2008.

En el año 2004, a través del seguimiento de la actividad de cosecha del recurso camu camu, el IIAP pudo determinar que la participación de género se refleja en una proporción de 28% mujeres y 72% de hombres; además, de ese 100% de cosechadores la mayoría son adultos, los cuales representan un 57%, y los niños menores de 14 años representan un 43%. Estos resultados permiten caracterizar una importante participación de género en esta actividad productiva. Sin embargo los horarios de cosecha que se desarrollan en el día entre las 5 y 14 horas, afectan negativamente en la asistencia de los niños al colegio (figura 9).

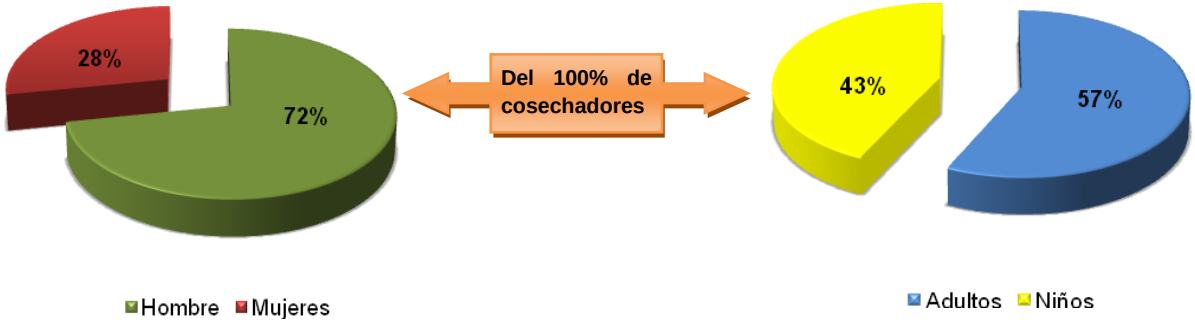


Figura 9. Porcentaje de participación en el CARLS en actividades de cosecha por género y comparación adulto-niño, año 2004.
Fuente: Propia, marzo 2008.

3.5. Situación inicial: ¿Cómo era el ámbito de trabajo al llegar el Proyecto Focal Bosques?

El Proyecto Focal Bosques se inicia en el año 2003, pero con actividades en campo desde el año 2004, cuando las comunidades involucradas ya venían cosechado camu camu desde la década de los 90 y se encontraban asociadas desde el año 2002, en el Comité Agrario Román Sánchez Lozano (Carsl). Entonces, se contaba con una población beneficiaria que tenía una estructura organizacional definida, con un plan operativo anual y en proceso de consolidación.

A nivel organizacional, el diagnostico desarrollado por el PFB en el año 2006 determinó que el Carls tenía un nivel intermedio bajo, justificado en el desconocimiento de roles, la falta de comunicación y el conflictivo trabajo en equipo; sin embargo, estaba motivado para trabajar en forma organizada, en pro del desarrollo económico de sus comunidades (De Cássia, 2007).

Por otro lado, existía un alto grado de desconfianza, por la competencia temporal durante las actividades de cosecha, entre los miembros de la organización. De igual manera, los integrantes no manejaban conceptos de liderazgo, organización y otros conceptos empresariales, ni contaban con habilidades para resolución de conflictos.

En la actividad de aprovechamiento de camu camu, la participación de género se diferenciaba en la asignación de tareas; por ejemplo, intervenían hombres y mujeres en la recolección en campo; las mujeres en el proceso de selección del fruto y los hombres generalmente en la venta del producto. Sin embargo, las primeras reuniones con la OF y las comunidades beneficiarias, resaltaba a pesar de la presencia de las mujeres, una mayor participación de los hombres en la toma de decisiones.

Las comunidades desconocían los beneficios socioeconómicos de sus principales actividades productivas (entre ellas el aprovechamiento de camu camu), no medían ni evaluaban sus niveles de producción y gastos operativos, por la carencia de herramientas y criterios para realizar proyecciones y fijar un precio justo a cada producto. Específicamente, en la comercialización de camu camu el precio de venta era establecido por las empresas demandantes, a precios promedios o inferiores a S/.0.50 por Kilogramos de fruta.

De manera general la decisión de involucrarse en la experiencia del PFB, parte de la iniciativa de algunos integrantes del Carsl que buscaban solucionar los problemas que los afectaban, tales como la reducción del área de los rodales, la cosecha de frutos verdes, la cosecha realizada por foráneos y la falta de un mercado seguro con precios equitativos. Toda esta información fue identificada mediante talleres y reuniones participativas desarrolladas entre los años 2004 y 2005 por el PFB, los mismos que brindaron insumos para la elaboración del plan de manejo.

"Vimos que en los rodales naturales de camu camu de las cochas Sahua y Supay, estaba habiendo mucha depredación de este recurso, porque cada vez que había frutos, venía gente de todas partes, de comunidades aledañas, de Requena y hasta del mismo Iquitos a cosechar camu camu, sin ninguna practica adecuada, ni control; causando gran daño a los rodales; al terminar la cosecha se observaba gran cantidad de árboles caídos, cortados, maltratados, es decir, el aprovechamiento era para nada sostenible, y se daba en las peores condiciones". (Samuel Pérez, Poblador de Villa Jenaro Herrera, Agosto 2007).

3.6. Un proceso participativo para la conservación del camu camu: ¿Cómo sucedió nuestra experiencia?

La experiencia consideró las siguientes actividades en su estrategia de intervención:

- Fortalecimiento organizacional del Carls.
- Elaboración e implementación participativa del plan de manejo de camu camu.
- Búsqueda y establecimiento de líneas comerciales del recurso.

3.6.1. Fortalecimiento organizacional del Carsl.

El PFB en respuesta a la evaluación previa del contexto en el que se desarrollaba la EXPI, inició un proceso de reorganización del Carsl y asesoró a la nueva Junta Directiva para enrumbar las acciones del Comité. Este trabajo fue fortalecido por el PET–IIAP, con su continuo acompañamiento local.

De acuerdo a las necesidades de capacitación que fueron surgiendo, se inició un proceso de descentralización del Comité, resultando en la formación de Subcomités por cada comunidad participante; también se conformó un Comité responsable de las actividades de control y vigilancia. El fortalecimiento de las capacidades del Carls incluyó las siguientes actividades:

- Durante los años 2004 y 2006 con la participación directa del PET, se desarrollaron capacitaciones sobre aspectos técnicos para optimizar el rendimiento productivo de los rodales y la aplicación de metodologías (raleos y podas de rodales) para controlar la producción de los mismos. Estas actividades permitieron sobre todo la elaboración del plan de manejo del recurso en las cochas Sahua y Supay.

Miembros del Comité Agrario, graficando las actividades de manejo de camu camu, año 2005.

- En el año 2005, para complementar el trabajo de fortaleciendo especialmente en el manejo de conflictos, se contó con el apoyo de las actividades del **resultado 4 del PFB,** en el estudio: **Análisis intercultural de conflictos: concepciones nativas de desarrollo y bienestar**, en el corredor de comunidades que hacen uso de los rodales de camu camu en las cochas Sahua y Supay. Los resultados de este trabajo permitieron redirigir las acciones del Proyecto, hacia las comunidades.

  Este estudio caracterizó las metas de vida de estas comunidades, que siguiendo un orden de importancia son: el núcleo familiar, el grupo compuesto por la familia y la comunidad, la chacra y la crianza, salud física y espiritual, y el trabajo asalariado. El conocimiento de las metas, recursos, valores y concepciones nativas de desarrollo mostrados en este estudio, permitieron entender la base para la definición de modelos de solución y prevención de conflictos (Yamamoto, 2006).

La identificación participativa de los conflictos existentes en la EXPI, fue una actividad constante desarrollada por el Carls, el PET del IIAP y el Proyecto Focal Bosques, durante las visitas de trabajo en campo; siendo los conflictos más representativo: *(a) la cosecha de frutos verdes con el maltrato a las plantas, (b) falta de reforestación, (c) incumplimiento de acuerdos del comité sobre la cosecha, (d) escasa o nula vigilancia de las cochas, (e) ingreso de personas foráneas procedentes de Iquitos, Nauta y Requena a las cochas, (f) extracción y venta de plantones de camu camu y (g) precios bajos en la venta del producto* (Proyecto Focal Bosques 2007, en Diagnóstico de la situación de la cosecha de camu camu del año 2006).

Todos ellos, fueron abordados de manera participativa procurando la presencia de todos los actores públicos y privados involucrados. Pero, es recién en el año 2007, que mediante un taller sobre **manejo de conflictos** y el tratamiento de los principales casos de conflictos identificados, cuando se brindan al Comité las pautas

necesarias para la resolución de los mismos. Sin embargo, se reconoce que la continuidad del aprendizaje depende del acompañamiento de los profesionales asesores del Comité; el cual, en líneas organizacionales aún no cuenta con suficiente capacidad para la resolución de conflictos (Meza, R. en prep., 2008).

Cabe resaltar que el tratamiento de los conflictos de esta EXPI, permitió a los profesionales del **resultado 4** la elaboración de una **guía metodológica sobre manejo de conflictos,** destinado a promotores de campo. Finalmente, también brindó insumos necesarios para propuestas legales sobre el manejo de bosques, para el aprovechamiento de recursos no maderables.

- En el año 2006, se capacitó en el llenado de formatos de lista de producción y guías de transporte forestal, que sirvieron como documentos de **procedencia** a los compradores para amparar y transportar legalmente la especie camu camu dentro del área autorizada.

- Con el apoyo de las actividades del **resultado 6 del PFB**, en el año 2007, se desarrollaron talleres de capacitación en gestión empresarial rural, con una participación mayoritaria de hombres (87.70%), con respecto a las mujeres (12.30%); que en un principio permitió establecer un diagnóstico de las capacidades empresariales de los integrantes del Comité y de la organización en sí.

Este proceso de capacitación, incluyó el estudio participativo de casos comerciales relacionados con el manejo de camu camu. Así, se concluyó que los participantes miembros del Carsl son capaces de utilizar un esquema de plan de negocio, cronograma de actividades, formato de costos y presupuestos, y registro de cuentas; siempre y cuando cuenten con asistencia técnica.

Entonces se consideró la continuidad en el monitoreo de la aplicación de estas herramientas de manera asistida, con el objetivo de fortalecer las capacidades de las bases, a fin de que su actividad productiva, con manejo, sea permanente, creciente y de calidad.

Taller de capacitación en gestión empresarial rural, año 2007

El fortalecimiento de las actividades del Comité, permitió la identificación de los principales actores involucrados en la EXPI, con el objetivo de mejorar las relaciones existentes entre los beneficiarios y estas instituciones en temas de gestión, implementación de las actividades de manejo y operatividad del Comité (figura 10).

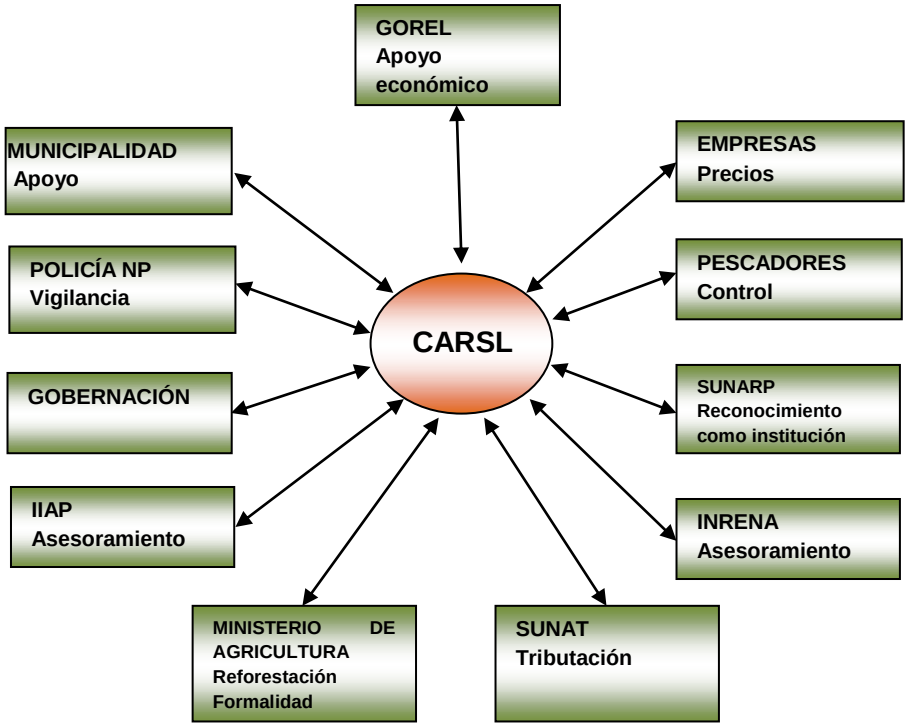


Figura 10. Relación de actores en la experiencia de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

Fuente: Proyecto Focal Bosques 2007, en Diagnóstico de la situación de la cosecha de camu camu del año 2006.

3.6.2. Un plan de vida: elaboración e implementación participativa del plan de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

Elaboración y aprobación del plan de manejo.

El Proyecto de Ecosistemas Terrestres del IIAP hasta el año 2003 había realizado un inventario de recursos de fauna y flora en las cochas. Para el año 2004 el PFB complementó los estudios con la **evaluación y diagnóstico del recurso camu camu**, determinando un área total de 344.56 hectáreas de bosque. Esta evaluación, brindó insumos para la elaboración del plan de manejo.

Para el manejo y uso legal del recurso, se promovió el establecimiento de un bosque local paralelo a la elaboración del plan de manejo; estos procesos fueron netamente participativos, iniciándose con la **promoción de los beneficios e información sobre los lineamientos de un bosque local y el plan**. Se realizaron

consultas a manera de talleres en todas las comunidades beneficiarias, obteniéndose como resultado final acuerdos y compromisos sobre uso, manejo y conservación de los rodales de camu camu. Posteriormente, se delegó al Comité Agrario Román Sánchez Lozano como representante local, las gestiones pertinentes a fin de solicitar ante Inrena, el pedido de establecimiento del bosque local y la aprobación del plan de manejo de camu camu.

La actividad que continuó a la **elaboración del plan de manejo**, fue la **sensibilización poblacional hacia las actividades de conservación del recurso camu camu**, a nivel educativo, comunal y municipal, obteniéndose con ello las primeras ordenanzas municipales de prohibición hacia el mal uso del recurso y **el reconocimiento municipal del Comité.** Estas actividades también otorgaron insumos para la elaboración de la versión popular del plan de manejo.

Elaboración de dibujos por miembros y alumnos de las comunidades, como insumos para la versión popular del plan de manejo

Paralelamente, se trabajó y se establecieron con representantes del Carsl, del IIAP, Inrena–Requena y del PFB, las pautas desarrolladas durante el proceso de elaboración del plan de manejo, que sirvió posteriormente como insumo en el proceso de aprobación del citado plan. El mayor fortalecimiento se realizó en las modificaciones a los **formatos de solicitud** para este tipo de planes de manejo.

Es durante la evaluación para la aprobación del Plan de manejo, cuando el Inrena sugiere cambiar la denominación de la organización, de Comité agrario a Comité autónomo de bosque local, con el objetivo de redefinir las características de trabajo del Comité y para que los recursos naturales a manejar sean de competencia administrativa del Inrena.

El plan de manejo validado por el Carsl, se presentó al Inrena el año 2005. Así, con la aprobación de la Resolución Administrativa 034-2006-INRENA-IFFS-ATFFS-Requena y el Contrato de Administración de Bosques Locales 016-REQ/L-OPB-A-001-06, el Comité inicia la implementación del plan de manejo de los rodales naturales de camu

camu en las cochas Sahua y Supay con un total de 344.56 hectáreas de manejo; de las cuales 61.04 hectáreas se destinaron al aprovechamiento del recurso.

En noviembre de 2006, a pocos días del inicio de campaña de aprovechamiento de camu camu, se realizó la presentación de la resolución de aprobación y firma de contrato para el establecimiento del bosque local en las cochas Sahua y Supay. Estratégicamente, esta presentación tuvo lugar en el Distrito de Villa Jenaro Herrera, siendo el objetivo principal de esta actividad, presentar con acto formal y simbólico la Resolución Administrativa y el Contrato entre el Comité Autónomo Román Sánchez Lozano y el Inrena.

Este plan de manejo se presentó como un instrumento para que las comunidades y Jenaro Herrera tengan derechos legales de manejo en los rodales, pero también para que el Inrena, aumente su experiencia en lo que a otorgar permisos sobre áreas de manejo de recursos forestales no maderables concierne; esta fue una oportunidad de incidencia del PFB en el Inrena, para la adecuación de formatos y reglamentos sobre este recurso.

Presentación de la resolución de aprobación del plan de manejo de camu camu, en Villa Jenaro Herrera, octubre 2006.

Un proceso participativo tiene mayor injerencia en las comunidades cuando logra socializarse, es así que se publicaron copias del "Plan de manejo de camu camu en las cochas Sahua Supay. Acuerdos del Comité autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano. Esta publicación fue distribuida a los miembros de las cuatro comunidades y el poblado de Villa Jenaro Herrera y a las organizaciones focales. Finalmente, también se usaron los textos en los centros educativos de estas comunidades para crear conciencia sobre la conservación ambiental y el cuidado de los recursos naturales entre los alumnos.

Implementación del plan de manejo

El plan de manejo, considera dentro de sus directrices de implementación la elaboración de un plan operativo anual, así anualmente los **técnicos del IIAP y del PFB viene trabajando con el Carsl en la elaboración participativa de su POA** y en el cumplimiento del mismo.

Otra de las herramientas con la que cuenta el plan de manejo para ordenar el desarrollo de las actividades del Comité, es la distribución administrativa del área de manejo o zonificación, que determina el tipo de uso del bosque de acuerdo a sus características (tabla 6 y Mapa de Zonificación).

Tabla 6. Zonificación del área de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE MANEJO	USO	SUPERFICIE (ha)	%
Áreas con poblaciones puras de camu camu.	Aprovechamiento de los frutos	53.24	15.45
Áreas con poblaciones mixtas de camu camu y juanache.		7.80	2.26
Áreas con poblaciones puras de juanache.	Reserva para realizar repoblamiento con camu camu	5.14	1.49
Áreas con poblaciones sucesionales (regeneración de Camu camu y juanache).		0.85	0.25
Áreas con poblaciones muertas de camu camu.		50.15	14.56
Áreas con tahuampa y restinga (predominancia de especies arbóreas) (reserva comunal).		227.38	65.99
Total superficie del bosque local		**344.56**	**100.00**

Fuente: Plan de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay, 2005.

El trabajo de inventario desarrollado por el IIAP permitió a la vez determinar el potencial de producción del fruto de camu camu. En un área total de 61.04 hectáreas (destinada al aprovechamiento según el plan de manejo), se puede llegar a cosechar 317.40 toneladas de fruto (tabla 7).

MAPA DE UBICACIÓN DE RODALES NATURALES DE CAMU CAMU EN EL COMPLEJO DE COCHAS SAHUA Y SUPAY - RÍO UCAYALI.

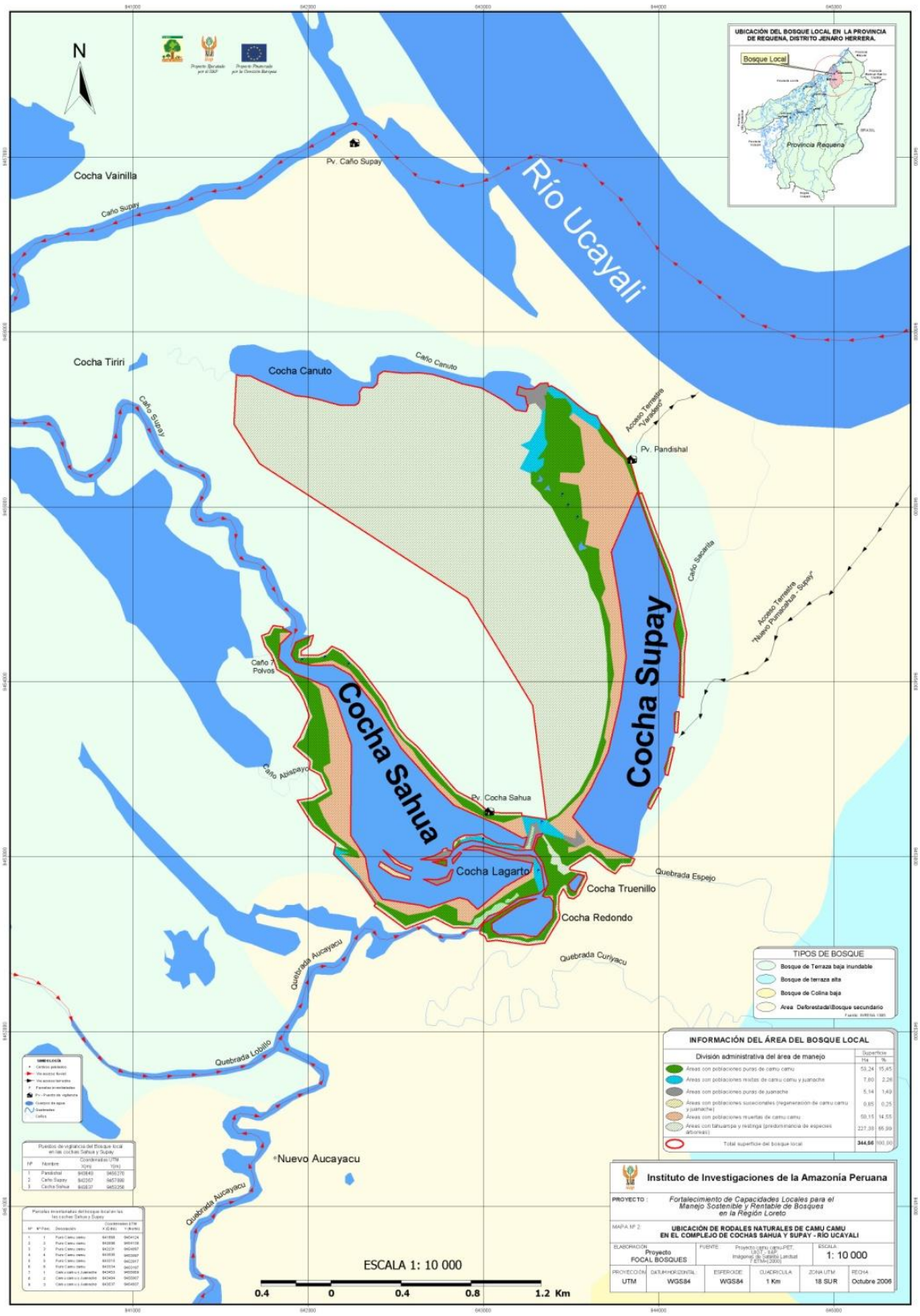


Tabla 7. Producción de frutos de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

NÚMERO DE INDIVIDUOS (ARBUSTOS) INVENTARIADOS POR ZONAS DE APROVECHAMIENTO			DENSIDAD (individuo/ha) EN ZONA DE APROVECHAMIENTO	PRODUCCIÓN TOTAL DE LA ZONA		
Bosque de camu camu (individuo)	Bosque de Camu camu/ juanache (individuo)	Total de individuos inventariados		Total ind. en 61.04 ha	Producción mínima de frutos por individuo (kg)	Total de producción de frutos (t/61.04 ha)
205	29	234	2,600	158,704	2.00	317. 40

Fuente: Plan de manejo de camu camu en el complejo de cochas Shua y Supay, 2005.

Sin embargo, para el año 2007 se consideró la aplicación de una cosecha permisible (que no afecte la producción natural del recurso) que se calculó en sólo 103.00 t/ 61.04 hectáreas, este dato consideró que cada hectárea de cosecha, llegue a producir como mínimo 1.7 toneladas de fruto.

La zonificación también permitió establecer las actividades de vigilancia y técnicas que aseguren la conservación del recurso, así el plan considera cinco actividades operativas:

a) Vigilancia. Para lo cual el PFC implementó tres puestos de vigilancia (PV), el **PV 1 "Caño Supay"**, a cargo de los miembros del subcomité de camu camu de Jenaro Herrera; el **PV 2 "Cocha Sahua"**, a cargo de los miembros del subcomité de camu camu de Nuevo Aucayacu y San Gerardo; y el **PV 3 "El pandishal"**, bajo responsabilidad del subcomité de camu camu de Nuevo Pumacahua y Nueva Florida.

Los miembros del comité están en la capacidad de inmovilizar productos, herramientas y medios de los infractores con posterior informe al Inrena y a las autoridades locales. El PFB, el PET–IIAP y el Carsl trabajaron en la elaboración de los reglamentos de vigilancia. De igual manera, se apoyo con la compra de un motor y un bote con fines de mejorar la capacidad del Comité de llegar a sus asociados, y también se les brindó materiales y equipos básicos de campo.

Construcción del puesto de vigilancia 1, caño Supay, Carsl, año 2005.

Para fortalecer la actividad de vigilancia se desarrolló el primer taller: "Vigilancia Comunitaria del Bosque Local-camu camu" en el mes de agosto de 2007, en Villa Jenaro Herrera; esta capacitación contó con la participación de representantes de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, y sirvió como un espacio de intercambio de experiencias entre los trabajos desarrollados en el área protegida por más de 25 años y las actividades que venía desarrollando el Carsl en los últimos dos años.

Taller de capacitación en vigilancia comunitaria; intercambio de experiencia entre guardaparques de la RNPS y miembros del Carsl.

b) Cosecha. Desarrollada generalmente entre los meses de noviembre a febrero, ocasionalmente en marzo. Establece la prohibición de la cosecha de frutos verdes, siendo el periodo de cosecha en intervalos de 8-10 días después del inicio de la actividad, para favorecer la maduración de los frutos y evitar el desperdicio de frutos verdes (tabla 8). El Carsl es la organización encargada de velar por el buen aprovechamiento del recurso y de establecer el precio oficial de venta por kilogramo de fruto.

Tabla 8. Descripción de las principales técnicas de cosecha consideradas en el plan de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

ACTIVIDADES	PERIODO	MÉTODO A UTILIZAR	MAQUINARIA O EQUIPO A UTILIZAR
Precosecha	Septiembre Octubre	Verificación del estado fenológico, para determinar el potencial de producción del área y establecer el inicio de cosecha, e implementar el plan de vigilancia.	Bote motor, canoas.
Cosecha	Noviembre Diciembre	Cosecha manual de los frutos en estado pintón maduro a maduro.	Canoas, baldes plásticos.
Poscosecha	Noviembre Diciembre	Acondicionamiento de las frutas en jabas, para facilitar su transporte y comercialización.	Canoas, jabas, baldes.
Transporte	Noviembre Diciembre	Transporte fluvial del producto cosechado en baldes plásticos o jabas, para mantener los frutos de camu camu secos y protegidos del sol y de la lluvia.	Jabas, baldes, embarcación fluvial.

Fuente: Plan de manejo de camu camu en el complejo de cochas Sahua y Supay, 2005.

c) Mantenimiento del rodal natural. Considera la eliminación de plantas con espinas, como por ejemplo la pashaquilla (*Cacia* spp.), nidos de avispa para facilitar la cosecha, juanache (*Eugenia inundata)* y plantas viejas de camu camu, para favorecer su regeneración. Los trabajos de mantenimiento en los rodales, se desarrollan al menos con 50 socios por minga; el PFB, se presenta como un ente de apoyo logístico para estas actividades.

A pesar de los trabajos de sensibilización, se identificó un gran ausentismo de los socios en las mingas; aún se dificulta la asimilación del trabajo organizacional, sobre todo por la participación de cuatro comunidades y un centro poblado que guardan entre ellas problemas de comunicación. Finalmente, el mantenimiento de los rodales naturales, se desarrolla con más intensidad durante la vaciante de los ríos, es decir, entre junio y julio.

d) Repoblamiento de los rodales naturales. El total del área de manejo, 283.52 hectáreas, están destinadas a ser una reserva para la comunidad en la que se desarrollarán actividades de repoblamiento, ya que con anterioridad, en estas hubo presencia de camu camu, con un objetivo meta de una hectárea por año. El repoblamiento aún no se ha efectuado como tal, y se tiene planificado desarrollar en el año 2008 entre los meses de julio y agosto.

e) Comercialización. Esta actividad es realizada por los socios del Comité, teniendo en consideración que para los gastos de administración, cada socio deberá aportar con un porcentaje del precio de venta, que en acuerdo de Asamblea General se estableció en S/.2.00 por jaba. El proceso de comercialización es desarrollado de manera simultánea con la cosecha, es decir entre los meses de noviembre y diciembre para evitar el maltrato de la fruta.

3.6.3. Entre la oferta y la demanda: estrategia del Carls y del PFB para la comercialización de frutos de camu camu.

El Comité Autónomo de bosque local Román Sánchez Lozano, en el año 2006, contando con los insumos necesarios para la implementación del plan de manejo, inició la actividad de aprovechamiento del fruto de camu camu.

Durante el primer año de implementación del plan, se identificó una debilidad organizacional: la actividad de vigilancia no contó con un programa participativo de asignación de roles a cada miembro del Comité; así se contrataron vigilantes para cumplir con este compromiso; a pesar que el estatuto establece que los socios del Comité están obligados a desarrollar las actividades de vigilancia. Este problema, aún es recurrente y no se ha logrado sensibilizar totalmente sobre la importancia de la participación directa en la vigilancia, considerando que el cuidado desarrollado por un socio sería más efectivo por el alto grado de apropiación que tiene hacia la conservación del recurso.

Por otro lado, los socios del Carsl administradores locales del recurso, se enfrentaron a la oposición de un grupo de pobladores que no conformaban el Comité, pero aprovechaban temporalmente el recurso; este sector procuró deslegitimizar el Plan de manejo y las actividades del Comité, con el apoyo de personas foráneas

(generalmente habilitadores que creaban compromisos de compra-venta previos con los pobladores para asegurar el aprovechamiento del recurso; por ejemplo, un habilitador provee de dinero o alimento a una familia en los meses previos a la cosecha, entonces la familia se compromete a pagar los bienes con el fruto producto de la cosecha en una campaña de trabajo). Frente a esto, el Comité contó con el apoyo del Inrena, Fiscalía, Policía Nacional, para facilitar la implementación de la actividad de cosecha.

El PFB, apoyó a la organización focal y al grupo meta con toda la logística necesaria para poder llevar a cabo la primera cosecha de camu camu mediante el plan de manejo.

El Carsl, promovió el ordenamiento de la actividad comercial del recurso; así, con los socios y no socios extractores del recurso, se estableció el precio de venta de una jaba de camu camu a S/.25.00 (aproximadamente a S/.1 el kg de fruto), de lo cual se aportaría S/.2 al Comité, para fines de operatividad del mismo. Este acuerdo se estableció como un logro del Comité, debido a que en años pasados el precio de venta era fijado por las empresas demandantes del recurso.

En el año 2006, el comprador principal fue la empresa Perú Amazon Export. La directiva del Carsl registró la venta de 4,083 jabas de camu camu, obteniéndose un ingreso bruto de S/.7,986.00 para el Comité; que después de desarrollar una aserie de gastos operativos a enero de 2007, logró un saldo de S/.2,962.69 (tabla 9).

Si embargo, vale aclarar que considerando el acuerdo del Comité sobre el aporte de S/.2 por jaba, el ingreso real que debió percibir el Comité se calcula en S/.8,166.00; aquí pueden considerarse los factores de falta de pagos por algunos integrantes, porque sólo se reportó el ingreso total de S/.7,986.00

El manejo de datos comerciales del Carsl, contó con el asesoramiento de profesionales del **resultado 6 del PFB,** quienes brindaron capacitación al Comité en aspectos básicos de gestión empresarial y valoración real de los costos operativos de la actividad de manejo, que permitió el establecimiento de un precio de venta justo. Finalmente, se reportó que el mayor porcentaje del dinero recaudado sirvió para realizar los pagos a Sunat y gastos administrativos del Comité.

Tabla 9. Resultados obtenidos por el Carsl en comercialización de camu camu, año 2006.

DESCRIPCION	INGRESO	EGRESO	SALDO
	S/.	S/.	S/.
VENTA A PERU AMAZON EXPORT - YAMACAHUA - CARLOS SANTILLÁN ANGULO	7,986.00	-	7,986.00
VIGILANCIA: PAGO DE VIGILANTES	-	1,999.56	5,986.44
FUNCIONAMIENTO: MOVILIDAD, ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	-	157.00	5,829.44
ADMINISTRACIÓN: GESTIONES INSTITUCIONALES, VIÁTICOS, ETC.	-	504.50	5,324.94
OTROS: PAGO DE IMPUESTO A LA SUNAT, INRENA, ETC.	-	2,362.25	2,962.69
SALDOS A ENERO DE 2007			2,962.69

Fuente: Análisis de cuentas Carls, archivo digital del PFB, 2007.

Para el año 2007, la producción del recurso bajó considerablemente, debido a la caída de los frutos antes de la maduración de los mismos; el PET se encuentra en proceso de evaluación de los posibles factores que influenciaron en este comportamiento de la especie. El producto fue comercializado a la empresa Emproa SAC y al señor Edwin Vega Tuesta, que fungió como intermediario de la empresa Perú Amazon Export. Hasta el mes de septiembre del año 2007 y considerando el dato saldo del año 2006 (tabla 9) y las ventas del año 2007, el Comité tiene reportado un saldo general de S/.523.39 (tabla 10).

Es importante aclarar que los datos presentados en las tablas 9 y 10 sólo corresponden a los aportes que realizan los socios al Comité (S/.2) por jaba comercializada), la diferencia de venta (S/.23) es de beneficio directo de los miembros. En consecuencia, los socios del Comité, mediante la aplicación del plan de manejo han logrado minimizar el impacto ecológico, observado en años anteriores; y a nivel personal gracias a las buenas ganancias han podido adquirir bienes (alimentos para autoconsumo) y equipos (motores para sus botes).

Tabla 10. Resultados obtenidos por el CARSL en comercialización de camu camu, año 2007.

FECHA	DESCRIPCION	INGRESO	EGRESO	SALDO
		S/.	S/.	S/.
29/01/07	SALDO DE LA CUENTA	-	-	2,962.69
23/08/07	APORTACIONES - INGRESOS CARSL - 303 JABAS	546.00	-	3,508.69
14/09/07	CAJA CHICA EGRESOS - MARZO AL 14/09/07	-	1,309.30	2,199.39
14/09/07	DECLARACIÓN JURADA - RENDICIÓN DE CUENTAS	-	816.00	1,383.39
14/09/07	DECLARACIÓN JURADA - RENDICIÓN DE CUENTAS VIAJES	-	860.00	523.39
SALDOS AL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2007				523.39

Fuente: Análisis de cuentas Carls, archivo digital del PFB, 2007.

"Todos estos años hemos estado luchando por solucionar el problema de mala cosecha y depredación del camu camu, y contra los intermediarios que nos pagan lo que les da la gana, pero recién el año 2006, hemos conseguido que el Carsl, se respete, y se consiga dinero para el mantenimiento de los rodales, pero esto no lo hubiéramos conseguido sin el apoyo de Focal Bosques, por que ellos nos acompañaron en todo el proceso y nos asesoraron en los diversos aspectos que tuvimos que enfrentar". Manai Michi Amasifuén, presidente del Subcomité San Gerardo del Carsl, marzo 2008.

3.7. Resultados e impactos de la experiencia – Situación actual de la EXPI.

3.7.1. El CARLS una organización en proceso de apropiación de la experiencia de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay.

El Carsl ha logrado enlazar las fuerzas de cuatro comunidades (Nuevo Pumacahua, Nueva Florida, Nuevo Aucayacu, San Gerardo) y de la población de Villa Jenaro Herrera, constituyéndose en el administrador legal del bosque local de rodales naturales de camu camu de las cochas Sahua y Supay. Actualmente cuenta con 250 socios registrados, quienes desde el año 2004 desarrollan actividades de manejo de la especie camu camu con el acompañamiento y asesoramiento técnico del Proyecto de Ecosistemas Terrestres del IIAP y del PFB.

Los miembros del Comité, conocen y aplican técnicas silviculturales y cuentan con herramientas y criterios empresariales para evaluar sus niveles de producción, esto les permite realizar proyecciones de costo-beneficio. Sin embargo, aún requieren de asesoramiento técnico para la aplicación de las herramientas empresariales, pero se entiende que con la práctica continua de las mismas, esta debilidad puede ir mitigándose.

A nivel operativo, el Carsl desarrolla en un 70% las actividades contempladas en su plan operativo anual, mantienen reuniones mensuales, para fomentar acuerdos que conduzcan a un mejor manejo e integración de los socios y cuenta con plan de cosecha (que asegura un efectivo aprovechamiento del recurso evitando el maltrato de los rodales).

El PFB, conjuntamente con el IIAP, fortalecieron a las cuatro comunidades aledañas a las cochas y el poblado de Villa Jenaro Herrera, desarrollando mecanismos de comunicación, de consolidación de intereses y resolución de conflictos que no han sido observados antes en la zona. A pesar de ello, no se han podido mejorar todas las debilidades del Comité ni aplacar todas las amenazas existentes, porque consideramos que es un proceso de cambio de actitudes lo cual ocurre paulatinamente a las vivencias de las personas. Se mantienen aun debilidades como la **escasa comunicación interna**, y el **desarrollo efectivo de las actividades de vigilancia** (siempre se procura la contratación de

terceros) y amenazas como la **recolección de frutos verdes por pobladores no socios, la falta de reconocimiento de las actividades del Comité por un sector de la población** no perteneciente a la organización y la existencia de **habilitadores intermediarios que promueven la cosecha ilegal del fruto** (tabla 11).

Tabla 11. Debilidades y fortalezas identificadas por el Carsl durante el primer año de implementación del plan de manejo, 2007.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
- Faltó mayor vigilancia - Faltó coordinación con las autoridades comunales - No hubo difusión del convenio con empresas - Autoridades no asumieron su responsabilidad en cosecha de camu camu - Representantes de subcomités de Carls son "**pasivos**" en comunicación de acuerdos del **Carsl**. - Delegados de subcomités deben estar convencidos en querer trabajar con el **Carsl** - Delegados de subcomités desconocen sus responsabilidades - No logramos determinar las funciones u obligaciones del comité y sub-comites.	- Tenemos autorización de aprovechamiento - Tomamos acuerdos con empresas - Presencia institucional del **Carsl** - Tenemos experiencia en coordinación Inrena, Fiscal y Policía Nacional

Fuente: Taller de evaluación de las actividades del primer año de implementación del plan de manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay, 2007.

Sobre la participación de género, es sabido que las mujeres de las comunidades, integrantes de unidades familiares rurales y urbanas, intervienen en la agricultura y actividades vinculadas al aprovechamiento, transformación y comercialización de productos de la biodiversidad amazónica, una gran parte de sus horas de labor diaria de trabajo, sin embargo, no son reconocidas como fuerza de trabajo. En el caso de la EXPI, la participación de la mujer es activa y a su vez reconocida en todos los niveles del manejo, desde el mantenimiento, cosecha hasta la comercialización. A esto, se incluye la participación de los niños en la actividad de cosecha, que lamentablemente influye de manera negativa en la formación educativa de los mismos, porque dejan de asistir a clases por participar en la cosecha, que se empieza a asumir como una actividad familiar; entonces reconocemos que se debe fomentar actividades de fortalecimiento familiar, sobre la importancia de la educación infantil, procurando que la actividad económica no sea más relevante.

El reconocimiento del Carsl como administrador del bosque local es validado por las comunidades y el centro poblado, incluyendo los socios o no, es decir, consideran que la autorización de accesos al recurso camu camu es oriunda del Comité, la Directiva o el conjunto de miembros de las comunidades. Sin embargo, los pobladores se sienten en derecho de legitimar o no la autoridad del Comité, porque consideran que la organización no es transparente en sus actividades. Para ello, el Comité en los próximos años debe procurar mejorar su sistema de comunicación e información de sus funciones y actividades de manejo con la población y obtener así una mejor integración local.

"A pesar que muchos se muestran reacios, poco a poco se van dando cuenta que es para mejoría de todos, además, cuando controlamos la cosecha y cuidamos el recurso, obtenemos más ingreso; desde que nosotros administramos el camu camu las cosas están mejorados, por eso cada vez más gente se une al Comité, ese en un verdadero logro". Hernan Llerena Moncada, socio del Carsl.

Por otro lado, si bien el plan de manejo administrado por el Comité promueve la vigilancia de los rodales, éste sistema se muestra ineficaz, por la falta de personas y de recursos financieros, y porque los socios sin un sueldo, no pueden ausentarse de su trabajo para dedicarse integralmente a la vigilancia de los rodales.

Para los miembros del **Carsl**, los principales logros obtenidos son estar **reconocidos como los administradores de las cochas Sahua y Supay,** y al mismo tiempo haber **mitigado en gran medida la explotación irracional del camu camu o utilización de malas prácticas de cosecha.** Con el fortalecimiento recibido, ahora son capaces de gestionar y negociar en los diversos aspectos concernientes al manejo.

Finalmente, a la fecha el Carls ha logrado identificar los actores que se involucran en su experiencia de trabajo y en base a ello ha establecido actividades de trabajo participativo, teniendo en consideración las diferentes etapas del manejo de camu camu. La aplicación de esta herramienta en primera instancia con el acompañamiento del IIAP, permitirá fortalecer el proceso de apropiación de la experiencia por parte del Comité (tabla 12).

En cuanto al Carsl, como organización, han sido fuertemente fortalecidos en gestión y esto ha conllevado a que obtengan recursos económicos para solventar sus gastos administrativos, y tienen las expectativas de en algún momento poder dar valor agregado al recurso y exportar por su cuenta.

Tabla 12. Actores involucrados en la experiencia de manejo de camu camu en el complejo de cochas Sahua y Supay.

ETAPAS	ACTORES INVOLUCRADOS - FUNCIONES				
EXTRACCIÓN COSECHA	FISCALíA -Denuncia penal	GOBERNACIÓN -Garantías personales -Apoyo a la vigilancia	POLICÍA -Apoyo a la vigilancia -Investigaciones	INRENA -Denuncia administrativa	ILEGALES - Socios que no respetan los acuerdos del Carsl. - Recolectores foráneos - Comuneros no asociados - Intermediarios - Algunos que tienen chacras.
COMERCIALIZACIÓN	EMPRESAS - Compra de producto - Apoyo en el manejo	SUNAT - Emisión de facturas o boletas - Declaración anual - Pago de impuestos - Emisión guía de transporte y lista de producción	INRENA - Decomisos - Informe anual - Elaboración POA - Derecho de aprovechamiento camu camu	DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA-SENASA - Control de productos sanos	INDECOPI - Competencia Desleal - Protección al consumidor
TRANSPORTE	INRENA -Decomisos	ATCFFS-INRENA - Certificación de procedencia			
EN TIEMPO DE NO COSECHA	MUNICIPALIDAD - Presupuesto participativo. - Apoyo en proyectos productivos - Otros apoyos.	EDUCACIÓN - Sensibilización en el manejo del recurso camu camu (Educación ambiental)	GOREL - Financiamiento - Gerencia medio ambiente, - Gerencia desarrollos económico - Gerencia de desarrollo social	IIAP –FOCAL - Asesoramiento técnico - Implementación POA	

Fuente: Proyecto Focal Bosques 2007, en Diagnóstico de la situación de la cosecha de camu camu del año 2006.

3.7.2. Hacia la recuperación de los rodales de camu camu de las cochas Sahua y Supay: Resultado de un trabajo de manejo participativo.

Las poblaciones naturales de camu camu, en la última década están sufriendo los estragos de la recolección irracional. Los extractores furtivos derriban los árboles en época de cosecha y su recuperación al estado natural es lenta.

Bajo esta premisa, la experiencia de manejo de camu camu se presenta como una buena alternativa de conservación de la especie en los bosques naturales de las cochas Sahua y Supay, si bien en 1981 se identificó 124.55 hectáreas de rodales de camu camu, al iniciarse la implementación del plan de manejo en el año 2006 estos rodales ascendían a sólo 61.04 hectáreas. Pero, con las actividades y metas de repoblamiento propuestas en el plan, se espera en veinte años repoblar veinte hectáreas de camu camu, pudiendo llegar a obtenerse un total de 81.04 hectáreas aprovechables.

Sin embargo, es importante considera que el éxito del repoblamiento de la especie esta condicionada a varios factores, entre ellos biofísicos: **la dinámica de creciente y vaciante de los ríos** (el repoblamiento sólo se puede desarrollar cuando las áreas de repoblamiento están completamente secas) y antrópicos: **uso de técnicas**

inadecuadas de cosecha (corte del arbusto, cosecha de frutos verdes), **excesiva presión de cosecha** (que sobrepase los niveles de recuperación natural de los rodales).

Por ejemplo, el factor de vaciante de los ríos no permitió desarrollar la actividad de repoblamiento en el año 2007, sin embargo el Carsl con el asesoramiento del IIAP ha establecido en su POA la ejecución del repoblamiento para el año 2008 considerando las siguientes actividades: **siembra directa con semillas** provenientes de las cochas Sahua y Supay; **producción de plantones en viveros** (sólo con persona realmente dispuesta); y **repoblamiento con plantones de regeneración natural**, de un metro de altura, sacando hasta el 50% de los plantones de regeneración natural en áreas seleccionadas.

Otra estrategia de conservación y repoblamiento de los rodales naturales es la cosecha de frutos maduros, porque la fruta verde además de bajar la calidad de la pulpa, tiene sabor es agriamargo, de color blanco, con semillas no aptas para la reproducción y con poblaciones naturales están propensas a desaparecer. En cambio, cuando la cosecha del camu camu se realiza en el estado pintón-maduro, la calidad de la pulpa es buena, el color de la pulpa es rojo- grosella, de sabor agridulce, las semillas están en condiciones de reproducirse, y por lo tanto, existe regeneración en las poblaciones naturales.

En este análisis, el principal beneficio obtenido es el mejoramiento ambiental del recurso, pues se está procurando que los rodales de camu camu de estas cochas sean conservados y se recuperen las poblaciones diezmadas, esto también permitirá la recuperación de la fauna íctica.

A nivel comunal, todos los pobladores participantes concluyen que sus familias se ven favorecidas por ventajas ambientales y económicas. Cuando hay campaña de camu camu, entre los meses de noviembre a diciembre se benefician los socios; pero todo el resto del año la economía de estas familias se sustenta en la pesca, y las poblaciones de peces han aumentado gracias a la disponibilidad de alimento, siendo el camu camu parte de las redes tróficas existentes en las cochas.

3.7.3. Una experiencia que brinda aportes legales al Estado para la gestión administrativa del bosque

El establecimiento de los bosques presentes en el sistema de cochas Sahua y Supay como un área de manejo de bosque local y la autorización del manejo de camu camu (especie no maderable de bien común) en la misma área, fue un logro importante del Carsl, del PET-IIAP y del PFC, porque esta experiencia apoyó la identificación de pautas administrativas necesarias para la evaluación de este tipo de manejo de recursos, sobre todo en el área de amortiguamiento de una reserva nacional.

El IIAP, como miembro del Grupo Regional de Manejo de Bosques de Loreto (GRMB), foro democrático de debate y concertación sobre el manejo de bosques en la región Loreto, sin fines de lucro y sin filiaciones políticas partidarias, religiosas, económicas o de cualquier otra índole, consideró los logros obtenidos por estas experiencias y otras que viene asesorando en la región, como insumo para la elaboración de

propuestas legales para la administración de bosques.

Un análisis sobre los procesos de establecimientos de bosques locales en la región Loreto, data que en el año 1992 se inició la revisión participativa del Decreto Ley 21147, Ley Forestal y de Fauna Silvestre; trabajo que permitió después de ocho años, la promulgación de la Ley 27308, la cual pretende establecer un nuevo régimen forestal basado, entre otros aspectos, en un nuevo ordenamiento de la superficie forestal, acceso al bosque mediante el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, y la implementación de planes de manejo forestal para todo aprovechamiento de recursos forestales con fines comerciales o industriales.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre, 27308, en su artículo 8º establece las formas de aprovechamiento de los recursos forestales, distinguiendo seis tipos diferentes de bosques, dentro de los cuales se encuentran los "Bosques Locales", otorgados por el Inrena. El **Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre D.S. 014-2001-AG**, en su artículo 44°, establece que los bosques locales son "áreas boscosas delimitadas por el Inrena, para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, mediante autorizaciones y permisos otorgados a las poblaciones rurales y centros poblados.

Pero estas disposiciones han sido complementadas con la **R. J. 042–2003–Inrena**, donde se establece en el artículo 1°, Aprobar las Disposiciones Complementarias para el establecimiento y el otorgamiento en administración de bosques locales a poblaciones rurales y centros poblados. Donde en uno de sus incisos mencionan que los bosques locales se podrán establecer en áreas del Estado que aún no han sido categorizadas, según el ordenamiento forestal establecido en el artículo 8° de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, así como, en las áreas de los bosques de producción permanente donde no se han otorgado concesiones. Además, el área solicitada debe corresponder a las necesidades de la población solicitante y con las características del sitio y los recursos a ser aprovechados, en una superficie de bosque máxima de 500 hectáreas, por el plazo de veinte años, renovables, mediante contrato.

En la actualidad, ya se vienen gestionando el establecimiento y la administración de bosques locales. Tenemos el caso de los bosques locales establecidos por el Inrena en la cuenca del río Momón; Flor de Agosto, Unión Familiar, San Luis, Sargento Lores, Punto Alegre, Almirante Guise, Maynas y Nueva York. Estos bosques locales tienen a su vez el Comité de Gestión de Bosques Locales de la Cuenca del río Momón. El establecimiento de estos bosques locales se dio gracias al apoyo técnico de la ONG Asociación por la Amazonía (APA) y el asesoramiento técnico y financiero del Proyecto Focal Bosques del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).

La experiencia de manejo de rodales naturales de camu camu en el complejo de las cochas Sahua y Supay en el río Ucayali, es el **único proceso** aprobado de gestión de bosques locales con fines de aprovechamiento de recursos no maderables en la región Loreto.

3.7.4. Manejo de camu camu en las cochas Sahua y Supay: una experiencia de manejo participativo sostenible.

La sostenibilidad de una experiencia de manejo se mide en sus aportes positivos **hacia el recurso producto del manejo y el ecosistema en el que se desarrolla** y **hacia la población involucrada que hace uso del mismo**. En esta experiencia, la sostenibilidad está favorecida por el grupo humano que es parte de ella, el cual tiene un nivel alto de emprendimiento, que aunque no es lo único necesario, es un factor importante.

Por otro lado, es importante considerar las ventajas y desventajas que acarrea el manejo de rodales naturales de camu camu, aún más si este es un bien común que involucra la intervención de cuatro comunidades y un centro poblado. Y es aquí donde la aprobación como b**osque local y la autorización de aprovechamiento emitida por el Inrena** establecieron las pautas necesarias para el ordenamiento, sobre todo en la actividad de cosecha. Entonces este recurso pasa de ser un bien común, cuyo uso se vale de las regulaciones dispuestas por el Carsl, que a su vez es una organización local, que recibe el apoyo de las organizaciones estatales primordialmente el Inrena. Esta alianza estratégica efectivamente compatibilizada puede establecer en un futuro la viabilidad estructural y organizacional de la EXPI.

La tabla 13, describe las ventajas y desventajas del aprovechamiento de rodales naturales de camu camu, esto sin considerar la aplicación de actividades de manejo como la protección y vigilancia, uso de prácticas adecuadas de cosecha, regulación de volúmenes de cosecha, repoblamiento, manejo de precios equitativos, etc.; es decir, **sin organización**.

Tabla 13. Ventajas y desventajas del aprovechamiento de frutas de camu camu provenientes de rodales naturales.

VENTAJAS	DESVENTAJAS/LIMITACIONES
Gran oferta natural de la fruta.	Heterogeneidad en la calidad de la fruta debido a cosecha indiscriminada.
Ningún costo de producción agrícola.	Incertidumbre en el abastecimiento.
Existencia de áreas excepcionalmente propicias para el crecimiento de la fruta.	Depredación de la biodiversidad por manejo incontrolado.
Amplia base genética natural disponible.	Altos costos de extracción y transporte por dificultad de acceso a zonas lejanas de producción.
Ausencia de plagas y enfermedades.	Existencia de intermediarios "fantasmas" en la cadena productiva.
Libre disponibilidad.	Carencia de infraestructura adecuada para la cosecha.
Fruta exenta de agroquímicos, producto eminentemente biológico.	Pérdida de recursos genéticos de la especie. Falta de organización. Imposibilidad de generar desarrollo sostenido.

Fuente: Proexpansión. 2006.

Frente a esta disyuntiva, la EXPI del Carsl, que además cuenta con el respaldo del Inrena y el asesoramiento técnico del IIAP; se muestra como una opción viable de manejo de rodales naturales de camu camu, que contiene la mayoría de componentes necesarios para mitigar las desventajas que acarrea esta actividad. Pero sólo se establecerá un éxito continuo si el Carsl llega a apropiarse de la experiencia y en un

futuro no dependa financiera y técnicamente de instituciones asesoras.

El manejo de camu camu involucra acciones de los sujetos (Carsl) en el tiempo y en un territorio (rodales de camu camu en las cochas Sahua y Supay), accionadas por las relaciones sociales y por el uso del recurso. Estas actuaciones expresan contradicciones, conflictos e intereses en juego. Igualmente dan indicios para una lectura de las relaciones de trabajos en las unidades familiares, los cambios comerciales y sociales en los pueblos involucrados y en un nivel más alto involucra las relaciones interinstitucionales necesarias para la administración legal del recurso.

La población involucrada en la experiencia, reconoce que antes de conocerse los valores alimenticios del camu camu, éste era un recurso de valor local (sólo se aprovechaba el fruto para la elaboración de bebidas refrescantes), sin embargo hoy es un producto importante, porque genera ingresos regulares, y la comercialización a nivel internacional.

Por ejemplo, a nivel nacional el camu camu viene posicionándose en las preferencias de los consumidores de frutas tropicales, especialmente por su alto contenido de vitamina C. En Lima, la fruta se comercializa en pequeñas cantidades principalmente en forma de jugos, néctares, mermeladas, yogures y caramelos, elaborados a base de pulpa de camu camu. Empresas naturistas vienen ofreciendo el camu camu como fuente de vitamina C.

Mientras, la población nativa de la Amazonía peruana requiere la fruta fresca de camu para ser consumida en forma de refresco, cremolada e incluso helado, todo producido en forma artesanal. Los principales centros de consumo son Iquitos y Pucallpa. Es decir, al menos existe un mercado nacional y local estable, que aún más se complementa con un mercado internacional con una demanda muchas veces insatisfecha. La actividad cuenta con un flujo de mercado estable, el cual se grafica en la figura 11.

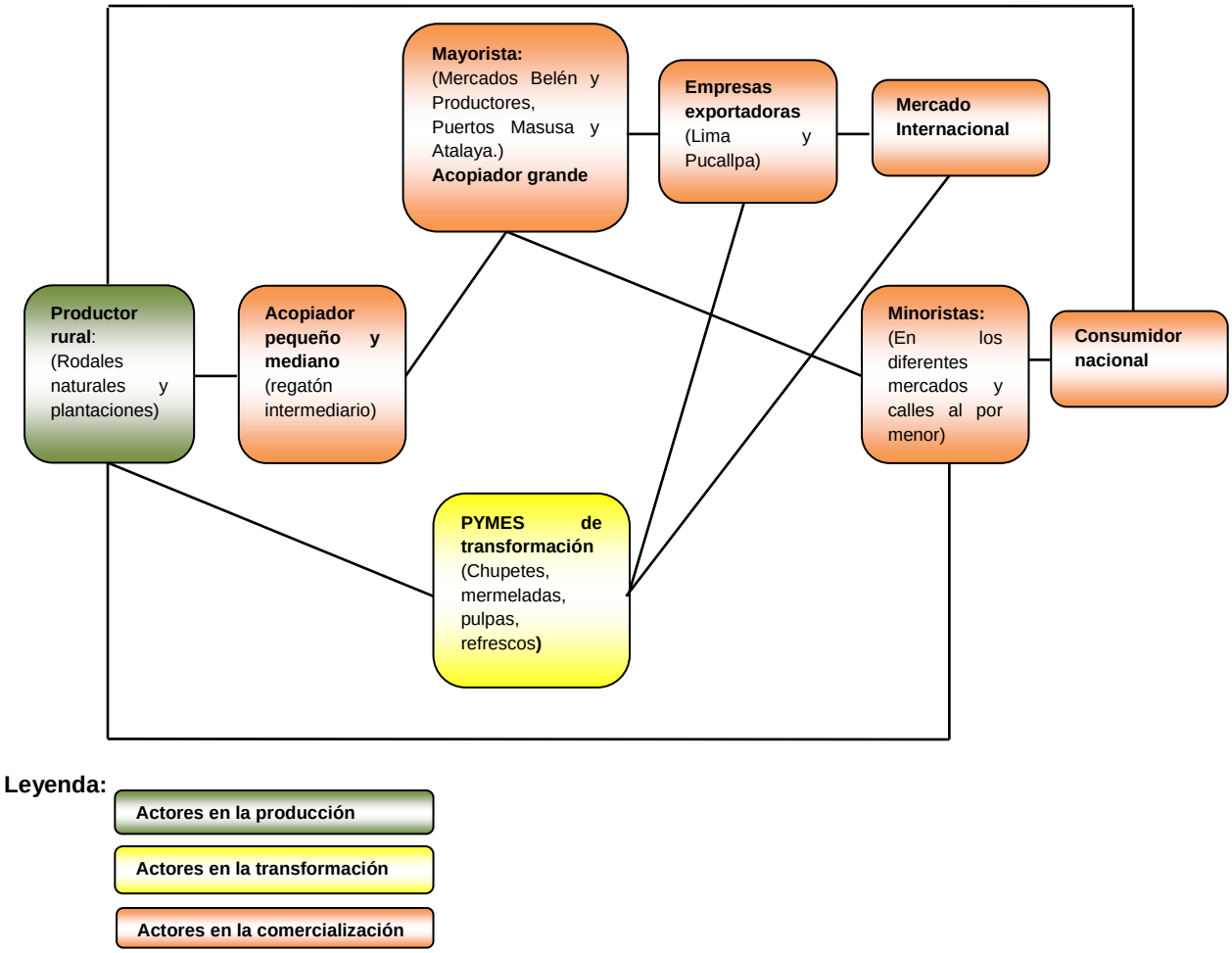


Figura 11. Flujo de desarrollo comercial de camu camu en la región Loreto.
Fuente: Propia en marzo 2008, modificado de Manual técnico: Cultivo de camu camu (*Myrciaria dubia* HBK Mac Vaugh) en la selva baja del Perú. Programa Nacional de camu camu. 2001.

Los pobladores involucrados en la experiencia advierten que antes "no daban importancia al recurso porque no tenía ningún valor comercial" siendo "hoy un producto demandado en el mercado mundial". Este producto cosechado en los rodales de camu camu de las cochas Sahua y Supay, recibe oferta de compradores de la Villa de Jenaro Herrera o de Iquitos. Podríamos afirmar que a nivel **económico** éste es el motivo principal del manejo de camu camu. Entonces la sostenibilidad económica de la actividad se mide en su capacidad de generar ingresos seguros a los pobladores involucrados, por la existencia de un mercado internacional demandante y seguro.

A la fecha, el plan de manejo ha permitido el ordenamiento de la actividad comercial, siendo el Carsl el órgano rector del precio del recurso en el mercado local, es decir, el precio de venta ya no es establecido por las empresas demandantes; con esto se asegura un ingreso monetario regular.

Una de las debilidades latentes en la experiencia, es la falta de capacidad de los pobladores en el registro de datos, actividad que viene siendo desarrollada por el IIAP. El plan no contempló un eficiente programa de registro de datos (fichas de registro), que hubiese facilitado el manejo completo de información, que a la fecha se presenta de manera sesgada. Este sistema

de registro debe establecerse durante las diferentes actividades de cosecha (ello permitiría determinar: periodo de cosecha, producción diaria, número de participantes, presencia de plagas, etc.) y la comercialización (permitiendo acceder a datos como nombre de intermediario, nombre de empresas, precio de venta, etc.).

Sin embargo, a pesar de las limitantes generadas durante la experiencia, se maneja una información que establece que entre los año 2004 al 2007, se comercializó un total de 299,832 Kilogramos de fruta; la mayor producción de frutos se registra en el año 2005 con 130,000 Kilogramos de camu camu comercializados con un ingreso bruto de S/.101,400.00 (tabla 14). Recordemos que el plan de manejo se implementó como tal en el año 2006, y a pesar de ello en el año 2007 se obtuvo el menor registro de producción de sólo 7,575 Kilogramos de fruto, esta disminución obedece a factores naturales (presencia de una plaga que produjo la caída de los frutos antes del inicio de la cosecha).

Para el año 2004, el bajo precio se estableció por los intermediarios o empresas demandantes y por la venta de frutos de baja calidad (verdes). Esto cambió drásticamente con la aplicación del plan de manejo, donde el Carsl tuvo la capacidad de establecer el precio de venta y promovió la cosecha solamente frutos pintones y maduros, y por ende se ofrecía en el mercado un producto de buena calidad.

Tabla 14. Producción e ingreso bruto de la actividad comercial de frutos de camu camu generado por el Carsl, años 2004-2007.

AÑO	NÚMERO DE JABAS COMERCIALIZADAS	FRUTOS COMERCIALIZADOS (kg)	PRECIO PROMEDIO DE VENTA POR kg (S/.)	INGRESO BRUTO TOTAL (S/.)
2004	2,407	60,182	0.33	19,860.06
2005	5,200	130,000	0.78	101,400.00
2006	4,083	102,075	1.00	102,075.00
2007	303	7,575	1.00	7,575.00
TOTAL	**11,993**	**299,832**		**230,910.06**
PROMEDIO			**0.78**	

Fuente: Informe anual de actividades, Herminio Inga, años 2004, 2006, 2007.

La figura 12 muestra que durante los años 2004 y 2005, con producciones altas se obtenían ingresos bajos, eso sucedía porque el precio de venta por Kilogramo de fruto, fluctuaba entre 0.33 y 0.78 nuevos soles. Entre los años 2006 y 2007 el precio de venta por Kilogramo de fruto se estableció en S/.1; por ello, el ingreso bruto del año 2006 (S/.102,075.00) superó al registrado en el 2005 (S/.101,400.00), a pesar de que en el 2005 (130,000 kg) la producción fue mayor que en el 2006 (102,075 kg).

A pesar de la estabilidad económica que viene brindando la aplicación del plan de manejo, se debe brindar mayor preocupación a la disminución de la producción de frutos, que entre los años 2005 y 2006 decreció en un 43% y entre el 2006 y 2007 en un 79%. Según el trabajo de seguimiento que viene desarrollando el PET, este comportamiento de los rodales, obedece especialmente a factores naturales (presencia de plagas), que debieron ser identificadas de manera previa. Aquí

evidenciamos nuevamente la importancia de la implementación de un programa eficiente de monitoreo y registro de información (registro de casos), que permitan identificar de manera previa estos factores.

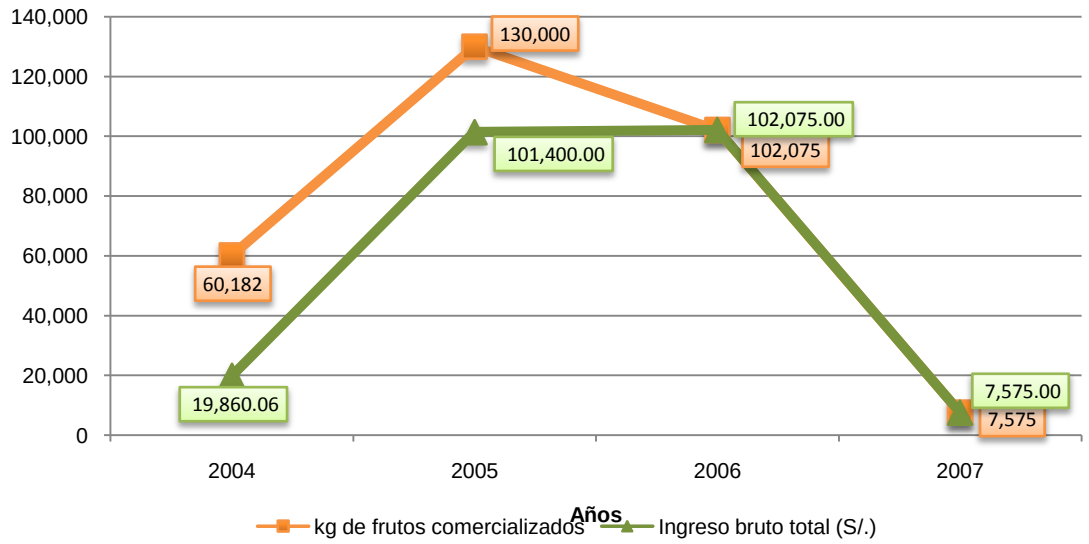


Figura 12. Producción e ingreso bruto de la actividad comercial de frutos de camu camu generado por el Carsl, años 2004-2007.

Fuente: Informe anual de actividades, Herminio Inga, años 2004, 2006, 2007.

Por otro lado, un análisis desarrollado con registros de datos de los años 2004 al 2007, nos permite concluir que un miembro del Comité, en una campaña de aprovechamiento del recurso (cuya duración es de 30 días, de los cuales sólo 10 días son efectivos de cosecha), logra obtener un ingreso promedio de S/.552.00 y como máximo S/.1,104.00. Sin embargo, cabe resaltar, que a este dato de ingreso se debe reducir los egresos (materiales de cosecha, embarcación, esfuerzo, etc.) generados por el poblador durante la campaña, dato que no se tiene con exactitud. Aún así, la actividad se puede establecer como rentable ya que genera al menos un sueldo mínimo (establecido por el estado en S/.600.00) (tabla 15).

Tabla 15. Análisis económico de la actividad comercial de frutos de camu camu por familia participante, años 2004, 2006, 2007.

	JABAS COMERCIALIZADAS EN UNA CAMPAÑA (UND.)	PRECIO DE VENTA SEGÚN PLAN DE MANEJO (S/.)	INGRESO BRUTO (S/.)	EGRESOS: APORTE AL COMITÉ (S/.2 POR JABA)	INGRESO NETO POR CAMPAÑA (S/.)
Promedio	24	25.00	600.00	48.00	552.00
Máximo	48	25.00	1,200.00	96.00	1,104.00

Fuente: Herminio Inga, Ricardo Farroñay, 2007.

En el año 2004, se desarrolló un efectivo proceso de registro de datos que permitió describir la actividad de cosecha de camu camu en una campaña. Así, en ese año se produjo un total de 60,182 Kilogramos. de frutos en 15 días efectivos de cosecha, con la participación total de 1,179 pobladores, es decir la producción kg/día/persona fue de 51, lo que corresponde a aproximadamente 2.04 jabas/día/persona. Esto significa que una persona puede percibir en promedio S/.50.00 diarios por campaña, considerando el precio de venta de cada jaba en S/.25.00 (tabla 16).

Tabla 16. Análisis sobre el nivel de producción de frutos y el esfuerzo de cosecha de los pobladores en una campaña, año 2004.

FECHA DE COSECHA	DÍAS DE COSECHA	NÚMERO DE PARTICIPANTES	KG DE FRUTOS COSECHADOS	PROMEDIO: KG /DÍA	PROMEDIO: KG / DÍA /PERSONA	PROMEDIO NÚMERO DE JABAS/ DÍA / PERSONA
17/07/2004 al 07/08/2004	6	477	24,336	4,056	51	2.04
08/08/2004	1	49	2,940	2,940	60	2.40
09/08/2004	1	82	4,620	4,620	56	2.25
10/08/2004	1	79	4,464	4,464	57	2.26
11/08/2004	1	103	5,736	5,736	56	2.23
12/08/2004	1	110	5,916	5,916	54	2.15
13/08/2004	1	81	3,662	3,662	45	1.81
14/08/2004	1	68	3,060	3,060	45	1.80
15/08/2004	1	75	2,988	2,988	40	1.59
16/08/2004	1	55	2,460	2,460	45	1.79
TOTAL	15	1,179	60,182	4,012	51	2.04

Fuente: Informe, mes de agosto 2004. Herminio Inga, Ricardo Farroñay.

Hoy el camu camu, forma parte de las innovaciones experimentadas por muchas de las unidades familiares de las comunidades involucradas. Con la actividad los moradores pueden o esperan contar con una renta adicional a la agricultura y a la pesca, que garantiza el sustento de las familias. Ese ingreso, puede permitir la adquisición de productos de primera necesidad (alimentos, salud, vestimenta); compra de utensilios domésticos; muebles; instrumentos de trabajo (principalmente trampas); inversión en el cultivo de las chacras; etc. Otra inversión importante a donde se destina estos ingresos, es la educación de los hijos en la ciudad.

Pero es aquí donde las consideraciones **ecológicas** y de conservación del recurso relucen su importancia; porque el aumento de la demanda de un producto que además es un bien común, generó en la década de los 90 un aprovechamiento irracional del recurso con la práctica de técnicas inadecuadas de cosecha.

Por eso, el plan de manejo gracias a sus consideraciones técnicas que incluyen desde **actividades de vigilancia**, aplicación de técnicas **selectivas de cosecha** hasta **desarrollo de actividades de repoblamiento**, asegura el mantenimiento del bosque aprovechable de camu camu que actualmente es de 61.04 hectareas, esperándose llegar dentro de veinte años a 81.04 hectáreas; eso si los factores antes mencionados se implementen de manera ideal.

Sin embargo, debemos reconocer que en este trayecto se evidencian algunos aspectos de las relaciones sociales, económicas y los procesos ecológicos,

implicados en el uso de este recurso, que se mantienen latentes y que fueron mencionados con anterioridad.

De manera general, se viene dando una apropiación del Proyecto por los miembros del Comité, que tienen una capacidad de gestión institucional que va fortaleciéndose, y gracias a los acuerdos entre los socios, por campaña obtienen ingresos que garantizan la viabilidad económica y financiera del proyecto. A esto sumamos, que las condiciones del entorno se vuelven cada vez más favorables, porque la gente que no está involucrada directamente con la experiencia, se está concientizando poco a poco sobre la importancia del manejo sostenible de los rodales naturales de camu camu.

Otros beneficiados de la actividad de manejo, son las empresas dedicadas a la industrialización de camu camu, que ahora adquieren el producto con mejor calidad; y en un futuro se espera que ello establezca la firma de acuerdos comerciales entre el Carsl y las empresas, asegurando la obtención de la materia prima que requieren. Así, de las ocho empresas que desarrollan actividades de comercialización y explotación de camu camu en la ciudad de Iquitos, dos: AMAZON CAMU CAMU DEL PERÚ y PERÚ AMAZON EXPORT S.A. son los principales demandantes del recurso para el Carsl (tabla 17).

Tabla 17. Relación de empresas dedicadas a la comercialización y exportación de camu camu en la ciudad de Iquitos.

N	NOMBRE DE LA EMPRESA	REPRESENTANTE
1	PERÚ EMPRESA SAC	Abad Miranda Sánchez
2	PRODUCCIONES AGRÍCOLAS SELVA SAC	Carlos García Pérez
3	FRUTOS DEL BOSQUE EIRL	Littman Gonzales Ríos
4	AMAZON CAMU CAMU DEL PERÚ	Carlos Santillán Angulo
5	PERÚ AMAZON EXPORT SA	Héctor Yanacawa
6	CENTRO DE DESARROLLO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA AMAZONÍA – Cedecam	Javier García Saavedra
7	CAMU CAMU DEL PERÚ SAC	Rafael García Souza
8	EMPROA	Mario Pinedo

Fuente: Navarro, F. 2006.

4. TALLANDO UN FUTURO HACIA EL RECONOCIMIENTO DEL VALOR INTEGRAL DEL MARFIL VEGETAL EN LA RESERVA NACIONAL PACAYA SAMIRIA (RNPS):

Manejo forestal comunitario de yarina (*Phytelephas macrocarpa*) en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS

4.1. ¿Cuál es nuestro objetivo de trabajo?

En la presente experiencia, el Proyecto Focal Bosques mediante su estrategia de trabajo mencionada en los capítulos anteriores, buscó promover el manejo forestal comunitario en bosques de palmeras de la especie yarina (*Phytelephas macrocarpa*) en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, con establecimiento de prácticas sostenibles de cosecha que permitieron la conservación de la especie y la generación de ingresos para el mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada.

Para ello, promovió la implementación de actividades de manejo forestal orientadas a lograr el ordenamiento, protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los yarinales en el ámbito de influencia de las comunidades involucradas.

Y finalmente, desarrolló actividades para favorecer la producción comercial de semillas de yarina (tagua) y artesanías de yarina, de modo constante y estable; con el objetivo de mejorar las condiciones sociales y económicas de las familias involucradas en la ejecución del plan de manejo forestal.

4.2. Historia de la yarina en el Perú y nuestra región amazónica

Durante siglos, artesanos de todo el mundo han utilizado el marfil animal como uno de los materiales más finos, con el cual se crean piezas talladas para juegos como el dominó, ajedrez y también más detalladas figuras y animales. Sin embargo, el uso excesivo de este preciado material ha dado como resultado la prohibición de su venta y producción a nivel mundial.

El marfil vegetal, recurso renovable, es similar en coloración y textura al marfil animal y ambos son de fino grano y de fácil tallado. Además, pueden ser cortados en finas piezas para fabricar teclas de piano y pueden ser labrados con mayor delicadeza que el hueso.

La yarina (*Phytelephas macrocarpa*) de cuyo fruto maduro proviene el marfil vegetal, es una especie nativa amazónica, originaria de la región centro occidental. En la cuenca amazónica se distribuye en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

Crece en forma silvestre en bosques llamados taguales. La tagua, corozo o marfil vegetal, es la almendra celulósica compleja de la semilla de *Phytelephas* de color

blanco, dura, pesada, lisa y opaca que adquiere brillo con el pulimento; es inodora, insípida; pero no es elástica ni incorruptible como el verdadero marfil.

Históricamente, Ecuador ha sido el líder mundial en exportación de marfil vegetal, pero a pesar del alto nivel de exportación, la recolección de nueces de taguas es un proceso simple que no daña a las palmas y los alrededores del bosque. Las nueces se forman en vainas, las cuales, cuando maduran, caen al suelo por su propio peso. Los cosecheros, aprovechándose de la ventaja de este ciclo, simplemente recogen las vainas de la tierra.

La exportación de tagua de países como Brasil, Colombia y Ecuador hacia Estados Unidos, Europa y Japón alcanza en la actualidad cinco millones de dólares al año. En Perú, son 23 las empresas exportadoras de discos y productos tallados en base a tagua. Estas empresas reportaron exportaciones que en el año 2002 fueron de US$20,263.00 y en el 2005 alcanzaron los US$70,381.00. La tabla 18 muestra obviamente que los volúmenes de exportación de tagua en el último quinquenio 2002-2005 se incrementaron, alcanzando volúmenes de 3,467; 1,957 y 231 Kilogramos respectivamente para los principales países destino (Costa Rica, España, Alemania).

Tabla 18. Volúmenes de exportaciones de tagua y sus derivados según países de destino, Perú, años 2002-2005.

MERCADO	VOLUMEN EN KILOGRAMOS EN BRUTO				NRO EMP. EXPORT. 2005
	2002	2003	2004	2005	
Costa Rica	-	-	2,715	3,467	3
España	-	8	830	1,957	4
Alemania	4	2	-	231	2
Países Bajos	-	-	-	39	1
Chile	-	-	-	19	2
Italia	-	16	-	19	2
Francia	-	-	-	1	1
Estados Unidos	87	-	55	0	-
Bélgica	1,024	14	13	0	-
Canadá	-	-	9	0	-
Grecia	-	47	-	0	-
Japón	324	-	-	0	-
México	-	326	-	0	-
Panamá	16	-	39	0	-
Total	1,455	413	3,661	5,733	

Fuente: Biocomercio, Ene 2006 - Sistemas de reportes de biocomercio (www.biocomercioperu.org) Fuente original: Sunat

La tagua alcanzó su época dorada entre 1900 y 1920, cuando era exportada en grandes cantidades a Hamburgo y Londres, en Europa, y Estados Unidos para la fabricación de botones y prendedores de alta calidad. En esa época, el 20% de los botones producidos en Estados Unidos eran de tagua.

La industria tuvo un retroceso después de la Segunda Guerra Mundial cuando el plástico reemplazó casi totalmente el uso

de la semilla. También fue reemplazada por el marfil animal, haciendo que se diera un impacto muy alto a nivel ecológico ya que se sacrificaban un gran número de elefantes y rinocerontes para la consecución del marfil, en este caso, animal.

Sin embargo, 58 años después, la naturaleza vuelve a imponerse sobre lo artificial. La tendencia mundial por preservar el medio ambiente y la prohibición de cazar elefantes y rinocerontes para extraer el marfil animal por el peligro de extinción que enfrentan, ha motivado el renacer de la tagua.

Entonces la exótica palma tropical llamada "tagua" despierta de su letargo comercial de más de medio siglo. Lo hace de la mejor forma, interesando a las más importantes casas de moda de Europa y Estados Unidos, motivadas para fabricar hermosos botones, prendedores, fichas de ajedrez y peines, utilizando el denominado "marfil vegetal".

En la selva peruana se encuentra en estado silvestre en las regiones de Loreto, San Martín, Amazonas, Huanuco y Junín.

En Loreto, la producción no puede ser estimada en forma coherente, debido a que no se dispone de información adecuada ni actualizada de yarinales a nivel estadístico ni cartográfico. Se ha tratado de identificar extensiones de las siguientes entidades sin ningún resultado: Minag-Lima y Loreto, DRA Loreto, DGPA Loreto, IIAP, Unalm-CDC, a fin de obtener alguna información cartográfica e imágenes satelitales, de tal forma que se pueda determinar la extensión total a nivel regional, a través de los software Autocad y Arc View.

En la región Loreto, Amazon Ivory EIRL y Marfil del Amazonas SAC, son las principales acopiadoras formales con convenios comerciales de la semilla seca y pelada en bruto de tagua; de las comunidades involucradas en la experiencia, están organizadas y preparándose debidamente para exportar mediante la instalación de su planta de manufactura, la cual aún no está operativa.

4.3. El marfil vegetal en la cuenca Yanayacu Pucate, de la Reserva Nacional Pacaya Samiria

La Reserva Nacional Pacaya Samiria, presenta una extensión significativa de bosques de palmeras, compuesto por el 36% de la superficie total. Los bosques de palmeras son de gran importancia para la alimentación de la fauna silvestre, y es un substancial generador de recursos para la población humana local y regional, por tal motivo se convierte en una prioridad manejar y conservar los ecosistemas y asegurar sus procesos naturales.

La actividad del manejo de palmeras en la Reserva Nacional Pacaya Samiria considera el uso de las palmeras en la construcción de viviendas (hojas y corteza), alimentación (frutos, hojas tiernas "huasaí"), comercialización (hojas, frutos, corteza, hojas tiernas "huasaí"), etc., que le han brindado importancia económica, científica y turística al recurso.

Las prácticas extractivas efectuadas ancestralmente colocan a las especies aguaje (*Mauritia flexuosa*) y huasaí (*Euterpe predatoria*) como recursos en peligro de existencia y productividad. En este contexto, la especie yarina (*Phytelephas macrocarpa*) que hasta antes del año 2005 se explotaba sólo para el uso de sus hojas

en la construcción de casas, se presenta como un recurso alternativo en el uso de su semilla madura o marfil vegetal; es ésta la experiencia que el PFB promovió en la cuenca Yanayacu Pucate de la RNPS.

En esta cuenca, se ubican los únicos bosques de yarina que hasta la fecha fueron descritos y cuantificados en la región Loreto, según el inventario desarrollado por ProNaturaleza en el año 2003, estos yarinales presentan un área total de 393.50 hectáreas, con una producción promedio de una tonelada por hectárea, llegando a una producción total en semillas de 417 toneladas. Estos datos recién fueron publicados en el año 2005, en el plan de manejo de la especie a ser ejecutado por cuatro comunidades de la cuenca (tabla 19).

Tabla 19. Producción local, superficie cosechada y rendimiento estimado de yarinales según plan de manejo de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, año 2003.

COMUNIDADES	PRODUCCIÓN (t)	SUPERFICIE (ha)	RENDIMIENTO t/ha
Veinte de Enero	32	44.10	0.73
Buenos Aires	156	127.80	1.22
Arequipa	124	116.60	1.06
Yarina	105	105.00	1.00
Total	**417**	**393.50**	
Promedio			**1.00**

Fuente: ProNaturaleza, 2005. Plan de Manejo Forestal de tagua en la Reserva Nacional Pacaya Samiria

En el mercado, la yarina está siendo comercializada gracias a la iniciativa de la empresa Amazon Ivory EIRL, en asociación con las organizaciones comunales conformadas en las comunidades, con las que se han establecido acuerdos comerciales. Se estima que dentro de cuatro años se conformarán nuevas empresas de transformación que compitan con Amazon Ivory EIRL por el acceso a la materia prima, creando condiciones de competencia que favorecerán a los extractores organizados y a las organizaciones que hayan desarrollado canales de comercialización y brinden servicios de apoyo a los planes de manejo forestal.

4.4. Un grupo humano en búsqueda de la conservación y el aprovechamiento sostenible de la especie: ¿Quienes trabajamos en esta experiencia?

4.4.1. La organización focal ProNaturaleza–Fundación peruana para la Conservación de la naturaleza

Desde 1984, ProNaturaleza-Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, busca "promover y ejecutar las tareas necesarias para asegurar la conservación de la naturaleza en el país, mediante el mantenimiento de la diversidad biológica, la utilización sostenible de las especies y los ecosistemas,

y el desarrollo de una cultura de conservación en la sociedad nacional".

ProNaturaleza, es una organización privada de conservación enfocada al trabajo en áreas naturales protegidas (ANP), a través del manejo sostenible de recursos naturales renovables, basados en procesos de planificación e investigación, diseño e impulso de políticas de conservación y promoción de actitudes para la creación de una conciencia de conservación de la biodiversidad.

El Programa Noreste de ProNaturaleza actúa sobre la Reserva Nacional Pacaya Samiria desde el año 1991. Estableció acciones orientadas tanto al apoyo de la administración de la Reserva como a la creación de sistemas de producción y manejo basados en una estrategia participativa, a través de la cual los pobladores tuvieran la oportunidad de involucrarse en la identificación de sus problemas y en la búsqueda de la sostenibilidad de los recursos naturales.

El Programa, durante este proceso, fue un ente de asesoramiento técnico y apoyo para la implementación de actividades específicas (en el marco de los proyectos que desarrolló), asegurando la permanencia de personal técnico en campo (esto se aseguró con la instalación de oficinas de campo "Cecodes" con la presencia de profesionales "promotores comunales"), promoviendo el trabajo organizado y coordinado con las instituciones competentes del área.

En la presente experiencia, el Programa Noreste fue identificado como la organización focal que con más de quince años de experiencia en manejo y conservación de recursos naturales con participación comunal, sentaba las bases de una experiencia que se avistaba como exitosa.

4.4.2. Las comunidades participantes y los grupos de manejo de recursos naturales

Las cuatro comunidades involucradas se ubican en la cuenca del río Yanayacu Pucate, localizada dentro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Políticamente, pertenecen al distrito de Nauta, provincia de Loreto y región Loreto.

La **comunidad de Veinte de Enero**, tiene 118 habitantes, distribuidos en 25 familias. Del total, 54% son hombres y 46% mujeres. La población infantil (de 0 a 10 años) representa 31%, juvenil (de 11 a 18 años) 22% y de adultos (de 19 a más) 47%.

La **comunidad de Buenos Aires**, con 101 habitantes, distribuidos en 31 familias. Del total, 51.5% son hombres y 48.5% mujeres. La población infantil (de 0 a 10 años) representa 36.6%, juvenil (de 11 a 18 años) 22.7% y de adultos (de 19 a más) 40.7%.

La **comunidad de Arequipa** cuenta con 57 habitantes, distribuidos en 15 familias. Del total 59% son hombres y 41% mujeres. La población infantil (de 0 a 10 años) representa 40.4%, juvenil (de 11 a 18 años) 17.5% y de adultos (de 19 a más) 42.1%.

Finalmente, **la comunidad de Yarina,** tiene 118 habitantes, con 25 familias. Del total de personas censadas 54% son hombres y 46% mujeres. La población infantil (de 0 a 10 años) representa 33.8%, juvenil (de 11 a 18 años) 22.8% y de adultos (de 19 a más) 43.4% (Véase proporción por sexo de las cuatro comunidades en la figura 13).

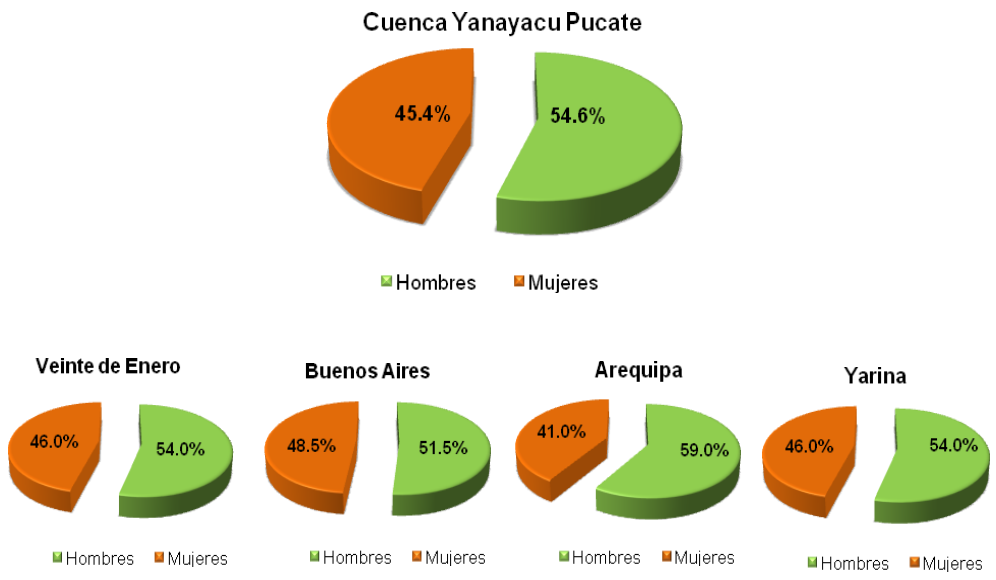


Figura 13. Proporción por sexo de la población humana presente en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

Las cuatro comunidades cuentan con promotores de salud capacitados por el Minsa y el Centro de Capacitación Campesina de la Amazonía-Cencca. En el sector educativo, sólo la comunidad de Veinte de Enero cuenta con los tres niveles educativos: inicial, primario, y secundario, mientras que en las otras comunidades, las instituciones educativas son de los niveles inicial y primario y funcionan bajo la modalidad de unidocencia.

Las principales actividades que realizan los pobladores de la cuenca están condicionadas a los ciclos hidrológicos (creciente y vaciante) del río. En época de creciente, que sucede de noviembre a mayo, la actividad de mayor intensidad es la caza; la extracción de palmito (chonta) de huasaí, frutos de aguaje y pesca de autoconsumo, también son actividades de vital importancia. En época de vaciante, entre mayo y octubre realizan agricultura, cultivando plantas de ciclo vegetativo corto y crianza de animales menores, siendo la producción dirigida al autoconsumo (tabla 20).

Otra actividad de importancia económica reciente en las comunidades de Veinte de Enero, Arequipa y Yarina, es el ecoturismo que se realiza adicionalmente a las actividades tradicionales.

A nivel organizacional, en las cuatro comunidades se pueden presentar organizaciones representativas como Comité del Vaso de Leche, Club de Madres, y las organizaciones de manejo de recursos naturales, que según las actividades que realizan se clasifican en Comapa, Ormarena y UPC (tabla 20).

Tabla 20. Principales actividades económicas de las comunidades beneficiarias en la EXPI.

COMUNIDAD	NÚMERO DE HABITANTES	SERVICIOS IDENTIFICADOS	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS IDENTIFICADAS	ORGANIZACIONES COMUNALES
Veinte de Enero	118	Salud: (2 promotores) Educación: (I.E.: primaria secundaria, I.E inicial)	Caza, pesca, aprovechamiento de huasaí, aguaje, yarina, ecoturismo, agricultura y crianza de animales para autoconsumo	Comité del Vaso de Leche, Club de Madres y el Comapa
Buenos Aires	101	Salud: (2 promotores) Educación: (I.E.: primaria)	Caza, pesca, aprovechamiento de huasaí, aguaje, yarina, agricultura y crianza de animales para autoconsumo	Comité del Vaso de Leche y la Ormarena
Arequipa	57	Salud: (3 promotores) Educación: (I.E.: primaria, I.E inicial)	Caza, pesca, aprovechamiento de huasaí, aguaje, yarina, ecoturismo, agricultura y crianza de animales para autoconsumo	Comité del Vaso de Leche y la Ormarena
Yarina	118	Salud: (4 promotores) Educación: (I.E.: primaria, inicial)	Caza, pesca, aprovechamiento de huasaí, aguaje, yarina, ecoturismo, agricultura y crianza de animales para autoconsumo	Comité del Vaso de Leche, Club de Madres, la UPC y la Ormarena
TOTAL	394			

Fuente: Plan de Manejo de yarina de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

Son cuatro las organizaciones beneficiarias del Proyecto Focal Bosques:

El Comapa Veinte de Enero, organización conformada por 26 socios (86% hombres y 14% mujeres); la Ormarena Buenos Aires, integrada por 12 socios (92.8% hombres y 7.2% mujeres); la Ormarena Arequipa, conformada por 14 socios (92.8% hombres y 7.2% mujeres); la Ormarena Yarina, integrada por 9 socios. Desarrollan actividades de manejo de recursos naturales como manejo de huasaí, aguaje, yarina, taricaya en playas artificiales y ecoturismo (tabla 21).

Las cuatro organizaciones se encuentran legalmente reconocidas en Registros Públicos, cuentan con libro de actas legalizado notarialmente, minuta de constitución (estatutos y reglamentos internos aprobados) y se conducen a través de su asamblea general de socios y una junta directiva establecida.

Tabla 21. Descripción de las organizaciones comunales beneficiaria del PFB EXPI.

COMUNIDAD	ORGNIZACIÓN COMUNAL BENEFICIARIA DEL PFB	AÑO DE FORMACIÓN	NÚMERO DE INTEGRANTES	ACTIVIDADES DE MANEJO QUE DESARROLLA
Veinte de Enero	Comapa	1995	26	Manejo de huasaí, aguaje, yarina. Ecoturismo (miembro de Rumbo al Dorado)
Buenos Aires	Ormarena	1995	12	Manejo de huasaí, aguaje, yarina. Manejo de taricaya.
Arequipa	Ormarena	1995	14	Manejo de huasaí, aguaje, yarina. Manejo de taricaya. Ecoturismo.
Yarina	Ormarena	1995	9	Manejo de huasaí, aguaje, yarina. Manejo de taricaya. Ecoturismo.
TOTAL			61	

Fuente: Plan de manejo de yarina de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

4.4.3. Las instituciones estatal y privada de apoyo

El **Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena)** es el organismo público encargado de dar los lineamientos de política y organizacionales para el desarrollo de las actividades de conservación y aprovechamiento de los bosques y de las áreas naturales protegidas por el Estado. Para el caso de las actividades a ser realizadas por los grupos meta, las dependencias del Inrena directamente involucradas con su desarrollo son la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (Jrnps) y la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas (IANP).

La empresa **Amazon Ivory EIRL**, legalmente constituida en la ciudad de Iquitos desde 1994, es la demandante del abastecimiento de semillas de yarina para la elaboración de botones. La empresa ha establecido acuerdos comerciales bajo condiciones justas con los pobladores organizados de las comunidades, asumiendo responsabilidades y compromisos para el buen funcionamiento de los planes de manejo y el éxito comercial de las empresas abastecedoras. Entre los compromisos que se asumieron por la empresa Amazon Ivory EIRL, al iniciar la experiencia se presentó:

- Ejecución del inventario de los yarinales identificados en las comunidades de Veinte de Enero, Buenos Aires, Arequipa y Yarina con participación de los pobladores y de ProNaturaleza.
- Apoyo y orientación a los miembros organizados de las comunidades, y con interés en la extracción sostenible de las semillas de yarina, para que se constituyan como empresa reconocida legalmente y puedan comerciar en el marco de la legalidad y participar activamente y con reconocimiento en la economía de la región y el país.
- Asistencia técnica compartida, para la supervisión y seguimiento de la ejecución de los planes de manejo forestal.
- Seguridad en la demanda de volúmenes acordados de pepas de yarina, mediante contratos comerciales de compra–venta.

Sólo con dar a conocer a los gestores de este proyecto de desarrollo, se puede apreciar una interculturalidad entre diferentes agentes, tanto internos como externos. Es así, que se puede observar a los especialistas técnicos de ProNaturaleza y el Proyecto Focal Bosques que buscan en conjunto con las comunidades involucradas, desarrollar el manejo sostenible del recurso tagua; a ellos se les une la empresa Amazon Ivory, que también busca intereses financieros privados.

Sin embargo, en la implementación de las actividades en campo, sucedieron una serie de problemáticas que no permitió a todos los actores involucrados lograr los resultados esperados.

4.5. Situación inicial: ¿Cómo era el ámbito de trabajo al llegar el Proyecto Focal Bosques?

En el año 1994, como parte de su estrategia de intervención, ProNaturaleza organiza talleres de evaluación rural participativo (TERP), en dos comunidades ubicadas en la cuenca del Yanayacu Pucate, al interior de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. El propósito de estos talleres fue identificar la situación de los principales recursos naturales, y si su uso era adecuado; la sensibilización a la población local; y el impacto que posteriormente tendría la promoción e implementación de nuevas prácticas de aprovechamiento de los mismos. Como consecuencia de esto, se inicia un proceso participativo de ordenamiento de la extracción de aguaje y huasaí, estableciéndose cuotas y sustituyendo progresivamente la extracción destructiva, por técnicas de aprovechamiento racional.

En el año 1995, nace como iniciativa propia en la comunidad de Arequipa la reforestación de huasaí, aunque en forma desordenada y con criterios propios. Paralelamente a esta acción, en la comunidad de Veinte de Enero se forma el Comité de Manejo de Palmeras (Comapa), quienes consideraron dentro de sus objetivos la protección y manejo de palmeras (aguaje y huasaí principalmente). Para respaldar los trabajos de esta organización comunal, la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, emitió una autorización de manejo y aprovechamiento sostenible de estas especies.

En febrero de 1996, se efectuó un segundo taller de planificación comunitaria en las comunidades de Yarina y Veinte de Enero, donde los participantes incluyeron dentro de sus planes comunitarios acciones de reforestación de huasaí.

Es así que desde 1995, ProNaturaleza viene desarrollado el manejo de palmeras en las cuencas del Yanayacu Pucate, a través del cambio de prácticas de cosecha de palmeras, sustituyendo la técnica de derribo por la de escalamiento en el caso de la especie aguaje y promoviendo la reforestación de la especie huasaí. La característica en estas actividades fue la participación de un mayor número de pobladores y la inclusión de las mujeres en las labores de reforestación.

Para el trabajo de manejo de palmeras en la RNPS, ProNaturaleza también mantuvo alianzas estratégicas con determinadas instituciones y organismos ligados a los recursos forestales como el Ministerio de Agricultura, la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI – mediante el proyecto Araucaria), y el

Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP, a través del proyecto Focal Bosques).

Hasta el año 2003, en la cuenca Yanayacu Pucate, las cuatro organizaciones involucradas en la EXPI del PFB, venían desarrollando por casi una década trabajos de manejo y conservación de los recursos palmera (aguaje y huasaí) y de manejo de taricaya en playas artificiales. Contaban con todos los documentos necesarios de organización desde estatutos y registro en la Sunarp.

Las actividades de manejo de recursos naturales que se venían desarrollando en la cuenca Yanayacu Pucate, presentaba una estacionalidad establecida por los periodos de creciente y vaciante, que a su vez determinaban las condiciones adecuadas para fructificación de las palmeras y el periodo de desove en la taricaya.

Así de manera anual, las actividades de manejo de recursos naturales en la cuenca Yanayacu Pucate se desarrolla según la tabla 22, a ella se incluyen la pesca y caza de subsistencia y el cultivo de plantas y crianza de animales para autoconsumo. Es importante mencionar que estas actividades se ven complementadas con periodos de capacitaciones anuales, que son brindados por ProNaturaleza con el apoyo financiero de organizaciones y de proyectos cooperantes, como es el caso del Focal Bosques.

Tabla 22. Estacionalidad de actividades de manejo de recursos naturales en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, por año.

ACTIVIDADES DE MANEJO	MESES DEL AÑO											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Manejo de aguaje			Cosecha de frutos de aguaje									Evaluación de actividades
Manejo de huasaí	Cosecha de chonta						Mantenimiento de parcelas reforestadas					Evaluación de actividades
Manejo de taricaya						Recolección, reanidación, monitoreo eclosión y liberación						Evaluación de actividades

Fuente: ProNaturaleza, 2007. Informe de sistematización de la experiencia de trabajo del PNE de ProNaturaleza en la RNPS.

Hasta el año 2003, los cuatro grupos meta identificados como beneficiarios del Proyecto Focal Bosques, contaban con una amplia experiencia y resultados rescatables en el manejo de las especies taricaya, huasaí y aguaje, como se puede apreciar en la tabla 23.

Tabla 23. Principales resultados del manejo de recursos naturales obtenidos por los grupos beneficiarios hasta el año 2003, en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

GRUPO DE MANEJO	MANEJO DE TARICAYA		MANEJO DE HUASAÍ			MANEJO DE AGUAJE	
	Crías vivas liberadas	Porcentaje de éxito de eclosión	Área reforestada (ha)	Número de plantas reforestadas	Promedio de chontas aprovechadas por año	Área de aguajales (ha)	Promedio de sacos de aguaje aprovechados por año
Comapa Veinte de Enero			105.30	181,920	9,780	569.20	487
Ormarena Buenos Aires	1,684	60	74.80	138,977	4,260	30.00	428
Ormarena Arequipa	8,624	70	120.30	224,480	5,145	162.30	171
Ormarena Yarina			85.50	146,710	8,993	287.00	95
TOTAL	10,308		385.90	692,087		1,048.50	
PROMEDIO		65			7,045		295

Fuente: ProNaturaleza, 2007. Informe de sistematización de la experiencia de trabajo del PNE de ProNaturaleza en la RNPS.

Dos de los GM lograron liberar 10,308 crías de taricaya, contribuyendo al repoblamiento de la especie en la cuenca. Las cuatro organizaciones lograron reforestar 692,087 plantas de huasaí en 385.90 hectáreas de bosques aledaños a las comunidades, con un promedio de 7,045 palos de chonta aprovechados por año por cada organización. Mientras que cuentan con 1,048.50 hectáreas de bosque de aguajal inventariado, con un promedio de aprovechamiento anual por comunidad de 295 sacos de fruto.

Pero, a pesar de la experiencia en manejo de recursos naturales y de conocer las funciones organizacionales; la problemática de los GM recaía en la falta de respeto a los acuerdos de Asamblea, falta de habilidades en el establecimiento de procesos comerciales justos, desconocimiento de la dinámica de mercados y problemas comunales por invasión de las áreas de aprovechamiento de aguaje y huasaí (sobre todo entre las comunidades vecinas de Veinte de Enero, Buenos Aires y Arequipa).

Es importante aclarar que para el caso de manejo de palmera, para ese entonces aguaje y huasaí, el aprovechamiento se desarrollaba a nivel individual con criterios de manejo establecidos a nivel comunal. Por ejemplo, el aprovechamiento de aguaje era desarrollado sólo mediante escalamiento y para el caso de huasaí por cada chonta aprovechada se debía reforestar tres plántulas.

A pesar de todo el proceso de promoción del manejo de recursos naturales y los años de trabajo, las actividades de manejo no generaban importantes ingresos económicos; por ello se complementaban con actividades de cultivo de especies de panllevar y crianza de animales menores, sobre todo para autoconsumo; en consecuencia se generaba en las comunidades una necesidad de búsqueda de nuevas oportunidades de manejo acorde al contexto social y ecológico de la RNPS.

Es durante este proceso que en el año 2003, ProNaturaleza con la intervención de la empresa Amazon Ivory ejecutó los primeros inventarios de yarina (*Phytelephas macrocarpa*), recurso de regular abundancia en la zona y cuyo fruto maduro (tagua) tenía un mercado demandante internacional seguro.

La yarina, era un bien común usado por las comunidades de la cuenca exclusivamente para el aprovechamiento de sus hojas en la construcción de casas, sus raíces para la elaboración de medicina casera (dolor de riñones), el tallo para la confección de pisos de casas, los brotes para la fabricación de escobas, y la semilla fresca que brinda un jugo lechoso era usada eventualmente para consumo local (como bebida).

El uso de la tagua, fue una alternativa nueva que se vislumbraba como una actividad generadora de recursos económicos de escaso impacto negativo a las poblaciones naturales de yarina; pero era un recurso de cosecha y uso desconocido. El desarrollo de la experiencia, justificó la presencia de problemas organizacionales, operativos y comerciales, que se describirán a continuación.

Actividades de manejo desarrolladas por pobladores de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS

4.6. Un proceso participativo para el manejo de la tagua, un recurso de uso desconocido: ¿Cómo sucedió nuestra experiencia?

La experiencia consideró la metodología general de intervención del PFB, contando con ProNaturaleza y Amazon Ivory como las OF y los GM Comapa Veinte de Enero, y las Ormarenas Buenos Aires, Arequipa y Yarina para la realización de la experiencia. Así se desarrollaron las siguientes actividades durante la intervención del PFB:

- Apoyo a la evaluación del estado natural de los bosques de yarina.

- Elaboración e implementación participativa del plan de manejo de yarina.
- Fortalecimiento en capacidades técnicas de manejo y empresariales a las OF y las organizaciones involucradas.
- Búsqueda y establecimiento de líneas comerciales del recurso.

4.6.1. Evaluación participativa del estado natural de los yarinales en la cuenca Yanayacu Pucate.

El estudio de evaluación de yarinales se desarrolló con la participación técnica de ProNaturaleza y Amazon Ivory y fue iniciada en el año 2003 con el aporte financiero de las instituciones antes mencionadas; pero finalizó en el 2004 con el apoyo del PFB. El inventario se realizó con el objetivo de conocer el perímetro y definir la extensión y el potencial de producción de los yarinales, presentes en el área de influencia de las cuatro comunidades involucradas.

El inventario de los yarinales se desarrolló con la participación de los pobladores de las organizaciones involucradas y pobladores interesados de las comunidades participantes. Las acciones previas al inventario, consideraron reuniones con cada grupo meta, para la conformación de brigadas de trabajo por día. La brigada generalmente estuvo conformada por cuatro participantes: tres miembros de las comunidades y el evaluador (profesional de ProNaturaleza).

Inventario de bosque de yarina en la cuenca Yanayacu Pucate, con participación de población local, 2003

La evaluación permitió identificar un total de nueve yarinales; dos yarinales en la jurisdicción de la comunidad de Veinte de Enero, dos en la comunidad de Buenos Aires, tres en la comunidad de Arequipa y dos en la comunidad de Yarina, con un área total de 393.50 hectáreas y una producción de semilla calculada en 417 toneladas por año (tabla 24).

Tabla 24. Bosque de yarinales inventariados en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, año 2003.

COMUNIDAD	NOMBRE DEL YARINAL	ÁREAS UTILIZABLES (ha)	PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE YARINA (t)
Veinte de Enero	Paujil	8.60	20
	Yarinillo	35.50	12
Total parcial		**44.10**	**32**
Buenos Aires	Mozombite A	97.20	120
	Mozombite B	30.60	36
Total parcial		**127.80**	**156**
Arequipa	Caño Grande	45.00	25
	Macambal	60.00	83
	Japón	11.60	16
Total parcial		**116.60**	**124**
Yarina	San Juan	52.00	56
	Martín Caño	53.00	49
Total parcial		**105.00**	**105**
TOTAL GENERAL		393.50	417

Fuente: ProNaturaleza, 2005. Plan de manejo forestal de tagua en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

La comunidad de Buenos Aires cuenta con una mayor extensión de yarinales que corresponde al 37% (127.80 hectáreas) del total inventariado en la cuenca Yanayacu Pucate, seguido por la comunidad de Veinte de Enero con un 29.74% (116.60 hectáreas) (figura 14). Hasta el año 2005, cuando terminaron las evaluaciones, la oportunidad de aprovechamiento de la tagua, sólo en calidad de semilla no elaborada se vislumbraba como una actividad prospera que aseguraba la venta de todo el recurso cosechado a un promedio de S/.0.50 el Kilogramo.

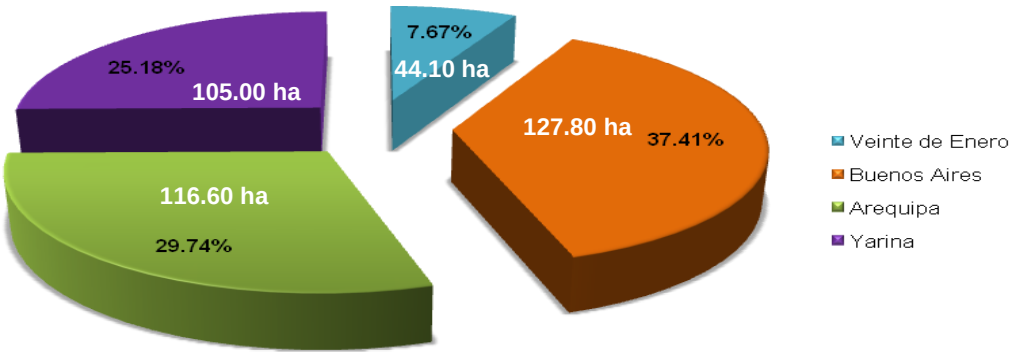
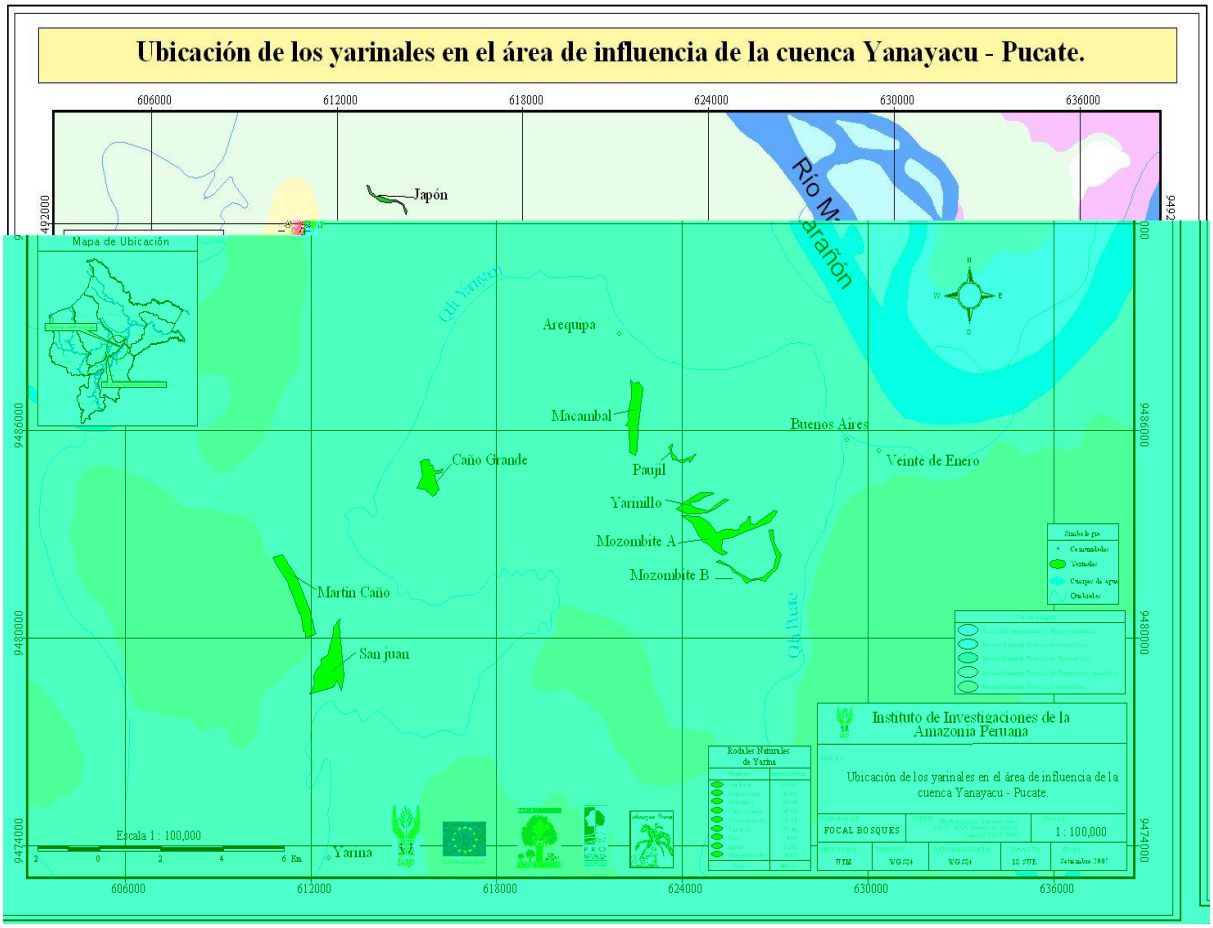


Figura 14. Bosque de yarinales inventariados en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, año 2003-2004

Fuente: Propia, marzo 2008.

Otro de los factores que se creía favorecía el desarrollo de la actividad era la cercanía de los yarinales a las comunidades beneficiarias, facilitando el acceso al recurso (mapa). Pero en el proceso de implementación de las actividades de recolección de las semillas, este factor no fue considerado por las comunidades, porque primó la falta de experiencia y costumbre en la recolección, lo que determinó la escasa participación de los pobladores en el aprovechamiento del recurso.



Los resultados del inventario sirvieron a su vez como insumos para la elaboración de los planes de manejo forestal, necesarios para la solicitud de permisos y concesiones de extracción de semillas de la mencionada especie.

4.6.2. Una nueva expectativa de desarrollo sostenible: elaboración e implementación participativa del plan de manejo de yarina en la cuenca Yanayacu Pucate

La experiencia de manejo de yarina (tagua) por las comunidades de la cuenca Yanayacu Pucate se basó en la conservación del recurso, la promoción del aprovechamiento de la tagua como semilla y la elaboración de productos tallados (artesanías) para su comercio turístico.

La propuesta de uso racional de los yarinales se sustenta en dos variables, la primera es de carácter biológico y se basa en que el yarinal es aprovechado sólo para extraer las semillas maduras y con características comerciales, lo que garantiza la permanencia de las palmeras, ya que la semilla comercial se obtiene cuando el fruto se ha desprendido del árbol al haber alcanzado su madurez fisiológica; esta condición de cosecha, aunada al hecho de que la fructificación es continua durante el año, implica cosechas anuales sin necesidad de dejar áreas en descanso.

La segunda variable es de carácter social y está basada en la organización de los pobladores interesados en el comercio de la tagua a través de una estructura asociativa,

que les permita vender legalmente este producto no maderable. Esta estructura implica iguales obligaciones y derechos en la utilización del recurso.

Otra meta general social del plan, es obtener un valor agregado del recurso mediante la elaboración de artesanías talladas de tagua, y poder contar con una red de artesanos en las comunidades que contribuyan a la mejora de su economía, lo que se verá reflejado en mejores condiciones de vida. Todo ello, basado en la respuesta a las demandas de los clientes, por lo que es necesario que constantemente renueven sus objetos y productos derivados de la semilla manteniendo así una siempre innovadora cartera de productos. La elaboración e implementación del plan de manejo tuvo el siguiente proceso:

Elaboración y aprobación del plan de manejo.

El plan de manejo fue elaborado teniendo como actividad inicial los inventarios de yarinales, desarrollado entre los años 2003 y 2004. El plan de manejo fue elaborado para cinco años de aplicación, que estima llegar al quinto año con una producción total de 1,985 toneladas de semillas (Tabla 25).

Tabla 25. Producción anual estimada para los yarinales inventariados en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

COMUNIDAD	NOMBRE DEL YARINAL	COSECHA DE SEMILLAS ESPERADA EN TONELADAS		
		1er año	3er año	5to año
Veinte de Enero	Paujil	20	30	40
	Yarinillo	12	24	57
Total parcial		32	54	97
Buenos Aires	Mozombite A	120	318	516
	Mozombite B	36	131	226
Total parcial		156	449	742
Arequipa	Caño Grande	25	50	290
	Macambal	83	166	231
	Japón	16	24	32
Total parcial		124	240	553
Yarina	San Juan	56	93	310
	Martín Caño	49	98	283
Total parcial		105	191	593
TOTAL GENERAL		417	934	1,985

Fuente: ProNaturaleza, 2005. Plan de manejo forestal de tagua en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Las principales actividades que considera el plan de manejo son:

a) Zonificación de los yarinales. En áreas explotables, áreas de preservación permanente, áreas inaccesibles, áreas de recuperación, vías de acceso; en cada una de las cuales se cumplen actividades específicas *que permiten regular la implementación ordenada de las actividades dentro del bosque a manejar.*

b) Aplicación de técnicas de manejo. El bosque considerado en el plan de manejo, tiene una característica especial diferenciada, con una cantidad elevada de individuos hembra; así el plan de manejo también procura regular la proporción

ideal del bosque. Para ello las actividades técnicas que considera en su implementación son:

- Densidad y proporciones de género. Consigna la reducción de la población de palmeras a 400-500 por hectárea, de las cuales 320 a 400 palmeras deben ser femeninas y 80 a 100 palmeras masculinas.
- Manejo de regeneración natural. Se maneja el incremento de la población de palmeras mediante el control y eliminación de la regeneración natural. En los casos en que se requieran plántulas para recalce, se acudirá a las zonas de protección adyacentes a los cuerpos de agua.
- Manejo de rodales naturales.
- Producción de plantones de yarina, reforestación y recalces.

c) Sistema de aprovechamiento. Se aprovecha las semillas maduras, que son secadas al sol y almacenadas en ambientes secos, hasta su posterior comercialización.

d) Comercialización. Las semillas, acondicionadas, seleccionadas y clasificadas son entregadas a Amazon Ivory EIRL, empresa única presente en el mercado local, con la que se ha suscrito el contrato de abastecimiento. La venta de las semillas se realiza con un grado básico de transformación primaria consistente en secado, descascarado y selección por sanidad y tamaño. Dado que en la comunidad no existen fuentes de energía que permita mover motores o equipos de aserrío no es posible por el momento comercializar las semillas con un grado mayor de transformación.

La experiencia se inició con la elaboración participativa de los planes de manejo, así en el año 2005 se aprobaron para la cuenca Yanayacu Pucate cuatro planes de manejo (tabla 26).

Tabla 26. Planes de manejo de yarina (*Phytelephas macrocarpa)*, aprobado para la RNPS, 2005.

PLAN DE MANEJO	ORGANIZACIÓN	BOSQUES DE YARINALES (ha)	FECHA DE APROBACIÓN	RESOLUCIÓN DE INTENDENCIA
Plan de manejo de "yarina" *Phytelephas macrocarpa* en el área de influencia de la comunidad de Veinte de Enero, cuenca Yanayacu Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria	Comapa Veinte de Enero	44.10	30/11/2005	R.I. 047-2005-INRENA-IANP
Plan de manejo de "yarina" *Phytelephas macrocarpa* en el área de influencia de la comunidad de Buenos Aires, cuenca Yanayacu Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria	Ormarena Buenos Aires	127.80	30/11/2005	R.I. 048-2005-INRENA-IANP
Plan de manejo de "yarina" *Phytelephas macrocarpa* en el área de influencia de la comunidad de Arequipa, cuenca Yanayacu Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria	Ormarena Arequipa	116.60	30/11/2005	R.I. 046-2005-INRENA-IANP
Plan de manejo de "yarina" *Phytelephas macrocarpa* en el área de influencia de la comunidad de Yarina, cuenca Yanayacu Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria	Ormarena Yarina	105.00	30/11/2005	R.I. 049-2005-INRENA-IANP

Fuente: Documentos de Resoluciones de Intendencia, 2005.

Para la aprobación de los planes de manejo sucedió un proceso de socialización de los mismos mediante talleres, que contaban con la participación de representantes de la Intendencia de áreas naturales protegidas (IANP) del Inrena (regional y nacional), ProNaturaleza, y las organizaciones de manejo del Yanayacu Pucate (Veinte de Enero, Buenos Aires, Arequipa, Yarina). En estas reuniones se procuraba informar sobre los lineamientos básicos de conocimiento general, aplicado a los actores involucrados en este tipo de experiencia. Así, los pobladores involucrados reconocen que los principales lineamiento son:

- El plan de manejo es una herramienta de gestión de los bosques de yarina, que será implementado por las cuatro organizaciones locales involucradas, con el acompañamiento y supervisión del Inrena.
- El aprovechamiento de las semillas de yarina, trae consigo la firma de un contrato de aprovechamiento con la IANP y ello el pago anual a la Sunat a cargo de las organizaciones de manejo.
- Cumplimiento de los acuerdos entre la empresa y los grupos involucrados.
- Ajustes del plan de manejo y del contrato de aprovechamiento, para mejorar las propuestas y las cláusulas.
- Todas las actividades estarán contempladas en el plan operativo anual (POA), que debe ser elaborado procurando la participación de todos los actores involucrados.

A la fecha, no se han implementado los planes de manejo como tales, es decir, a pesar de haberse dado una actividad de comercialización en el año 2006, no se ha firmado ningún contrato de aprovechamiento con la IANP, no obstante la existencia de 4 Planes de manejo aprobados para la cuenca Yanayacu Pucate.

La firma de estos contratos es otra actividad que aún no se ha cumplido en esta experiencia, pero que debería pasar por un análisis general considerando el estado actual de la comercialización de las semillas, que no se ejecuta por un cierre temporal de la única empresa local demandante del recurso.

Fortalecimiento de capacidades técnicas para la implementación del plan de manejo

a) Capacitación en técnicas de tallado en semillas de yarina (tagua) e implementación de casas talleres. La elaboración de artesanías, producto del tallado de las semillas tagua, fue una actividad productiva alternativa a la comercialización de sólo las semillas.

Considerando la experiencia de ecoturismo comunitario que se venía desarrollando en la cuenca (Consorcio Rumbo al Dorado), se estableció la importancia de la comercialización de artesanías, ya que la cuenca contaba con la presencia de demandantes turísticos frecuentes; además de la existencia en el mercado local de la empresa Marfil del Amazonas SAC que también solicitaba estos productos.

De esta manera, en el año 2004, con el apoyo de PFB se inicia la capacitación de artesanos de Iquitos, contando para ello con un profesional tallador ayacuchano de vastos conocimientos en técnicas de tallado y burilado de piedra de Huamanga. Esta primera etapa, tuvo como principal logro el fortalecimiento de las capacidades de los talladores Ronald Alván, Raúl Salhuana y Henri Lomas, quienes posteriormente

fueron los encargados de brindar capacitaciones en las comunidades locales involucradas. Además, esta primera etapa tuvo el objetivo de modificar las técnicas de tallado utilizadas para la piedra de Huamanga a fin de aplicarlas en la tagua.

Así los talladores loretanos capacitados, extendieron sus conocimientos sobre técnicas de tallado en tagua a los pobladores involucrados en la experiencia, con el desarrollo de un programa de capacitación entre los años 2004 al 2006, distribuido en cuatro módulos de capacitación:

- Módulo 1: Manejo de herramientas para tallado.
- Módulo 2: Tallado y burilado de piezas sencillas.
- Módulo 3: Tallado de artesanías con el uso de una sola semilla.
- Módulo 4: Tallado de artesanías con el uso de dos o más semillas y otros materiales accesorios.

En septiembre del año 2004 se realizó el primer curso taller de tallado en tagua, con la participación de los moradores de las comunidades de Veinte de Enero, Buenos Aires, Arequipa y Yarina. En este mismo año, se hizo entrega de un *kid* completo de materiales para la elaboración de los tallados; los materiales fueron entregados a los grupos de manejo.

Durante el primer módulo de capacitación, se seleccionó a tres integrantes de cada organización que demostraron mayores habilidades en el manejo de las herramientas y la aplicación de técnicas sencillas de tallado; cabe resaltar, que estas tres personas seleccionadas perdieron en algunos casos el interés de continuar con los módulos siguientes de capacitación, pero otros pobladores se incluyeron en el proceso y son ahora reconocidos en sus comunidades como efectivos artesanos.

Talleres de capacitación en tallado de semilla de tagua, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

Hasta el año 2008, los talladores efectivos presentes en la cuenca Yanayacu Pucate son veinte dos, entre ellos se encuentran cuatro mujeres y tres pobladores que no son socios de las organizaciones involucradas en el PFB. Además el proyecto como tal, sólo se propuso capacitar a doce personas, superándose las expectativas de la actividad aproximadamente en un 100% (tabla 27).

Tabla 27. Talladores identificados por organizaciones de manejo, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, año 2008.

COMUNIDAD	PERSONAS SELECCIONADAS	GRUPO DE MANEJO
Veinte de Enero	Miguel Jarama Valderrama	Comapa Veinte de Enero (beneficiario del PFB)
	Willer Tuesta Velásquez	
	Edwin Silvano Yuyarima	
	Omer Guerra Arimuya	
	Mario Guerra Arimuya	Poblador de la comunidad
Buenos Aires	Lorenzo Arimuya Gonzales	Ormarena Buenos Aires (beneficiario del PFB)
	Israel Tangoa Ríos	
	Manuel Rivera Huaymacari	
Arequipa	Enrique Huaymacari Tamani	ORMARENA Arequipa (beneficiario del PFB)
	Roberto Sánchez Murayari	
	Hernán Collantes Huani	
	Alex Silvano Macuyama	
	Marina Silvano Ahuanari	
	Doyli Sanchez Murayari	
Yarina	Maritza Silvano Torres	Ormarena Yarina (beneficiario del PFB)
	Richard Ayambo Pizango	
	Gary Tamani Panduro	
	Rocío Panduro Tuesta	
	Manuel Correa Sinarahua	
	Wilquer Uraco Canaquiri	
	Merardo Ayambo Vásquez	Osppa UPC Yarina
Bello Horizonte	Nilton Bardales del Águila	Poblador de la comunidad

Fuente: Propia, marzo 2008.

Los pobladores de la cuenca, que estuvieron involucrados en las capacitaciones de tallado de tagua se encuentran considerablemente satisfechos con el proceso de las capacitaciones. Si bien es cierto, la novedad de la actividad incurrió en la desconfianza por parte de los pobladores, esta percepción fue cambiando luego de darse ventas de tallados por montos de hasta S/.30, con ello pudieron corroborar por experiencia propia la calidad de sus trabajos y su valor. Recibieron múltiples felicitaciones y halagos, lo que los motivó y entusiasmó en el proceso de aprendizaje.

Otra de las actividades que permitió medir el alto grado de apropiación de las capacidades en el tallado de tagua, fue la capacitación: Intercambio de experiencias por dos integrantes de la Ormarena Arequipa y el Comapa Veinte de Enero, en tallado de temilla de tagua en la comunidad de Manco Cápac, río Puinahua; desarrollada en el año 2007, donde los señores Willer Tuesta Velásquez (Comapa Veinte de Enero) y Enrique Huaymacari Tamani (Ormarena Arequipa) capacitaron a un total de diez pobladores de la comunidad de Manco Cápac en el manejo de herramientas y elaboración de artesanías con varias semillas y piezas articuladas.

La perspectiva de los pobladores participantes de la comunidad de Manco Cápac, incluye el logro de habilidades para la elaboración de artesanías que puedan ofertar a un público turístico frecuente en

la zona. Este intercambio de experiencias es otra actividad que no se contemplaba en el PFB, pero que ProNaturaleza identificó como una alternativa para medir la trascendencia de las habilidades adquiridas por los pobladores beneficiaros del proyecto.

Así de los veintidós talladores identificados en la cuenca Yanayacu Pucate, al menos dos son capaces de brindar capacitaciones sobre las principales técnicas de tallado; además, que pueden expresar en sus capacitaciones el proceso de su experiencia.

Otro aspecto a considerar es que del total de artesanos presentes en la cuenca, sólo un aproximado al 30% elabora artesanías de calidad competitiva. Entonces, ProNaturaleza a través de la promoción local, se ve en el trabajo de incidir en la mejora de la calidad de los productos, que puedan ser competitivos con otro tipo de artesanías que se ofrecen en la ciudad de Iquitos.

Implementación de casas taller de tagua. Entre los años 2004 y 2006 el PFB apoyó a los beneficiarios de la experiencia en la construcción de dos casas taller en las comunidades de Arequipa y Yarina. Estas instalaciones están destinadas a las actividades de tallado de tagua.

Las casas taller fueron construidas para las Ormarena Arequipa (7 m de frente x 5 m de fondo) y la Ormarena Yarina (12 m de frente x 6 m de fondo), porque fueron las únicas organizaciones donde se identificaron dificultades para la instalación de un taller; por su parte el Comapa Veinte de Enero y la Ormarena Buenos Aires, podía realizar sus trabajos en la oficina de campo de ProNaturaleza (Cecodes).

La construcción de cada casa se desarrolló mediante la modalidad de "contrapartida", es decir el PFB se responsabilizó sólo del 50% del costo total de la actividad (representado en materiales de ferretería), mientras las organizaciones involucradas se hicieron cargo del 50% restante (expresado en mano de obra y materiales de construcción de la zona: hoja, madera, etc.). Esta metodología de desarrollo de actividades, es característica de ProNaturaleza, y ha demostrado su éxito en la medida que los bienes adquiridos mediante "contrapartida", tienen mayor valor para los involucrados, porque son el reflejo de su propio esfuerzo.

Además, para asegurar la operatividad del tallado de artesanías, se entregó a las cuatro organizaciones involucradas un equipo completo para el tallado de tagua, consistente en:

- 1 prensa de banco
- 1 esmeril de mano
- 3 arcos con sierra
- 3 sierras de arco
- 3 juegos de formones (12 c/u)
- 3 lijas de 100
- 7 lijas de 280
- 6 lijas de 320
- 8 lijas de 1,000
- 2 cuchillas de vuelta
- 1 taladro de mano
- 5 brokas
- 3 piedras de afilar
- 8 seguetas

Casas de tallado de tagua implementadas con materiales y equipos, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

Estos equipos fueron destinados para el uso de las organizaciones, como para aquellas personas de la comunidad que desean elaborar sus artesanías. A la fecha, estos equipos vienen renovándose por la propia organización, procurando el buen estado de los mismos y la continuidad de la actividad.

b) Apoyo a la conformación legal de los grupos de manejo. De los cuatro grupos de manejo participantes, sólo tres de ellos se encontraban reconocidos legalmente ante la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (Sunarp). El PFB, colaboró en el reconocimiento legal de la Ormarena Buenos Aires, que si bien hasta el año 2003, desarrollaba actividades de manejo de recursos dentro de la Reserva, no contaba con minuta de conformación legal y estatutos organizacionales, y en consecuencia no era una organización inscrita en los Registros Públicos. La conformación legal de la organización era indispensable para proceder en la gestión de aprobación de los planes de manejo de palmeras.

Esta formalización se consolidó en el año 2005, y permitió a su vez lograr la aprobación de los planes de manejo en ese mismo año.

c) Capacitación en registro de información a grupos de manejo de palmeras de la cuenca. En el año 2006, como herramienta de monitoreo de la actividad de aprovechamiento de semilla de yarina; ProNaturaleza entregó fichas de registro y desarrolló capacitación sobre el correcto llenado de las mismas.

Como los pobladores involucrados contaban con conocimientos previos en el registro de información (gracias a la experiencia en el manejo de recursos naturales); esta actividad fue asumida fácilmente por los responsables del registro, que se procuró sean al menos dos integrantes por organización. El registro ha permitido a la organización local, contar con información real sobre comercialización y a los técnicos de ProNaturaleza desarrollar cálculos estimados sobre pérdida de peso del estado fresco al seco de las pepas, antes del proceso de comercialización.

d) Capacitación en Gestión Empresarial. En el año 2006, el PFB a través

de su resultado 6 identificó debilidades individuales y grupales de carácter empresarial, que de alguna forma afectaban la actividad de manejo de yarina que se venía promoviendo entre las organizaciones de manejo de la cuenca Yanayacu Pucate, así:

- La falta de manejo de información relacionada sobre los costos del proceso de producción a nivel organizacional y comunal, de la actividad.
- Falta de conocimientos suficientes para llevar a cabo una gestión adecuada de la actividad de recolección y comercialización de semillas de yarina. Los integrantes no conocían temas como, costos, registro de cuentas, inventarios.
- Escaso manejo de información comercial.
- Falta de iniciativa en la búsqueda de clientes, justificado en la inexistente información que permita el contacto con nuevos y potenciales clientes.

Entre septiembre y octubre del año 2006, los especialistas del resultado 6 del PFB junto con los profesionales de ProNaturaleza, desarrollaron un programa de capacitación denominado "Principios en Gestión Empresarial Rural: las empresas se crean para servir a la comunidad".

Este programa fue dirigido a los pobladores involucrados en el Proyecto lográndose la capacitación de treinta pobladores incluyendo entre ellos a siete mujeres (30%), pertenecientes a seis organizaciones locales (tabla 28). Es importante rescatar la participación de género en la cuenca, sobre todo en la comunidad de Yarina donde existe una organización de manejo de recursos naturales integrada sólo por mujeres. Es decir el programa de capacitación no sólo consideró a las organizaciones beneficiarias de PFB sino a todas las existentes en la cuenca.

Tabla 28. Participación de organizaciones de manejo de recursos naturales de la cuenca Yanayacu Pucate en el programa de capacitación en Gestión Empresarial.

COMUNIDAD	PARTICIPANTES		ORGANIZACIONES PARTICIPANTES
	HOMBRES	MUJERES	
Veinte de Enero	9	2	Comapa Veinte de Enero
Buenos Aires	3		Ormarena Buenos Aires
Arequipa	5		Ormarena Arequipa
Yarina	6	5	Ormarena Yarina, Osppa UPC Yarina y Comité de Mujeres Trabajadoras.
Total	23	7	

Fuente: Ayala F. 2007.

El programa de capacitación tuvo el objetivo de fortalecer capacidades individuales y colectivas de los participantes, desde la perspectiva empresarial. Para ello el programa estuvo estructurado con los siguientes contenidos (tabla 29).

Tabla 29. Programa de Capacitación: "Principios en Gestión Empresarial Rural: las empresas se crean para servir a la comunidad", cuenca Yanayacu Pucate, septiembre, 2006.

MODULO	CONTENIDO DE MODULO
Módulo I. Capacidad individual.	Confianza
	Compromiso
	Comunicación
	Adaptación al cambio
	Género, democracia, participación
Módulo II. Capacidad Grupal	Planeación
	Trabajo en equipo
	Roles
	Calidad total
	Resolución de conflictos
	Evaluación (juego empresarial)
Módulo III. Capacidad empresarial: empresa y entorno.	La empresa el individuo
	La empresa y lo que lo rodea
	La empresa y la comunidad
Módulo III. Capacidad empresarial: plan de negocio.	Establecimiento de objetivos
	Elaboración de estrategias
	Cronograma
Módulo III. Capacidad empresarial: costos y presupuestos.	Costos y presupuestos
Módulo III. Capacidad empresarial: manejando mi dinero.	Manejando mi dinero
Módulo III: Capacidad empresarial: registro de cuentas.	Registro de cuentas
Evaluación	Evaluación (juego empresarial)

Fuente: ProNaturaleza, 2006. Informe de manejo de palmeras desarrollado por el Programa NorEste

Taller: "Principios en Gestión Empresarial Rural: las empresas se crean para servir a la comunidad", Cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

Con el objetivo de fortalecer el trabajo de capacitación iniciado en el año 2006, en el año 2007, los especialistas del resultado 6 del PFB desarrollaron un proceso de monitoreo y evaluación; este proceso de acompañamiento en gestión empresarial rural tuvo un diseño orientado a la implementación de instrumentos que permitieron a las organizaciones fortalecer su capacidad de gestión.

El proceso contó con tres intervenciones, desarrolladas entre lo meses de marzo a junio en todas las comunidades involucradas, contándose con una participación promedio de veintinueve integrantes socios de las cuatro organizaciones involucradas; es importante mencionar que del total, el 29% de participantes (nueve personas) fueron mujeres, quienes también pudieron demostrar sus habilidades empresariales.

El proceso de intervención abarcó los siguientes temas de reforzamiento:

- La primera intervención: abarcó temas de organización, planificación y costos.
- La segunda intervención: abarcaron los temas de almacén y control de existencias.
- La tercera intervención: consideró los temas de mercadeo y registro de cuentas.

Las organizaciones de forma participativa elaboraron propuestas de organigrama y un Manual de Organización y Funciones acorde con su realidad y necesidades de gestión. En los temas empresariales se revisó cuidadosamente información de egresos e ingresos generados en la actividad de manejo de yarina, que les permitirá tomar decisiones acertadas. Actualmente ellos cuentan con herramientas necesarias, que son manejadas con regular habilidad por los socios, en comparación con el inicio de la experiencia.

Además, los pobladores desarrollaron ejercicios que simulaban el movimiento de un almacén, movimiento de dinero de una empresa, a través del manejo de formatos que fueron diseñados de acuerdo a sus necesidades.

4.6.3. Entre la oferta y la demanda: estrategia de ProNaturaleza y PFB para la comercialización de tagua.

La comercialización de recursos naturales por comunidades locales, siendo estos recursos bienes comunes y que además se encuentran dentro de un área natural protegida, necesitan de diferentes consideraciones ecológicas, sociales y legales para su aplicación.

Para ello, se hace necesario reconocer de manera previa el contexto ecológico, social, económico y político en que se aplicará la actividad y que a su vez no sea contraproducente a los actores involucrados y por el contrario ellos sean los agentes generadores de nuevos conocimientos en la experiencia. Lo ideal es procurar que las comunidades muestren sus iniciativa o ideas y de ellas partir para ver el lado político adecuado de su implementación, que para males, en algunos casos no se acomoda a la realidad local.

La experiencia de manejo de yarina por organizaciones de manejo de recursos naturales de la cuenca Yanayacu Pucate en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, partió de la iniciativa empresarial de Amazon Ivory y el deseo de las organizaciones locales en experimentar nuevas alternativas económicas de manejo; todo bajo el asesoramiento y el acompañamiento de organizaciones como ProNaturaleza y el PFB que aseguran mediante la implementación de herramientas básicas de fortalecimiento, el éxito a mediano plazo de la actividad.

El tema comercial, fue abordado de forma engorrosa y complicada, mediante las bases legales nacionales existentes que se expresna en los planes de manejo de la siguiente forma:

Consideraciones legales establecidas en los planes de manejo:

1. De acuerdo al artículo 27º de la Ley de Áreas Naturales Protegidas 26834, el aprovechamiento de recursos naturales en ANP sólo podrá ser autorizado si resulta con la categoría, zonificación asignada y el plan maestro del área; no debiendo perjudicar el cumplimiento de los fines para los cuales se ha establecido el área. El presente plan de manejo está referido a un área de uso directo que en este caso es la Reserva Nacional Pacaya Samiria (artículo 21º inciso b de la Ley 26834), en la que se permite el aprovechamiento o extracción de recursos por parte de las poblaciones locales, en aquellas zonas, lugares y para aquellos recursos definidos en el plan de manejo del área.
2. El artículo 31º de la Ley 26834, establece que la administración de los recursos dará una atención prioritaria a asegurar los usos tradicionales y los sistemas de vida de las comunidades nativas y campesinas ancestrales que habitan en las ANP y su entorno, respetando su libre determinación, en la medida que dichos usos resulten compatibles con los fines de la misma. Señala además, que el Estado promueve la participación de dichas comunidades en el establecimiento y consecución de los fines y objetivos de las ANP.
3. El presente plan de manejo se enmarca adecuadamente en los dispositivos arriba detallados y es compatible con la estrategia del plan maestro de la RNPS que considera desarrollar acciones de manejo de los recursos naturales orientadas a su recuperación y uso sostenible con la participación de la población local, tales como:
   - Participación de la población organizada en el manejo de los diferentes recursos de la Reserva de acuerdo a su zonificación.
   - Implementación de mecanismos de CFV.
   - Diseño y desarrollo de mecanismos de comercialización de productos manejados provenientes de la Reserva.
   - Elaboración participativa de planes de manejo forestal para el uso sostenible de la yarina y complementariamente huasaí, aguaje y plantas medicinales.
4. El plan de manejo es compatible con los acápites 107.1 y 107.2 del artículo 107, así como con los acápites 55.1, 55.2 y 55.3 del artículo 55 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas aprobado por DS 038-2001-AG.
5. Las autorizaciones para la comercialización de semilla de yarina, así como de otros productos naturales provenientes del interior de un ANP, se tramitarán según las directivas del Inrena y los dispositivos legales vigentes.
6. El pago de derechos de aprovechamiento se regirá por la RM 010-2003-AG, tomando como referencia el establecido para castaña con cáscara para la zona III. En esta caso se solicitará al Inrena se incluya semilla de yarina en el listado de productos, con un tratamiento preferencial por tratarse de un producto nuevo cuya extracción y manejo sostenible se está incentivando.
7. Los volúmenes de aprovechamiento serán controlados periódicamente por la Jrnps, asimismo la Ormarena Buenos Aires como organización extractora se compromete a enviar a la Jrnps, un reporte anual detallando las cantidades extraídas y comercializadas en cada campaña.

Pero, la experiencia como tal, buscó la participación activa de los beneficiarios en un contexto general acorde a la realidad de la cuenca; por ello entre los años 2004 y 2005, se implementaron actividades de evaluación de los bosques de yarinales que permitieron determinar el potencial productivo real de la zona de manejo; además, se buscó información sobre demanda del recurso tagua para la

elaboración de botones y artesanías, reconociéndose la comercialización de tagua para botones como el producto de mayor demanda.

Como actividad complementaria al proceso de identificación de mercados, en el año 2005, se elaboró un estudio sobre **Cadena productiva de tagua,** específicamente para la comercialización de semilla destinada a la elaboración de botones; el estudio se basó en los datos de producción establecido en los planes de manejo y los precios de compra establecidos por la única empresa demandante Amazon Ivory; así se establecieron rangos de semillas en menores a 4 y mayores a 4 centímetros, cuyos precios son S/.0.40 y S/.0.70 respectivamente; ofreciendo una producción valorizada local de 52,448 y 265,916 nuevos soles respectivamente por campaña anual; haciendo un total acumulado de 318,364 nuevos soles (tabla 30).

La distribución porcentual de las comunidades en general es de 83.53% para el precio de 0.70 nuevos soles/kilogramo y 16.47% para el precio de 0.40 nuevos soles/kilogramo; con estos datos la actividad se denotaba rentable. (Tabla 30).

Tabla 30. Producción valorizada actual y proyección de acuerdo a calibres, de yarina tagua, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

COMUNIDADES	CALIBRES	PRECIOS	PROD. ACTUAL	PROYECCIÓN EN SUCESIVOS AÑOS					
				2	3	4	5	6	7
Arequipa	< 4 cm	S/. 0.40	30,824	38,488	46,320	48,924	50,448	50,448	50,448
	> 4 cm	S/. 0.70	82,558	102,746	126,140	160,083	168,616	168,616	168,616
Buenos Aires	< 4 cm	S/. 0.40	1,264	1,816	2,176	3,256	4,136	4,136	4,136
	> 4 cm	S/. 0.70	108,388	155,722	186,592	279,202	354,662	354,662	354,662
Yarina	< 4 cm	S/. 0.40	19,840	24,960	29,760	42,880	83,360	83,360	83,360
	> 4 cm	S/. 0.70	52,080	65,520	78,120	112,560	218,820	218,820	218,820
20 de Enero	< 4 cm	S/. 0.40	520	640	1,040	2,080	2,400	2,400	2,400
	> 4 cm	S/. 0.70	22,890	28,280	34,580	50,960	56,700	56,700	56,700
Montos parciales (nuevos soles)	< 4 cm	S/. 0.40	52,448	65,904	79,296	97,140	140,344	140,344	140,344
	> 4 cm	S/. 0.70	265,916	352,268	425,432	602,805	798,798	798,798	798,798
Monto Total (suma de los 2 calibres)			318,364	418,172	504,728	699,945	939,142	939,142	939,142

Fuente: Navarro, F. 2006. Cadenas productivas de aguaje y tagua.

Por otro lado el estudio identificó dos empresas de la región, potenciales como trasformadoras formales de la cadena productiva, que tenían una relación directa con las organizaciones beneficiarias, como lo son Amazon Ivory EIRL y Marfil del Amazonas SAC (tabla 31).

Tabla 31. Descripción comercial de empresas demandantes del recurso tagua en región Loreto.

RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA	LUGAR DE PRODUCCIÓN Y PLANTA PROCESO	CONTACTO	EMPRESAS Y ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES CON LOS QUE TRABAJA TAGUA
Empresa Amazon Ivory EIRL	Departamento de Loreto, ciudad de Iquitos	Ing. Pedro Carrasco (gerente). Oficina: Fitzcarrald 3211, Iquitos - Perú. Teléf. (Iquitos): 0051-65-235454. (Lima): 0051-1-4605599. Email: pecarpe@hotmail.com	Capacitación de productores locales con los que trabaja
Empresa Marfil del Amazonas SAC	Departamento de Loreto, ciudad de Iquitos	Ing. Pedro Carrasco Pérez (gerente). Oficina: Pasaje Sommo 154 Morona Cocha, Iquitos, Perú. Tfax (511) 065235454.(511) 0659750424 Email: qqproducciòn@marfildelamazonas.com	Capacitación de productores locales con los que trabaja

Fuente: Navarro, F. 2006. Cadenas Productivas de aguaje y tagua.

Adicionalmente la evaluación determinó la existencia de otras empresas nacionales relacionadas a la comercialización de tagua, que han logrado enviar en el último quinquenio muestras de exportación a diferentes países:

- Rayalza Export Import EIRL
- Creaciones Mitaqyop EIRL
- Asociación, Comunión, Promoción, Desarrollo
- Tejido Artesanal Mil Colores SAC
- Trans América Import. Export SRL
- Cusco International SRL
- Cen Com de Prod Art y Deriv Minka SRL
- La Maca SRL
- Ramos Export Import EIRL
- Cía. Jomame SAC
- Artesanías Aldair & Angie EIRL
- Alba Andina Export SAC
- Artesanías El Tesoro de Orconcancha SRL
- Bullard S Handicraft Export EIRL
- Centro Comercial de Productos Artesanales
- Chaska Exportadores SRL
- Cradle Investments Inc.Est.Perm.Suc.Perú

Como actividad siguiente se firmó el **Convenio de conformación de la cadena productiva de yarina de Loreto**, que tuvo como objetivo regularizar la actividad comercial de yarina tagua en la región Loreto, sobre la base de planes de manejo y la firma de acuerdo de compra y venta entre las dos empresas demandantes antes mencionadas y los abastecedores locales en los cuales figuran las cuatro organizaciones de manejo involucradas en el PFB y la comunidad de San Antonio del Río Napo.

Este Convenio fue firmado en octubre del año 2005 y tuvo como garantes y facilitadores de la cadena productiva a la Dirección Región Agraria Loreto, a Prompex, a ProNaturaleza y al Proyecto Focal Bosques.

Como estrategia siguiente se firmaron cuatro **compromisos de compra venta de semillas de yarina** entre la empresa Amazon Ivory EIRL y las organizaciones involucradas Comapa Veinte de Enero, Ormarena Buenos Aires, Arequipa y Yarina; en un proceso que se desarrolló a través de asambleas comunales para el pleno conocimiento de las cláusulas del compromiso.

El Compromiso tuvo como objetivo formalizar la compra-venta de semillas de yarina a un precio justo y bajo estándares de evaluación de calidad establecidos por la empresa; procurando a la vez fortalecer el grado de calidad empresarial de las organizaciones abastecedoras. Así, los contratos fueron firmados considerando una demanda total de 279 toneladas de yarina que representaba el 66.90% de la producción natural total de los yarinales, según los datos establecidos en los planes de manejo (tabla 32).

Tabla 32. Volúmenes de producción establecidos en el convenio de compra-venta para el periodo 2005, entre la empresa Amazon Ivory y organizaciones de la cuenca Yanayacu Pucate de la RNPS.

ORGANIZACIÓN	VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN TOTAL ANUAL (t)	PRODUCCIÓN PARA COMERCIALIZACIÓN	
		PERIODO	VOLUMENES (t)
Comapa Veinte de Enero	32	Junio-agosto	30
Ormarena Buenos Aires	156	Junio-diciembre	83
Ormarena Arequipa	124	Junio-diciembre	83
Ormarena Yarina	105	Junio-diciembre	83
TOTAL	**417**		**279**

Fuente: Compromisos de compra y venta de yarina, 2005.

A pesar de todos los trámites desarrollados en el año 2005, la compra de yarina en la cuenca se pudo concretizar recién en el año 2006, pero sólo entre los meses de Enero a Abril, con una venta total de 22.53 toneladas de las 279 demandadas por la empresa Amazon Ivory, lográndose el cumplimiento de sólo el 8.08% de la demanda (tabla 33).

Tabla 33. Comercialización de yarina tagua en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, enero a abril, año 2006.

ORGANIZACIÓN	VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO (t)	VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN COMERCIALIZADOS (t)	PORCENTAJE DE CUMPLIMENTIENTO DE LOS VOLÚMENES DEL CONTRATO
Comapa Veinte de Enero	30	5.83	19.43
Ormarena Buenos Aires	83	2.21	2.66
Ormarena Arequipa	83	12.26	14.77
Ormarena Yarina	83	2.23	2.69
Total	**279**	**22.53**	**8.08**

Fuente: ProNaturaleza, 2007. Informe anual de manejo de palmeras del Programa Noreste.

Factores como la falta de costumbre en el manejo de la especie que incluían actividades de colecta, secado, selección, transporte y comercialización de la semilla; desconfianza en el pago del producto; y en algunos casos, la falta de interés total en participar en la experiencia; fueron los agentes negativos presentes en las comunidades. Todos ellos en conjunto, no permitieron completar con la demanda del recurso.

Por su parte, la empresa Amazon Ivory tuvo una excesiva confianza en las supuestas capacidades empresariales de las comunidades y por ello firmó compromisos de exportación basados en esa seguridad, pero la empresa al no contar con suficiente producto proveniente de sus abastecedores locales no pudo cumplir con sus pedidos extranjeros, produciéndose al final el colapso económico de Amazon Ivory.

Después de la primera venta, las organizaciones locales recién reconocieron la rentabilidad de la comercialización de yarina, que sin afectar a las poblaciones naturales del recurso producía buenos ingresos económicos sin mayor esfuerzo, en comparación al aprovechamiento del huasaí y el aguaje. Pero, esta primera comercialización afectó negativamente a la empresa Amazon Ivory que se vio obligada a cancelar sus operaciones, por falta de liquidez e incumplimiento a sus demandas internacionales.

Por la problemática suscitada, al finalizar el año 2006 se inició un proceso de **capacitación en gestión empresarial** que contó con el apoyo de especialistas del R6 del PFB, y tuvo como objetivo fortalecer las capacidades de las organizaciones involucradas, que hasta esa fecha desconocían la importancia de la firma de contratos de compra-venta y que recién con la primera venta de yarina habían reconocido el efecto negativo que produce el incumplimiento de los contratos.

En ese mismo año, especialistas del R5 del PFB, instalaron dos paneles comunales informativos en las comunidades de Veinte de Enero y Yarina, para ser utilizados como herramientas de información sobre los precios de los principales recursos de producción de la zona, en los diferentes mercados de la ciudad de Iquitos; además se promovió su uso como un medio de comunicación comunal para informar sobre acuerdos comunales, información de las instituciones educativas, etc. El objetivo principal de los paneles fue el de fortalecer las capacidades de las comunidades en el manejo y tratamiento de la información que reciben desde las ciudades cercanas o de la misma comunidad.

Paneles comunales instalados en las comunidades de Veinte de Enero y Yarina, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2006.

La instalación de los paneles comunales, tuvo un proceso que incluyó la identificación de responsables comunales para el manejo de los paneles, así los señores Gauder Guerra (Veinte de Enmero), Merardo Ayambo y Toni Laichi (Yarina), son los encargados del manejo de los paneles.

A pesar de todos los esfuerzos técnicos implementados, fueron los factores humanos locales los que afectaron la cadena productiva y al ser Amazon Ivory la única demandante del recurso, su cierre también afectó la comercialización de tagua que se vio suspendida hasta el año 2007; año en que se renovó la firma del **Convenio de las cadenas productivas de yarina–tagua**, en las instalaciones de la ONG ProNaturaleza, donde participaron los grupos de manejo involucrados en la experiencia: Veinte de Enero, Buenos Aires, Arequipa, Yarina y las empresas Amazon Ivory y Marfil del Amazonas, Prompex esta actividad buscó restablecer el proceso de comercialización de semilla tagua en la cuenca Yanayacu Pucate.

Por su parte, la actividad de comercialización de artesanías de yarina siguió un curso más dinámico, que incluyó el adiestramiento de los artesanos locales, el mejoramiento de la calidad de sus tallados y la constante comercialización de sus productos a los turistas eventuales.

Hasta el año 2007 el Comapa Veinte de Enero y la Ormarena Yarina, son las principales organizaciones que elaboran artesanías; con ellas se buscó estandarizar los precios de las artesanías confeccionadas en tagua, con el fin de tener un mercado con ofertas iguales en la cuenca. Estas artesanías se clasifican en tres grupos; grupo A piezas agregadas con un precio de S/.32, grupo B una pieza a S/.20, y grupo C piezas miniatura para aretes a S/.3 (tabla 34).

Tabla 34. Estandarización de las artesanías, elaborados en la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS, 2007.

GRUPO	CODIGO	PRODUCTO	PRECIO (S/.)
A	A-001	Garza ceniza alas extendidas	32.00
	A-002	Garza blanca alas extendidas	
	A-003	Picaflor con orquídea	
	A-004	Tucán	
	A-005	Delfín	
	A-006	Carpintero	
	A-007	Orquídea	
	A-008	Loro	
	A-009	Shansho	
B	B-001	Motelo burilado	20.00
	B-002	Charito eclosionando	
	B-003	Armadillo	
	B-004	Sapito	
	B-005	Paiche	
	B-006	Garza ceniza alas cerradas	
	B-007	Garza blanca alas cerradas	
	B-008	Iguana	
	B-009	Culebra	
	B-010	Charito en blanco	
C	C-001	Delfines (par)	3.00
	C-002	Loros (par)	
	C-003	Ronsocos (par)	
	C-004	Pescados (par)	

Fuente: ProNaturaleza, 2007. Informe anual de manejo de palmeras del Programa Noreste.

Para facilitar y apoyar en la oferta de las artesanías, en agosto del año 2007, se instaló una **vitrina de exposición** en el Hotel Dorado Plaza de Iquitos, con cinco modelos de artesanías: picaflor con orquídea, tucán, garza ala abierta, Motelo burilado, taricaya eclosionando.

Vitrina de presentación de artesanías de tagua elaboradas por las organizaciones locales de la cuenca Yanayacu Pucate, instalada en el Hotel Dorado de Iquitos, 2007.

Actualmente, las artesanías son comercializadas principalmente a turistas que visitan la cuenca Yanayacu Pucate, reportando mayores ingresos para las comunidades de Veinte de Enero y Arequipa, que son las primeras comunidades de la cuenca, la comunidad de Yarina reporta bajas ventas porque los turistas que llegan a la comunidad generalmente compran sus artesanías en Veinte de Enero y Arequipa. Los pobladores reconocen que la mayor venta de sus artesanías, depende de la calidad de las mismas, por ello vienen mejorando su trabajo con el resultado de productos de alta calidad.

4.7. Resultados e impactos de la experiencia – Situación actual de la EXPI.

4.7.1. El marfil vegetal, se establece como un recurso de manejo sostenible dentro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Los antecedentes existentes sobre el uso y comercialización de yarina sólo a nivel nacional, muestran al recurso en un estado económico rentable, por contar con una demanda constante anual que tiende a crecer. Demanda que proviene del mercado extranjero, con ello se asegura aún más volúmenes altos de producción.

En la cuenca Yanayacu Pucate de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, desde el año 1994 las organizaciones involucradas en la experiencia: Comapa Veinte de Enero y las Ormarena Buenos Aires, Arequipa y Yarina; venían desarrollando actividades de manejo de los recursos naturales aguaje, huasaí y taricaya además de actividades de subsistencia como la pesca, caza y agricultura; evidenciando éxitos a nivel ecológico por la recuperación de las poblaciones de estas especies, pero aún mostrando debilidades a nivel organizacional como la falta acuerdos organizacionales, administración desigual de la organización y sobre todo a nivel empresarial se resaltaba la falta de habilidad para valorar los productos de venta, que eran ofertados a precios subreales.

Es decir, se contaba con organizaciones fortalecidas en capacidades técnicas de

manejo, que no podían autogestionarse en temas de administración organizacional (reconocían las funciones de la organización y sus miembros, pero en la práctica no se efectuaba como tal) y no manejaban herramientas básicas de gestión empresarial. Eran organizaciones con iniciativa propia y dinámicas, que además siempre se motivaban a practicar nuevas experiencias de manejo siempre y cuando estén de acuerdo a su realidad social, cultural y ecológica.

El recurso yarina en la cuenca era aprovechado principalmente por sus hojas y eventualmente por sus frutos; los pobladores involucrados hasta el año 2003 desconocían el valor de las semillas maduras de yarina o tagua y su valor económico en el mercado.

En este contexto, el aprovechamiento de tagua, se inició con buenas expectativas empresariales por parte de Amazon Ivory, única empresa demandante del recurso, sin embargo al ser una actividad nueva en la cuenca y a pesar de que el recurso era abundante, los pobladores no asumieron el compromiso de venta que se estableció previo contrato con la empresa.

Factores como desconfianza hacia la empresa (los pobladores no conocían al comprador, no formaba parte de sus actividades comerciales cotidianas), falta de costumbre en las actividades de recolección de semillas, falta de experiencia en la selección de semillas, fueron limitantes que no permitieron a las comunidades cumplir con sus compromisos de ventas. Así, en el año no se consumó los contratos con Amazon Ivory y ésta a su vez no pudo responder a sus compromisos de venta con su demandante extranjero. Ello trajo consigo secuelas económicas desfavorables para la empresa, que tuvo que suspender temporalmente sus actividades; se espera que en este año 2008 retome sus actividades de comercialización ya que se cuenta con la firma de **renovación de la cadena productiva.**

A pesar de las problemáticas suscitadas durante la primera etapa de comercialización, ellas permitieron a las organizaciones involucradas reconocer la rentabilidad de la actividad, y su falta de responsabilidad en el cumplimento de los contratos de compra y venta que truncó un comercio, que a la fecha los pobladores de la cuenca esperan que se reinicie y sea la actividad productiva más importante en la cuenca Yanayacu Pucate en el año 2008.

Para demostrar la rentabilidad real de la actividad, realizamos el análisis de la comercialización de yarina del año 2006, cuando en sólo cuatro meses de trabajo, la Ormarena Arequipa logró tener un ingreso promedio de S/.6,128.50, siendo la organización que dedicó más tiempo a esta actividad, dejando de un lado al aguaje y el huasaí. A diferencia de la Ormarena Yarina que sólo en dos meses generó S/.1,114.50, la comunidad Yarina en el 2006 dio mayor importancia al huasaí (tabla 35).

Tabla 35. Aprovechamiento de yarina en la cuenca Yanayacu Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria, 2006.

ORGANIZACIÓN	PRODUCCIÓN POR MES (kg)				TOTAL DE PRODUCCIÓN EN EL AÑO (kg)	INGRESO PROMEDIO ANUAL (S/.)
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL		
Comapa Veinte de Enero		1,187		4,643	**5,830**	2,915.00
Ormarena Buenos Aires		586		1,623	**2,209**	1,104.50
Ormarena Arequipa	2,496	3,272	3,439	3,050	**12,257**	6,128.50
Ormarena Yarina			2,229		**2,229**	1,114.50
Total	**2,496**	**5,045**	**5,668**	**9,316**	**22,525**	**11,262.50**
Promedio						**2,815.63**

*Considera el precio promedio por kg a S/.0.50

Fuente: ProNaturaleza, 2002–2006. Informes anuales sobre manejo de palmeras del Programa Noreste.

El temor a enfrentarse a un mercado nuevo, fue la principal causa expresada por los pobladores que no permitió la continuidad de la comercialización a pesar que los estudios previos de mercado establecían su rentabilidad, es decir, los pobladores necesitaban experimentar esta aseveración que era manifestada frecuentemente por los técnicos de ProNaturaleza y Amazon Ivory.

El cierre de la empresa Amazon Ivory durante todo el año 2007, motivó desazón en los pobladores al ser esta la única empresa demandante del recurso; pero la posibilidad de reiniciar la comercialización era una opción que formada parte de las expectativas de los pobladores.

Por ello ProNaturaleza con el apoyo del PFB implementó un programa de fortalecimiento de capacidades empresariales que buscó durante esta etapa, reflexionar sobre las oportunidades de la experiencia y las debilidades que produjeron su paralización temporal; entonces se buscaba con estas capacitaciones preparar a la población en el reconocimiento de su valores personales y organizacionales y el manejo de herramientas de gestión empresarial que les permita otorgar un valor monetario real al recurso, reconocer con ejemplos locales sus rentabilidades y finalmente promover el respeto hacia todo tipo de compromiso que la organización asuma en un futuro

Así, a través de talleres, los pobladores involucrados elaboraron una tabla de egresos e ingresos para la implementación de la actividad de comercialización de semilla, que a nivel individual identificó egresos como *(a) jornales de trabajo, (b) alimentación de toda la familia del poblador por el periodo de trabajo y (c) uso de herramientas* y como ingreso el pago de S/.0.50 por Kilogramo de semilla.

Así, un integrante de la Ormarena Yarina que puede colectar 900 Kilogramos de tagua en quince días, genera para esta actividad un egreso familiar de S/.338.00, que restado al ingreso producto del recurso (S/.450.00), obtiene un saldo de S/.112.00; además de que cuenta con quince días restantes al mes para desarrollar otras actividades productivas.

Por el contrario los integrantes de la Ormarena Yarina reconocieron que la actividad a pesar de obtener según la tabla 36 un ingreso neto negativo, es rentable porque permite a un socio pagar la alimentación de la familia durante los doce

días de trabajo dedicados al recurso y además pagar el 30% de los jornales de trabajo; en este caso consideraron que los costos de transporte son altos y que buscando otros medios existentes, se reducirían considerablemente los egresos.

Tabla 36. Ingreso neto por poblador en la actividad de comercialización de semillas de yarina, cuenca Yanayacu Pucate, RNPS.

ORGANIZACIÓN	TIEMPO DE TRABAJO (Día)	INGRESO		EGRESO (S/.)	INGRESO NETO (S/.)
		PRODUCCIÓN DE SEMILLAS (kg)	INGRESO BRUTO (S/.)		
Comapa Veinte de Enero	16	800	400.00	338.00	62.00
Ormarena Buenos Aires	12	480	240.00	235.00	5.00
Ormarena Arequipa	15	900	450.00	338.00	112.00
Ormarena Yarina	12	360	180.00	374.40	-194.40
Promedio	**14**	**635**	**317.50**	**321.35**	

Fuente: PFB & Fabiola Ayala. 2007. Informe de actividades.

Al finalizar el año 2007 e iniciar el 2008, como producto de la firma de renovación del convenio de cadena productiva, la empresa Amazon Ivory presentó su primera demanda por 5 toneladas de semilla para ser cumplida por las cuatro organizaciones en el año 2008, lográndose en el mes de enero la comercialización de 3,800 Kilogramos de semilla entre la empresa y las organizaciones Comapa Veinte de Enero y Ormarena Yarina; hasta el mes de febrero del año 2008 no se han concretizado nuevas compras, que según información de Amazon Ivory se reanudará en el mes de marzo, estos avances vislumbran a la actividad de comercio de semillas de tagua como un hecho seguro durante el año 2008.

En el mes de enero, antes de la compra de los primeros 3,800 Kilogramos de semilla por la empresa, las organizaciones contaban con producto colectado en proporciones de Comapa Veinte de Enero, 3,000 Kilogramos; Ormarena Buenos Aires, 1,000 Kilogramos; y Ormarena Arequipa, 5,000 Kilogramos; es decir, se tenía un total de 9000 Kilogramos de semilla, que supera la demanda presentada en un 80%; este comportamiento nos lleva a concluir que el comercio de semilla de tagua es considerado una actividad de bajo impacto ecológico, la cosecha de semilla es de fácil desarrollo y, sobre todo podríamos decir, que el factor más importante es que ofrece buenos ingresos económicos a los involucrados.

Esperando que se comercialice el producto el año 2008, la tabla 37 muestra las posibles utilidades que percibirán los beneficiarios de cada comunidad, considerando el precio de compra en S/.0.75 nuevos. La actividad permitirá cubrir los gastos operativos y alimenticios de las familias involucradas a demás le brindará una utilidad promedio a cada beneficiario de S/. 55.59.

Tabla 37. Resultados esperados para el primer proceso de comercialización de semillas de tagua en el año 2008.

ORGANIZACIONES	Nº DE BENEFICIARIOS	SEMILLAS PRODUCIDAS (kg)	INGRESO BRUTO (S/.)	EGRESO (S/.)	INGRESO NETO (S/.)	UTILIDAD/ BENEFICIARIO (S/.)
Comapa Veinte de Enero	26	3,000	2,100.00	1,200.00	900.00	34.62
Ormarena Buenos Aires	12	1,000	700.00	400.00	300.00	25.00
Ormarena Arequipa	14	5,000	3,500.00	2,000.00	1,500.00	107.14
Total		**9,000**	**6,300.00**	**3,600.00**	**2,700.00**	
Promedio	17	3,000	2,100.00	1,200.00	900.00	55.59

Fuente: ProNaturaleza, 2008. Informe anual de manejo de palmeras del Programa Noreste.

Finalmente, recordemos que el plan de manejo de yarina, tiene entre sus objetivos específicos, promover dentro de las comunidades el ordenamiento, reforestación, protección, conservación, además, del aprovechamiento sostenible de los yarinales. Es a su vez, un plan de manejo de bajo impacto ambiental, que reducirá la dependencia de otros productos, dándole gran importancia al bosque.

Este fruto, no es de consumo humano, más sí de roedores de la zona, sin embargo, ellos no consumen la semilla, lo que reduce un impacto ambiental en la utilización de este recurso. Por ello, se encuentra fácilmente alrededor de las palmeras. Inclusive, la germinación de las semillas se extiende hasta nueve meses luego de estar en contacto completo con la tierra y debido al manejo que se dará con ayuda de las organizaciones, dichas palmeras no correrán peligro alguno de extinción, ni de amenaza.

4.7.2. Artesanía de marfil vegetal, producto que promueve una actividad sociocultural productiva y de éxito en la cuenca Yanayacu Pucate de la RNPS.

La semilla madura de yarina, tiene dos aplicaciones comerciales en Iquitos, una para la fabricación de botones, donde se ubican todos los resultados e impactos analizados anteriormente y otra para la elaboración de artesanías.

Teniendo en consideración la segunda aplicación del recurso, ProNaturaleza con el apoyo del proyecto Focal Bosque, financió la construcción de dos casas taller, totalmente implementadas con materiales e insumos para la elaboración de artesanías en las comunidades de Arequipa y Yarina, y sólo implementó con materiales a las comunidades de Veinte de Enero y Buenos Aires.

El PFB, inició el fortalecimiento de capacidades en el tallado de tagua, buscando como resultado de éxito que sólo tres pobladores por organización, en total doce para toda la cuenca sean capaces de elaborar artesanías a base de tagua; sin embargo son muchos más aquellos que

están familiarizados con el proceso del tallado. Principalmente los familiares de los capacitados, quienes son los que más acceso directo tienen a las herramientas de trabajo. No obstante, las herramientas no son de uso exclusivo de sus poseedores, ya que las comparten con aquellos que las solicitan previa asesoría de su empleo.

Actualmente, la cuenca Yanayacu Pucate cuenta con veintidós artesanos reconocidos por las organizaciones asesoras y brindan sus productos a precios que oscilan entre los S/.3 y S/.32. Esta actividad si bien no se caracteriza por asegurar ingresos económicos altos como la comercialización de semilla, se ha acoplado al negocio de ecoturismo que se desarrolla en la cuenca Yanayacu Pucate, y es en ella donde encuentra su estabilidad comercial.

Si bien el Kilogramo de semilla de tagua es ofertado a S/.0.50 cada Kilogramo esta compuesto por veinte semillas; un artesano puede elaborar veinte piezas artísticas con esas pepas y obtener por cada una S/. 3, es decir genera un total de S/.60 por Kilogramo de tagua. Pero aquí la determinante de **cuánto tiempo se demora en vender ese producto** es lo que marca diferencia con la actividad anterior; por ejemplo, las semillas se venden a la semana de cosecha, mientras una artesanía puede ser vendida hasta después de un mes.

En el aspecto sociocultural, la actividad ha promovido que los demás miembros de la comunidad, tengan curiosidad para observar a los talladores durante sus prácticas, lo que les otorga también una clase de conocimiento adicional. Lo mismo sucedía durante los talleres de tallado, siendo los escolares, quienes a pesar de querer participar de ellos, no podían, debido a que los horarios de clases se cruzaban con los del taller.

Los capacitadores locales, los señores Willer Tuesta Velásquez (Comapa Veinte de Enero) y Enrique Huaymacari Tamani (Ormarena Arequipa), promovidos por el PFB, son también dignos de resaltar; ya que la gente asegura que son personas que además de contar con mucho talento, también cuentan con mucha paciencia para enseñar. Los pobladores, afirman que los talladores pueden terminar un diseño en menos de veinte minutos, mientras que ellos manejan un promedio entre cuarenta minutos y una hora por diseño, aunque no descartan que ellos también puedan tener las habilidades de los capacitadores.

Las formas y diseños llevados a cabo durante los talleres de capacitación han sido de animales como delfines, sachavacas, cabezas de loro; flores como orquídeas; y anillos. Dándole usos de adornos o pisapapeles o accesorios como dijes o aretes. Si bien es cierto, los motivos de tallado son aprendidos, muchos de ellos responden a objetos y formas presentes en el medio ambiente. Por otro lado, ya existen quienes empiezan a innovar en formas y diseños propios de su imaginación, es así que su mundo ideológico empieza a ser plasmado en la semilla.

Artesanías elaboradas en base a tagua, por pobladores de la cuenca Yanayacu Pucate, RNPS

En este aspecto el análisis de la situación artística de este proyecto se hace importante, sobre todo para determinar si los productos artísticos corresponden al denominado "**arte popular**". Por un lado, la definición de arte popular responde a una trayectoria histórica, donde surge como respuesta a las necesidades sociales, religiosas o mágicas concretas, que poseen un "aliento creativo". Por tratarse de un conocimiento del que la población carecía y que es recientemente enseñado y aprendido, el tallado de tagua, en este momento no puede ser denominado arte popular. Sin embargo, según definición dada por Stastny, todo aquel arte que no pertenece a las artes oficiales de la iglesia y a las élites sociales de los grandes centros urbanos y el poder político se engloba en la categoría de "arte popular".

Esta experiencia piloto ha introducido un conocimiento externo en relación al tallado de tagua entre los habitantes de la cuenca Yanayacu Pucate, ya que éste no era manejado por la población, sin embargo, respeta la forma de vida de las poblaciones involucradas, es decir, el proyecto realiza una adecuación cultural como una variable crucial que suele tener una incidencia en el fracaso o éxito final. Según las estadísticas del Banco Mundial, se puede asegurar, que los proyectos "culturalmente compatibles", es decir, los respetuosos con los patrones culturales locales, basados en instituciones preexistentes y que incorporan prácticas y valores tradicionales en su funcionamiento, resultan ser los más exitosos en los últimos tiempos.

Por otro lado, el vender la semilla de tagua, no exclusivamente como materia prima, sino como un producto terminado también otorgará un valor adicional, que beneficiará económica y directamente a los pobladores, tanto por el ingreso adicional que incrementará su canasta familiar, así como fortalecerá las relaciones sociales existentes entre ellos, ya que se verán obligados a compartir las herramientas y materiales entregados, hasta que tengan las posibilidades de adquirir nuevas herramientas.

A nivel de participación institucional, al existir dos entidades gestoras, de apoyo técnico que protegen el medio ambiente, ProNaturaleza y el IIAP, el *bienestar*

ambiental no se encuentra en lo más mínimo descuidado. Inclusive, durante los últimos diez años vienen trabajando conjuntamente con estas poblaciones en lo que respecta a concientización de manejo de recursos naturales y manejo de bosques.

La experiencia de tallado de tagua, como se viene desarrollando, puede llegar a generar una influencia positiva sobre los jóvenes de las comunidades. Esto, debido a que la mayoría de ellos prefieren buscar empleo fuera de sus comunidades, por ser los de la ciudad notablemente más rentables y beneficiosos para su persona y familia, en relación al trabajo mucho más exigente y poco rentable de las chacras. Por ello, la instauración de este tipo de proyectos favorece tanto a las comunidades como a la descentralización local. En este caso, podría caber la posibilidad de que haya un grupo menor de jóvenes que busque idealizadamente un futuro mejor en las ciudades y que éste pueda ser encontrado en sus propios lugares de origen empleando sus propios recursos y mano de obra, ya que se presenta como una oportunidad de manejar un conocimiento y técnica del que carecían para enfrentarse a las adversidades del mundo globalizado actual.

El análisis del desarrollo exige una comprensión integrada de los papeles de las diferentes instituciones y de sus interacciones, por lo que para obtener un análisis más real de la situación es indispensable tomar en cuenta las diversas dimensiones de la vida cotidiana. Podemos afirmar que existe buena disposición por parte de la población en general. Inclusive, hasta ahora no se encuentran indicios de que este proyecto de desarrollo vaya a romper con el nexo vital de las personas, ya que aparentemente es fácil adaptación a su forma de vida actual y que a su vez podría traer las mejoras en la condición de vida que la población tanto espera.

4.7.3. Primera experiencia de cadena productiva de marfil vegetal en la RNPS, hacia la firma de un contrato de aprovechamiento en un área protegida.

Los contratos de aprovechamietno de recursos naturales son una modalidad contractual, por el cual el Estado peruano otorga, a través de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas (IANP) el derecho a aprovechar sosteniblemente los recursoso naturales renovables al interior de un área natural protegida (ANP). El otorgamiento de derechos particulares obliga a estos a cumplir con las políticas, planes y normas que el Inrena, en su calidad de autoridad nacional competente determine para las ANP. En el Perú existen a la fecha cuatro contratos de aprovechamiento:

1. Coto de caza Sunchubamba: Manejo de Plantaciones forestales de eucalipto *(Eucalyptus globulus)*.
2. Reserva Nacional Tambopta: Aprovechamiento sostenible del producto forestal no maderable castaña *(Bertholletia excelsa)* al interior de la Reserva Nacional Tambopata.
3. Parque Nacional Bahuaja Sonene: Aprovechamiento sostenible del producto forestal no maderable castaña (*Bertholletia excelsa)* al interior del Parque Nacional Bahuaja Sonene.
4. Reserva Nacional Salinas y Aguas Blancas: Aprovechamiento sostenible del producto forestal tola *(Baccharis microphylla)*.

Como experiencia única en la región Loreto, el manejo de tagua en la cuenca Yanyacu Pucate de la RNPS, propició en el año 2005 la firma del primer convenio de cadena productiva de tagua en la región Loreto, con miras a la firma del próximo contrato de aprovechamiento de recursos naturales en un área protegida del Perú. Sin embargo, este logro no pudo estabelcerse por las diferentes problemáticas suscitadas durante la aplicación del plan de manejo, explicada en los ítems anteriores.

A pesar de este contexto, la cadena productiva regional de tagua en Loreto pasó de una fase informal a una fase formal, habiendo participado varios actores para lograr este favorable cambio. Este convenio promovió la participación de instituciones como el Ministerio de Agricultura (Minag), Gobierno Regional de Loreto, la ONG ProNaturaleza, el Proyecto Focal Bosques, Amazon Ivory EIRL y Marfil del Amazonas SAC, así como organizaciones de productores a nivel regional, entre ellas las de la Reserva Nacional de Pacaya Samiria, representadas por el Comapa Veinte de Enero y Ormarenas Buenos Aires, Arequipa y Yarina.

El flujo descriptivo actual de la cadena, considera como actores clave y ejes fundamentales a los siguientes participantes:

- Productores organizados de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, y de diversas cuencas y ámbitos a nivel regional.
- Instituciones públicas (Minag, Inrena, Gobierno Regional de Loreto).
- Fundación ProNaturaleza.
- Proveedores de servicios varios (organizaciones locales).
- Transformadores–Exportadores (Amazon Ivory EIRL y Marfil del Amazonas SAC).

La cadena productiva cuenta con un flujo activo que parte desde la recolección de las semillas, manejo de las mismas en campo, transporte a la ciudad de Iquitos, comercialización, tratamiento y exportación final; flujo en el que se presenta una serie de actores que son identificados en la figura 15.

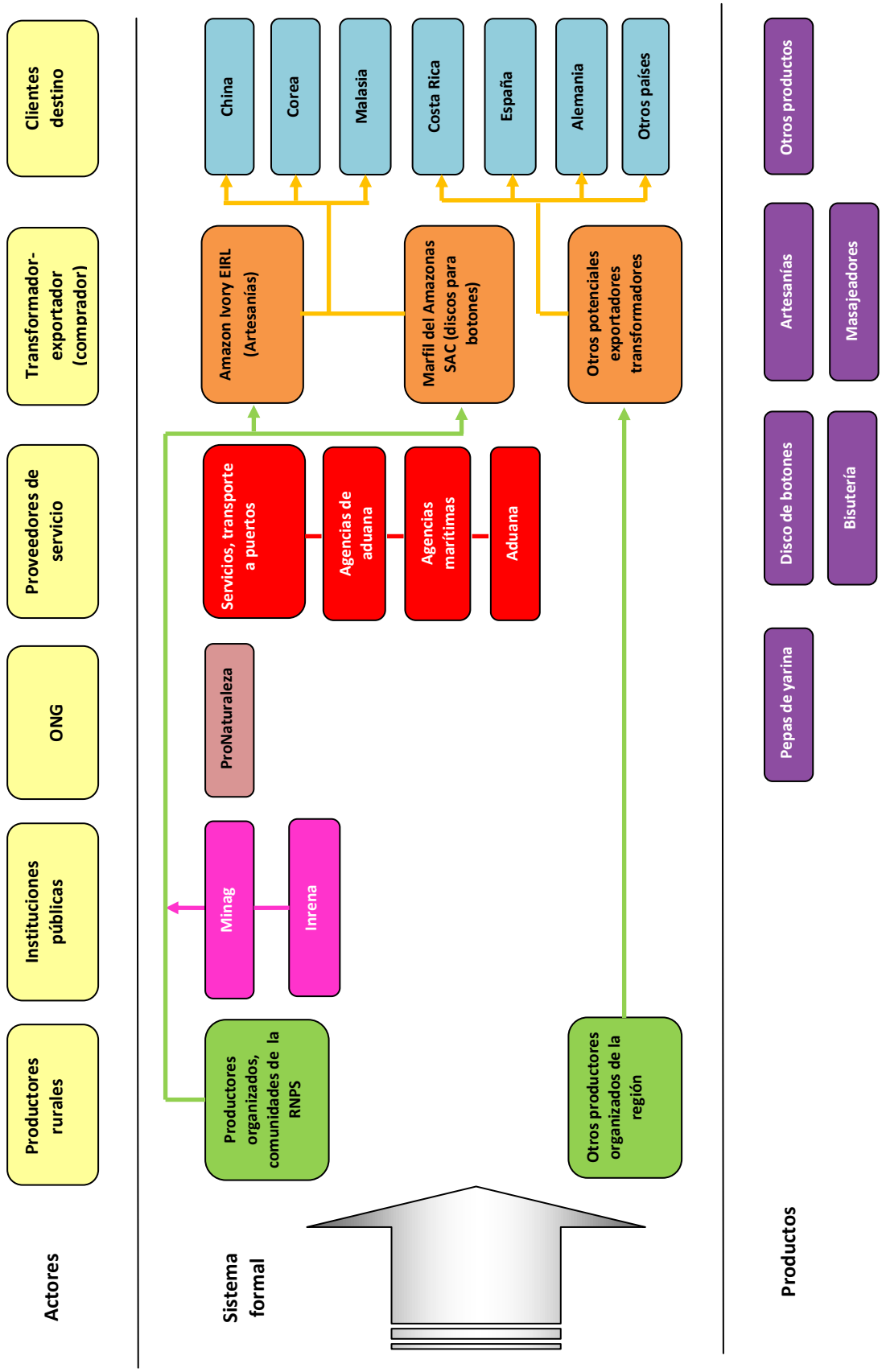


Figura 15. Flujograma de la cadena productiva de Tagua

Fuente: Navarro, F. 2006. Cadenas productivas de aguaje y tagua.

Este convenio como tal, permitió fortalecer las capacidades de gestión de los actores involucrados, al menos de los entes no estatales, que experimentaban por primera vez la responsabilidad de asumir un puesto dinámico en la cadena productiva. Entonces, se percibió una suerte de no saber como responder social, legal y económicamente, a las diferentes problemáticas que sucedieron en la implementación de la cadena.

Como claro ejemplo de la premisa anterior, en la implementación de las actividades de la cadena productiva de tagua, las consideraciones técnicas establecidas previamente no fueron manejadas acorde a las realidades de las comunidades involucradas, así se firmaron cuatro contratos de compra y venta con las organizaciones de la cuenca Yanayacu Pucate, donde el manejo del documentos formales de comercialización por los pobladores locales era de uso nulo o simplemente desconocidos.

En las comunidades involucradas, el establecimiento de compromisos comerciales era manejado con éxito si el recurso de interés era de uso cotidiano o ancestral y si el comerciante era amigo o conocido de la comunidad. La falta de experiencia en el uso de la semilla yarina como tagua y la desconfianza que generaba la empresa demandante, se sobrepusieron a la evidente sostenibilidad ambiental y económica que ofertaba la experiencia de manejo.

Si bien es cierto, para el caso de la experiencia desarrollada en la cuenca Yanayacu Pucate, fue el factor social lo que influencio en la efectiva operatividad de la cadena productiva, existen otros factores que impactaron en la búsqueda del éxito de la experiencia:

a) En aspectos normativos, legales y políticos. Los actores de la cadena aún tienen problemas de gestión para el trámite y desarrollo de actividades, que les permita obtener la normatividad y reglamento técnico de la tagua a través de Indecopi. A esto se incluye y de manera más importante la falta de una política adecuada por parte del Gobierno Regional y otras instituciones públicas que promueva y difunda mayores inversiones en el negocio de tagua como producto industrializado, artesanías y otros derivados.

b) En aspectos de asociatividad y fortalecimiento. En la cadena existen asociatividad e interrelación entre los actores de la misma, constan de contratos y convenios lo cual da seguridad y confianza entre ambas partes y facilita la producción, lo cual permite planificar la inversión y rentabilidad cuantitativa, sin embargo, para que esto sea eficaz y se pueda hacer cumplir los términos de los contratos y convenios debe continuarse con el fortalecimiento de las organizaciones en: gestión empresarial, asistencia técnica, capacitación en la producción, transferencia tecnológica, e infraestructura básica productiva a nivel regional.

c) *En aspectos de producción.* Las instituciones públicas pertinentes no han generado un inventario actualizado a nivel regional de las zonas productoras para la recolección de tagua; tampoco existen registros del número de plantas por zona productiva. Sin embargo, la extensión productiva a nivel local es de 393.66 hectáreas, dato que fue generado durante la experiencia y consta en los planes de manejo elaborados por ProNaturaleza. La generación de esta información podría brindar nuevas posibilidades de aprovechamientos y asegurar una oferta

estable a nivel regional. La oferta exportable de tagua es factible, sin embargo se debe fortalecer para obtener mayores rendimiento y estar a nivel de otros países dedicados a este mismo rubro, tales son los casos de Ecuador y Panamá, cuyo rendimiento por hectárea esta en el orden de 4 t/año.

d) En aspectos de comercialización. La tagua a través de las empresas formales se comercializa básicamente como producto en bruto al mercado internacional, en algunos casos sin ser transformada y en otros casos transformadas en productos como son los botones, artesanías, adornos, entre otros; con normas y estándares de calidad adecuados (de acuerdo a las exigencias de los mercados), siendo este último sistema el utilizado por el consorcio comprador de las comunidades que articula la fundación ProNaturaleza. Es deci, en esta experiencia, instituciones no públicas logran promover eficientemente la mayor venta hacia las empresas transformadoras para que estas exporten un producto peruano con valor agregado y no como materia prima solamente.

Sin embargo, el sistema de comercialización ha sufrido un cambio y ha pasado a un sistema formal mediante el uso de convenios de compra y venta futura. Este elemento innovador debe ser usado permanentemente a nivel regional para dar la seguridad y la garantía a los productores para el mejor desarrollo de esta actividad y la rentabilidad respectiva. Este cambio no es fácil de realizar, incide en disponer de registros de asociaciones, empresas y llevar una base de datos actualizada, lo cual deberá ser gestionado por las empresas públicas a través del sistema de cadenas productivas y organizaciones de productores.

5. EL MANEJO COMUNITARIO COMO UNA ALTERNATIVA DE CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES Dos experiencias sobre el manejo de bienes comunes del bosque: similitudes, aciertos, desaciertos y nuestras lecciones aprendidas.

La perspectiva analítica que proponemos, toma como objeto de análisis al proceso de apropiación de los pobladores locales hacia alternativas de manejo de recursos forestales, considerando las características ecológicas, sociales, económicas y políticas en que se desarrollan cada una de ellas.

ASPECTO ECOLÓGICO Y SOCIAL - MANEJO DE BIENES COMUNES
MANEJO DE CAMU CAMU

a) Aciertos

Las comunidades de Nuevo Pucamahua Nuevo Florida, Nueva Aucayacu, San Gerardo y el centro poblado Villa Jenaro Herrera desde la década de los 90 vienen aprovechando los frutos del camu camu, es decir el recurso es un bien común, que para inicios del año 2000 ya experimentaban los estragos de la sobre explotación, producto de una alta demanda extranjera suscitada por los beneficios vitamínicos del fruto.

La experiencia de manejo que contó con el apoyo del Proyecto Focal Bosques, establece el uso sostenible de los rodales naturales de camu camu, ubicados en el bosque local del complejo de cochas Sahua y Supay, manejo que es desarrollado por centros poblados aledaños al bosque, bajo el asesoramiento técnico del PET-IIAP y del Carsl.

La experiencia como tal, promovió el aprendizaje de técnicas de mantenimiento y aprovechamiento de los rodales, que son actualmente de fácil aplicación por parte de los pobladores. Además, las capacidades de gestión empresarial y de manejo de conflictos asumidos durante el proyecto, permite actualmente al Carsl identificarse como administrador del recurso camu camu en rodales naturales, y ser agente regulador del precio de la fruta en el mercado local, al menos a nivel del distrito de Villa Jenaro Herrera.

El plan de manejo, como herramienta reguladora de la experiencia de manejo, no sólo establece los adecuados usos del recursos sino también un proceso de repoblamiento, que beneficiará de manera ecológica a los rodales permitiendo el aumento de las áreas naturales en al menos una hectárea por año.

Finalmente, la sensibilización promovida por el Proyecto, ha logrado que el camu camu sea considerado el recurso emblemático del distrito de Jenaro Herrera. El manejo y conservación del camu camu, ya sea a través del rodal natural o mediante la instalación de chacras, forma parte de las actividades productivas de las poblaciones del distrito.

Entonces podemos considerar que la presencia constante de profesionales del PET-IIAP, creó una escenario de asistencia permanente que encaminó el accionar del Comité, que actualmente no depende directamente de los asesores para definir sus principales actividades operativas.

La concepción social de la población involucrada que se desarrolló durante la experiencia fue manejada de manera favorable hacia el éxito de la misma, porque se sentó sobre la base del uso de un recurso que era aprovechado por varias décadas y que tenia un mercado demandante atractivo y cuya degradación podría afectar a los bosques naturales existentes, estos factores fueron los motivos motores de la experiencia.

b) Desaciertos: ¿Cómo se manejaron?

Si describimos una experiencia de manejo de bosques con participación comunitaria, definitivamente concluimos que ellas incluyen actividades que no son de conocimiento ancestral por parte de los pobladores locales. A ello incluimos la problemática que se desarrolla, cuando el recurso objetivo de manejo es un bien común de alta demanda en el mercado.

Así un documento de plan de manejo, técnicas silviculturales, conocimientos de leyes para la administración del recurso, y sobre todo ideas sobre el accionar de modelos organizacionales como el Carsl, eran nociones que hasta la implementación del Proyecto eran de escaso o nulo conocimiento por parte de los pobladores involucrados.

La promoción de un proceso de aceptabilidad de estos nuevos conocimientos y herramientas, fueron tratados pero sin el logro del impacto deseado; sin embargo, el proyecto procuró el desarrollo de las capacitaciones considerando el contexto social y económico de las actividad, se procuró aplacar sobre todo la falta de comunicación existente entre el Carls y los pobladores no involucrados con la experiencia mediante el desarrollo de charlas informativas y la elaboración de una versión popular del plan de manejo.

Pero es en este análisis donde sobresale la característica del manejo comunitario de un bien común, que por naturaleza social promueve conflictos entre los usuarios del recurso, en el caso de la experiencia producida por la concepción de la palabra "manejo sostenible" como "prohibición" y por el pensamiento de que el beneficio económico que generaba el recurso sólo era aprovechado por unos pocos. Frente a esta problemática, se procuró la participación de instituciones estatales que fueron garantes del trabajo del Carsl y facilitaron el proceso de gestión del bosque local; se entendió entonces que "sin una regulación sobre el uso del recurso, este podría llegar a desaparecer en el tiempo".

MANEJO DE YARINA

a) Aciertos

En la cuenca Yanayacu Pucate de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, pobladores de las comunidades de Veinte de Enero, Buenos Aires, Arequipa y Yarina, elaboran artesanías de buena calidad a base de tagua; la comercialización del producto genera ingresos económicos importantes estableciéndose como una actividad productiva alternativa en la cuenca.

La presencia permanente de profesionales de ProNaturaleza brindando asistencia técnica y promoviendo las actividades del Proyecto, logró la aceptabilidad del tallado de tagua por parte de la población involucrada, a pesar de ser ésta una actividad nueva en la cuenca.

El fortalecimiento de capacidades empresariales y de manejo de conflictos permitió además que las organizaciones locales mejoren la gestión de sus actividades organizacionales y de manejo de recursos naturales entre ellos el aguaje, huasaí y taricaya. La estrategia de incluir temas relacionados al contexto ecológico y social de la cuenca permitió un alto aprendizaje de las herramientas del programa de capacitación, por parte de los pobladores beneficiarios.

Finalmente el plan de manejo aporta consideraciones técnicas que no afecta la conservación del recurso, la yarina es un bien común, que actualmente no tiene una alta demanda y en consecuencia no ha generado competencia durante su aprovechamiento, por el contrario puede reducir la dependencia de otros recursos naturales, dándole gran importancia al bosque.

b) Desaciertos: ¿Cómo se manejaron?

La yarina en la cuenca Yanayacu Pucate era usada principalmente por sus hojas para la fabricación del techado de casas. La comercialización de tagua o semilla madura de yarina, reportaba a nivel nacional hasta el año 2005 importantes ingresos económicos producto de su exportación, entonces fue una oportunidad comercial que la Empresa Amazon Ivory se propuso impulsar.

Durante la implementación del proyecto de manejo de tagua, específicamente para el aprovechamiento de la semilla como materia prima para la elaboración de botones, el Proyecto Focal Bosques y ProNaturaleza asumieron que la experiencia de más de diez años en trabajo de manejo de recursos naturales con que contaba la población beneficiaria, era un factor que aportaría condiciones de éxito al Proyecto. Sin embargo primó el comportamiento social de la población local, que hacia el uso nuevo de un recurso, se mostró indiferente y desconfió sobre las posibles rentabilidades que generaba la actividad.

Podemos concluir que existe un enraizamiento importante entre el recurso natural y la forma como las poblaciones lo usan; por ejemplo las experiencias de manejo de aguaje y huasaí fueron posesionadas por la población porque éstos se basaron en el uso ancestral del aguaje y huasaí considerando algunos cambios técnicos en la forma de cosecha y la promoción de reforestación; caso contrario sucedió con la tagua, donde el proyecto además de promover la implementación de técnicas de manejo tuvo que enseñar las formas de cosecha, selección, secado y mantenimiento de las semillas. Para el caso de tagua, entendemos que la falta de costumbre en su uso jugó un papel importante durante la implementación de proyecto.

Es necesario resaltar que los proyectos de desarrollo y tecnología son primordialmente valores instrumentales, es decir medios con una finalidad, en este caso es el de mejorar la condición de vida de la población. Deben ser juzgados más críticamente por los valores culturales y si es que realmente mejoran la calidad de vida, la sociedad justa y la correcta postura frente a la naturaleza.

ASPECTOS ECONÓMICOS – DINÁMICA DE MERCADO

MANEJO DE CAMU CAMU

a) Aciertos

En un proyecto de manejo y conservación de recursos naturales los aspectos sociales y económicos conforman un entrelazado que constituye a las personas, así como a un equitativo desarrollo entre ellos. Es así, que la libertad individual para el concepto de desarrollo, es de vital importancia, ya que mejora la capacidad de influir en las decisiones, propiciando así la participación de la población. Ésta es una estrategia para la mejora de la calidad de vida de los individuos y para conseguir que los mecanismos económicos sean mejores y más eficaces.

Los estudios de mercado del recurso camu camu, generados por el proyecto permitieron dirigir las actividades de implementación del plan de manejo. Se sentó la experiencia sobre una actividad comercial de demanda estable en el mercado local e internacional y que formaba parte del ciclo productivo de los centros poblados. El camu camu no es un recurso que compite con otros similares en el mercado, sus propiedades únicas lo colocan en un lugar importante.

El proyecto supo manejar los beneficios económicos que generaba el aprovechamiento de camu camu, como un medio de enlace para la búsqueda de la conservación del recurso. La eficiencia de los mecanismos comerciales de la actividad tuvo regular éxito, gracias al fortalecimiento de capacidades empresariales que se desarrollaron durante la experiencia. Además, el fortalecimiento organizacional del Carsl le permite actualmente ser el ente regulador del mercado de camu camu a nivel distrital.

b) Desaciertos. ¿Cómo se manejaron?

En el transcurso del año 2008, se está generando el aumento de socios integrantes del Carsl, es decir el número de futuros aprovechadores del recurso va en aumento en relación a las hectáreas de los rodales naturales, que mantienen su capacidad productiva. En conclusión puede que el recurso presente en el bosque local no llegue a satisfacer las necesidades básicas de todos los involucrados.

El Proyecto, debió establecer previamente un plan de negocio que permita mediar el nivel de ganancia generado por la actividad teniendo en consideración la producción actual de los rodales y la cantidad de posibles aprovechadores. Podemos caer en el caso de que la actividad en el tiempo no llegue a ser económicamente rentable.

En respuesta a esta situación el Proyecto Focal Bosques, como resultados de cierre del proyecto entregará y socializará al Carls su respectivo plan de negocio, que le permitirá tomar decisiones organizacionales, que no afecten la sostenibilidad económica de la actividad productiva.

MANEJO DE YARINA

a) Aciertos

La estrategia de proyecto tuvo como propósito ofrecer a la población de la cuenca Yanayacu Pucate más opciones productivas, las que se enfocaron en tres aspectos medulares para lograr el bienestar de los involucrados: aumento de los ingresos económicos, creación de empleo e integración mediante la participación.

Se elaboró un estudio sobre cadena productiva de tagua, y en base a eso se implementó un mecanismo de firma de convenios de cadena productiva y de contratos de compra y venta del recurso tagua como semilla no elaborada. Por su parte la experiencia de elaboración y comercialización de artesanías de tagua otorgó un valor adicional al recurso tagua, que benefició económica y directamente a los pobladores, por el ingreso adicional que incrementó su canasta familiar.

b) Desaciertos. ¿Cómo se manejaron?

Definitivamente la existencia de un mercado con una sola empresa demandante para el recurso semilla de tagua como materia prima, fue un factor contraproducente en el equilibrio del mercado. El cierra de la empresa Amazon Ivory y por ende la paralización de la compra de semillas en la cuenca, fue una problemática que no pudo ser aplacada, por el contrario se esperó la reactivación de la empresa Amazon Ivory que ha reiniciado la compra de semillas en el año 2008, paralizada desde el año 2006. Se espera que esta actividad se fortalezca en el tiempo porque económicamente, de acuerdo a los estudios desarrollados por el Proyecto es considerada rentable, idea que a la fecha es compartida por las comunidades involucradas.

ASPECTOS LEGALES – PARTICIPACIÓN DEL ESTADO
MANEJO DE CAMU CAMU
En la experiencia de manejo de camu camu en los rodales naturales de cochas Sahua y Supay, la intervención del Estado ha significado el empoderamiento de la población local, sobre todo del CarsL y la legitimación de su iniciativa de manejo. Uno de los principales objetivos del proyecto era oficializar el manejo local ajustándolo a las normas legales del Inrena, hecho que se logró a pesar de los engorrosos procesos administrativos que sucedieron durante el proceso de creación del bosque local y aprobación del plan de manejo. Esta experiencia brindó al Estado los insumos necesarios para implementar próximas experiencias de esta naturaleza, que considere el manejo de bosques locales para el uso de recursos no maderables.
MANEJO DE YARINA
Por su parte, el manejo de yarina tuvo un contexto diferente de desarrolló, al ser esta experiencia implementada en un área natural protegida, donde la dimensión política del manejo consideró a la Jefatura de la Reserva Pacaya Samiria y al Inrena, quienes gracias a su experiencia en manejo y conservación de recursos naturales promovieron las rápida aprobación de los planes de manejo, brindando con ello seguridad política al Comapa y las Ormarena para la implementación de los planes de manejo. Sin embargo, aún queda pendiente la firma de contratos de aprovechamiento, que de lograse sería el quinto aprobado a nivel nacional.

5.1. Nuestras lecciones aprendidas

5.1.1. Sobre los planes de manejo.

- Los planes de manejo son herramientas de gestión de los bosques, que en estas últimas décadas han sido promovidas por instituciones privadas, y que han incluido el componente de participación local. Por ello, tienen mayor significancia para las instituciones gubernamentales, porque son las comunidades nativas o colonas quienes continuarán el proceso; eso siempre y cuando, los trabajos de sensibilización de las instituciones públicas o privadas que las promueven sean efectivos y los resultados de los planes sean exitosos ecológica, social y económicamente. El manejo local entiende al entorno como un proceso complejo y dinámico del cual forma parte, el manejo local permite una coevolución con el entorno, en lugar de pretender dominarlo. El manejo no debe ser ajeno a la realidad que lo rodea y por tanto está en un constante proceso de adaptación a los cambios locales en ella.

- La elaboración y planificación de planes de manejo de recursos naturales, debe ser desarrollada mediante talleres participativos con intervención de las comunidades involucradas, instituciones técnicas asesoras, autoridades locales y municipales y autoridades estatales competentes en la administración del recurso a manejar, con el objetivo de brindar insumos para su evaluación y facilitar su aprobación e implementación.

- Un proyecto de conservación y manejo que involucre la participación de la población local y que incluye un componente comercial, debe analizar previa y seriamente el mercado actual y los cambios a futuro del recurso en manejo; porque la falta de

demandantes o el monopolio puede limitar las expectativas de la oferta y en consecuencia disminuir el interés de los pobladores hacia la continuidad del Proyecto.

- Un plan de manejo a ser implementado por pobladores locales; debe considerar un programa participativo de registro de datos (capacitación en el llenado de fichas de registro), que contenga herramientas sencillas (fichas), para el manejo de los pobladores involucrados; porque son ellos quienes brindan la información de primera línea en toda actividad de campo. Los datos generados podrán brindar según el nivel de aplicación, información anual sobre el estado natural del recurso, caracterización de las principales actividades productivas y descripción comercial de la actividad.

5.1.2. Sobre la estrategia de intervención del PFB y apropiación de la experiencia por parte de las poblaciones locales.

- Los continuos fracasos de los proyectos de desarrollo y conservación demuestran el pobre papel que han desempeñado los modelos empleados por el Estado y las agencias de desarrollo en la lucha contra la pobreza en las zonas rurales de la Amazonía peruana. Nuestras EXPI sugieren que la amplia participación de los usuarios de los recursos en su diseño e implementación, da como resultado la elaboración de sistemas locales de manejo que están mejor adaptados al difícil entorno social y ambiental en que se desarrollan. La autonomía de las comunidades en cuanto a la definición de las formas y objetivos del manejo, incrementa la viabilidad del mismo. Los agentes externos que intervienen en estos procesos locales, deben reconocer el valor de las estrategias locales de manejo y contribuir a su mejoramiento.

- Los métodos implementados por el PFB en campo, fueron asumidos por las comunidades con facilidad debido a que son sencillos y fáciles de implementar. Toda experiencia debe procurar la implementación de sus programas de manejo con insumos sencillos y económicos, de tal manera que sean de fácil acceso para las poblaciones involucradas; sobre todo si consideramos que los proyectos no deben ser totalmente asistenciales y pretenden en el tiempo dejar que las poblaciones locales desarrollen solas estos procesos.

- La apropiación de una experiencia por parte de las comunidades locales, depende en gran medida de la estrategia de intervención de los proyectos. Así el PFB al definir su proceso de acción hacia los beneficiarios locales (GM), a través de un intermediario que contaba con amplia experiencia en manejo de bosques con participación local (OF), pretendió en cinco años lograr resultados, que proyectos que tuvieron una intervención directa con los beneficiaros locales lograron en diez o más años de trabajo. Si bien los resultados obtenidos por el PFB son alentadores, es importante reconocer que dirigió su acción exclusivamente hacia la OF, sin definir una estrategia

alterna de acompañamiento a los beneficiarios locales. Además, el monitoreo a la OF fue limitado, entonces se desarrollaron una serie de conflictos que en el transcurso del tiempo dificultó la medida del impacto de trabajo. Si bien el modelo general de intervención del PFB es bueno, debería complementarse con acciones alternas que vinculen la presencia del Proyecto en todos los niveles.

- La dinámica general de intervención del PFB que establecía la implementación de actividades enmarcadas en seis resultados, es un modelo de intervención aparentemente exitoso, sin embargo estos resultados no procedieron de manera engranada entre sí. Las EXPI debieron establecerse como motores dinámicos de todo el PFB, de donde emergerían los principales insumos de trabajo de los demás resultados, por ello de acuerdo al análisis solo se ve una relación leve entre todos ellos; estando algunos resultados involucrados sólo en el año 2007.

5.1.3. Sobre la apropiación de la experiencia.

- Un proyecto de manejo es adoptado con mayor facilidad si el recurso a manejar, forma parte del bosque aledaño a las comunidades involucradas, si el aprovechamiento del recurso objetivo de manejo fue desarrollado ancestralmente, si existen las legislaciones necesarias para su implementación, si concurre un mercado dinámico demandante, y si se desarrolla un proceso continuo de fortalecimiento de capacidades.

- El modelo de manejo que se va formando en el desarrollo de una experiencia debe ser flexible a los cambios sociales, económicos y ecológicos que suceden en su entorno; los pobladores locales deben ser actores dinámicos de estos cambios, así ellos coevolucionarán con la experiencia y se sentirán en el tiempo identificados y empoderados con el Proyecto.

6. GLOSARIO

Amenazas
Son aquellos factores o actividades que causan o pueden causar daños significativos a las personas, poblaciones o recursos naturales.

Área natural protegida
Espacio continental o marítimo del territorio nacional, expresamente reconocido y declarado como tal incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y cultural, y los valores asociados de interés cultural paisajístico y científico, así como, por su contribución al desarrollo sostenible del país.

Autoconsumo
Alimentos, productos y recursos naturales recolectados o producidos por un poblador o una población, consumidos por ella misma y destinados a cubrir las necesidades básicas, sin considerar una producción excedente para la venta. Por ejemplo, el consumo de plátano, yuca, maíz, etc.; producidos en áreas de cultivo de una hectárea.

Bosques locales
Áreas boscosas delimitadas por el Inrena, en bosques primarios residuales, bosques secundarios, o en bosques en tierras de protección, para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, exclusivamente por poblaciones rurales y centros poblados, que requiere de autorizaciones y permisos otorgados por el Inrena.

Camucamal
Rodal de camu camu (*Myrciaria dubia*).

Camu camu
En Perú (camu camu), en Brasil (cacari, araça de agua), en Colombia (guayaba), en Venezuela (guayabillo), en EUA (camu plus). Nombres vulgares o comunes referidos a la especie *Myrciaria dubia*, frutal amazónico rico en ácido ascórbico.

Canoa
Embarcación fluvial regional construida a base de madera, de aproximadamente cuatro metros de largo y que sirve por lo general para transporte personal.

Caño
Término regional para denominar un curso angosto de agua, que conecta una depresión inundable o una cocha con un río.

Capacidades
Opciones que una persona puede elegir para alcanzar estados de existencia con los cuales consigue bienestar o afronta un desastre. El desarrollo consiste en un proceso de aumento de las capacidades de las personas y por consiguiente la reducción de su vulnerabilidad.

Centro poblado
Es todo asentamiento humano ubicado en una zona geográfica, en el cual existe cercanía entre las viviendas, con infraestructura urbana o condiciones que hagan posible su permanencia. Los centros poblados, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades, deben contar con un mínimo de mil habitantes mayores de edad.

Comunidad o caserío
Asentamiento humano autoreconocido como ribereño, de ascendencia mestiza y

de pobladores nativos e inmigrantes, pero que conservan métodos de cultivo y relaciones laborales. La autoridad principal es el teniente gobernador. No posee personería jurídica.

Concesión
Disposición establecida por el Estado para otorgar a un particular (llamado concesionario) o a una empresa (llamada concesionaria) determinado derecho o privilegio para la explotación de un territorio, un recurso o una fuente de riqueza; la prestación de un servicio o la ejecución de obras convenidas; todo en un tiempo determinado de acuerdo a ley y aceptado por ambas partes.

Conservación
Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente por el ser humano, de manera tal que produzca los mayores beneficios para las generaciones actuales y al mismo tiempo garantice la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de las futuras generaciones.

Cocha
Término regional de origen quechua que da nombre a las lagunas que se forman en las depresiones de un terreno.

Desarrollo sostenible
Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias. El concepto desarrollo sostenible, contempla tres objetivos simultáneos ambiental (conservación de la integridad ecológica), económico (generación de bienes y servicios) y social (mejoramiento de la calidad de vida).

Empoderamiento
Proceso por el cual los seres humanos fortalecen sus capacidades, confianza, visión y protagonismo como personas y como grupo social, para impulsar cambios positivos de las situaciones que viven.

Gestión comunitaria
Está compuesta por una serie de factores complejos. Uno de sus ejes centrales es el empoderamiento de las comunidades, esto significa que estas son capaces de administrar, operar y mantener sus recursos con criterios de eficiencia y equidad tanto social como de género. El empoderamiento subraya el carácter autónomo de la gestión comunitaria frente a los entes de apoyo ya sean estatales o no.

Jaba
Recipiente de plástico utilizado en este caso específico, para el acopio de frutos de camu camu, con una medida aproximada de 25 Kilogramos.

Manejo forestal comunitario
Manejo que está sobre la responsabilidad de una comunidad local o un grupo social más amplio, que establecen derechos y compromisos de largo plazo con el bosque. Los objetivos sociales, económicos y ambientales integran un paisaje ecológico y cultural, produciendo diversidad de productos tanto para consumo como para el mercado.

Manejo forestal sostenible
Con los conocimientos crecientes sobre la importancia de los bosques y su funcionamiento ecológico, el contenido del concepto de manejo forestal sostenible ha evolucionado en el tiempo. Hasta los años sesenta, la sostenibilidad significaba básicamente realizar la continuidad en la producción de madera comercial y a un

menor grado la protección de aguas, suelos y manejo de cuencas. Luego, particularmente después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cnumad) en 1992, el concepto se ha amplificado, incluyéndose más funciones: ambientales, sociales, culturales, económicas y de biodiversidad.

Consecuentemente, el principio de manejo forestal se ha extendido de un "manejo singular" enfocado básicamente a la producción de madera hacia un "manejo multifuncional" en que se persigue una combinación e integración optima de las funciones. La Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) define el manejo u ordenación forestal sostenible como: "el proceso de manejar tierras forestales permanentes para lograr uno o más objetivos de ordenación claramente definidos con respecto a la producción de un flujo continuo de productos y servicios deseados, sin reducir indebidamente sus valores inherentes ni su productividad futura y sin causar indebidamente ningún efecto indeseable en el entorno físico y social".

El Consejo de Manejo Forestal (Forest Stewardship Council, FSC) utiliza una definición más general; un buen manejo es: "el manejo de los recursos forestales y áreas asociadas para realizar las necesidades sociales, económicas, culturales y espirituales de las generaciones presentes y futuras". Es claro que hasta cierto nivel el concepto es normativo: dependiendo de su interés cada grupo pone el énfasis a ciertos aspectos.

Sin embargo, todas las definiciones tienen en común, que dan énfasis a una serie de principios generales:

- Que se debe reconocer y respetar todas las funciones del bosque y garantizar su continuidad,
- Que el manejo forestal sostenible (MFS) es mucho más que un concepto técnico; tiene dimensiones socioeconómicas, políticas, administrativas y organizadores, plano lógicas y silviculturales y técnicas; que el MFS siempre tiene que ser socialmente aceptable, económicamente rentable y ecológicamente sano.
- Que se hace una concertación conjunta de los objetivos comunes,
- Que el manejo forestal debe ser compatible con el entorno cultural, social, político, económico y ecológico.

El Proyecto Focal Bosques conceptúa al manejo forestal sostenible y rentable, tanto al proceso de uso cuidadoso y planificado del ecosistema bosque, como a la transformación y comercialización de los productos y servicios provenientes de él.

Mitigación

Toda actividad o intervención dirigida a disminuir o desaparecer un impacto negativo sobre una población o el medio ambiente.

Participación

En el contexto presente, "participación" no sólo significa "tomar parte en una actividad conjunta"; a través de participación, las diferentes experiencias y capacidades y el conocimiento de todos los involucrados pueden ser aprovechados. En la promoción de la autoayuda, participación tiene un significado aún más amplio: que debe haber un empoderamiento continuo de los grupos locales, que se da simultáneamente cuando las organizaciones de desarrollo y las agencias financiadoras van cediendo

continuamente su poder. Participación implica también un empoderamiento de los miembros del grupo de base, asimismo, de la organización de desarrollo u ONG en relación a las agencias financiadoras.

Entonces, la participación es un proceso por el cual las comunidades o diferentes sectores sociales, sobre todo marginados o excluidos, con intereses legítimos en un proyecto, programa o política de desarrollo, influyen en ellos y son implicados en la toma de decisiones y en la gestión de recursos, siendo así actores de su propio desarrollo.

Participación es por ello, un proceso donde por un lado se descubren las propias capacidades y se aprende a actuar en forma cada vez más autónoma, y por otro lado se aprende a aceptar otros puntos de vista y a delegar responsabilidades y poder.

Restinga
Zona de bosque que no se inunda, permaneciendo por encima del nivel máximo de las aguas en creciente.

Rodal
Agrupación de árboles que, ocupando una superficie de terreno determinada, es suficientemente uniforme en su especie, edad, calidad o estado, para poder distinguirla del arbolado que la rodea.

Tahuampa
Vegetación tipo matorral con árboles grandes dispersos y estrato herbáceo anual. Son áreas contiguas a los cuerpos de agua, expuestas a la inundación periódica regular y a la acumulación de limo, arena y sedimentos.

Várzea
Selva inundable sobre suelos limosos aluviales, bajo la influencia de inundación permanente o estacional a lo largo de los ríos de aguas blancas.

Yarina o tagua
En Perú (yarina, tagua, paloponto), en Brasil (jarina), en Colombia (tagua, corozo), en Ecuador (tagua, cabeza de negro, marfil vegetal, palma de marfil), en EUA (vegetable ivory). Nombres vulgares referidos a la especie *Phytelephas macrocarpa*, palmera amazónica aprovechada por las hojas en el techado de casas rurales y actualmente por su frutos (marfil vegetal) en la elaboración de discos para botones y artesanías. Además, la semilla sirve de alimento para especies de fauna silvestre como la sachavaca (*Tapirus terrestris*) y el majaz (*Agouti paca*).

Yarinales o taguales
Rodal de yarina o tagua (*Phytelephas macrocarpa*)

Zona de amortiguamiento
Las zonas de amortiguamiento (ZA) son aquellas áreas adyacentes a los límites de las áreas naturales protegidas (ANP), que conforman espacios de transición entre las áreas protegidas y el entorno. Su establecimiento intenta minimizar las repercusiones de las actividades humanas que se realizan en los territorios inmediatos a las ANP. Así también, su ubicación estratégica obliga a que sean manejadas de tal manera que garanticen el cumplimiento de los objetivos de las ANP.

Al igual que las zonas reservadas, forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), pero no representan una categoría de dicho sistema.
Las ZA son áreas de diversa extensión muy importantes en el manejo y preservación de las ANP. Su existencia se justifica

plenamente ya que actúan como zonas "buffer" o de contención ante el impacto directo a las zonas que se protegen. Si bien no forman parte de las áreas protegidas, sus características topográficas y su constitución, en cuanto a flora y fauna, son similares a los terrenos protegidos, por lo que requieren un tratamiento especial que garantice su conservación y uso sostenible.

En la Reserva Nacional Pacaya Samiria, la ZA es una de las seis zonas de ordenamiento territorial. Cinturón de aproximadamente diez Kilómetros a lo largo de la margen izquierda del río Marañón y de la margen derecha del río Ucayali. Las actividades que se desarrollan en esta área no deben poner en peligro la conservación de la Reserva.

7. BIBLIOGRAFÍA

ANGELSEN, A. & KAIMOWITZ, D. 1999. Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models. World Bank Research Observer 14 (1):73-98.

AYALA, F. 2007. Diagnóstico de la situación actual de la producción y la comercialización de semillas y artesanías de tagua. Proyecto Focal Bosques. Iquitos, Perú, 38 pp.

CENTRO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA HUMANA (CLAEH), ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ORGANIZACIONES DE PROMOCIÓN (ALOP). 2002. La construcción del desarrollo local en América Latina. Análisis de experiencias. Uruguay, 184 p.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (CNUMAD)www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html

DE CÁSSIA, 2007. Pueblos de la Amazonía peruana y brasileña: Uso de recursos naturales y formas de organización. Iquitos/Perú, Belém/Pará. Programa de intercambio y colaboración Amazônica entre Universidades y Centros de Investigación Agrícola, Forestal y Agroforestal (Iniciativa Amazônica/UNAMAZ) Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana IIAP/Proyecto Focal Bosques, 35 pp.

DOUROJEANNI, A. 2000. Manual: Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable. División de Recursos Naturales e Infraestructura de las Naciones Unidas. Santiago de Chile, 128 pp.

FOLEY, M., MOUSSA, J. & VEROLME, H. 1999. Addressing the Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation - Case Studies, Analysis and Policy Recommendations. Biodiversity Action Network, Washington.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC). www.fscoax.org/

GASCHÉ J. 2004. Estudio de incentivos para conservación y uso sostenible de la biodiversidad en bosques de comunidades bosquesinas. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, 133 pp.

GRUNCHAMANN, G. & STHAL, J. 2002. Como la sal en la sopa. Conceptos, métodos y técnicas para profesionalizar el trabajo en las organizaciones de desarrollo. Ediciones Abya–Yala. Quito, Ecuador, 300 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES (INRENA). 2000. Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, Loreto, Perú, 153 pp.

IZKO, X. & BURNEO, D. 2003. Herramientas para la Valoración y Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Sudamericanos. UICN-Sur. Quito, Ecuador, 171 pp.

KVIST, L. & NEBEL, G. 2000. Bosque de la Llanura Aluvial del Perú: Ecosistemas, Habitantes y Uso de Recursos. Folia Amazónica. 10 (1-2) 5–56.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, REGIÓN AGRARIA LORETO. 2001. Manual Técnico: Cultivo de camu camu (*Myrciaria dubia* HBK Mac Vaugh) en la selva baja del Perú. Programa Nacional de camu camu, 71 pp.

NAVARRO, F. 2006. Cadenas Productivas de Aguaje y Tagua en la Región Loreto. ProNaturaleza. 137 p.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES (OIMT).Http:/www.itto.or.jp/live/PageDisplayHanplayHandler?id=2310&pageId=30175

PROEXPANSIÓN. 2006. Estudio de los eslabones finales de la cadena productiva de camu camu: Transformación. Comercialización y Exportación. Perú, 71 pp.

PROYECTO ASESORÍA EN PLANEACIÓN AGRARIA (PROAPA-GTZ). 2002. Estudio de Mercado para *Myrciaria dubia* HBK Mc Vaugh (camu camu). Oficina de Planificación Agraria, Ministerio de Agricultura. Lima, Perú, 46 pp.

THE NATURE CONSERVANCY. 2003. Iniciativas participativas de conservación en la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Informe técnico de Palomap II. Loreto, Perú, 215 pp.

SELENER, D. 2006. La sistematización de proyectos de desarrollo. Una metodología de evaluación participativa para fortalecer la capacidad institucional de ONG y organizaciones populares, 21 pp.

STASTNY, F. ¿Qué es el arte popular?

STEDMAN-EDWARDS, P. 1998. Root Causes of Biodiversity Loss: An Analytical Approach. Macroeconomics Program, WWF - World Wide Fund for Nature, Washington.

YAMAMOTO J. 2006. Análisis intercultural de conflictos: Concepciones nativas de desarrollo y bienestar. Perú, 39 pp.

Documentos de manejo interno del Proyecto Focal Bosques

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2003. Informe Anual. IIAP/SNV/CEDIA/CARE-PERÚ/ProNaturaleza, 37 pp.

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2004. Informe Anual. IIAP/SNV/CEDIA/CARE-PERÚ/ProNaturaleza, 54 pp.

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2005. Informe Anual. IIAP/SNV/CEDIA/CARE-PERÚ/ProNaturaleza, 49 pp.

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2006. Informe Anual. IIAP/SNV/CEDIA/CARE-PERÚ/ProNaturaleza, 46 pp.

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2007. Estrategia Operativa Global del PFB. IIAP/SNV/CEDIA/CARE-PERÚ/ProNaturaleza, 54 pp.

PROYECTO FOCAL BOSQUES. 2007 Memoria del taller "Diagnóstico de la situación de la cosecha de camu camu", 2006, 10 pp.