



# Elaboración y aprobación de un Plan de Manejo Forestal (PMF) de shiringa silvestre

## Guía para comunidades nativas en el Perú

Una experiencia para el manejo y conservación de los bosques,  
impulsado por el Proyecto Co-Gestión Amazonía Perú, de la  
Cooperación Alemana al Desarrollo-GIZ en el Valle del Pichis,  
Puerto Bermúdez. Pasco – Perú

## **Ficha Metodológica 2**

### **© Elaboración y aprobación de un Plan de Manejo Forestal (PMF) de shiringa silvestre - Guía para comunidades nativas en el Perú**

Una experiencia para el manejo y conservación de los bosques, impulsado por el Proyecto Co-Gestión Amazonía Perú, de la Cooperación Alemana al Desarrollo-GIZ en el Valle del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco – Perú.

El Proyecto “Co-Gestión Amazonía Perú” es un proyecto en el marco de la Iniciativa Internacional de la Protección del Clima (IKI-BMU) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania, que es implementado por la GIZ (cooperación alemana) junto con el MINAM, MINAGRI, SERNANP, ECOSIRA, ECOAsháninka, EcoMaeni, la DGFFS, y el Gobierno Regional de Ucayali.

### **© Proyecto Co-Gestión Amazonía Perú**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Asesor Principal: Alois Kohler / alois.kohler@giz.de

Calle Los Manzanos 119, San Isidro. Lima 27 - Perú

Texto: Joel Saboya, con el apoyo de Liu Kohler, Cristian Sacramento y Pierre de Zutter (Consultor)

#### Agradecimientos

*Agradecemos a las familias shiringueras del Pichis, Selva Central y a AFAPROCAP con su Presidente, Sr. Armando Del Arca, por su colaboración con informaciones y por compartir sus experiencias con los planes de manejo de la shiringa, a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre - DGFFS y al MINAGRI por su interés y participación en los esfuerzos para la simplificación de los planes de manejo forestal.*

Primera edición: Septiembre, 2013

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº: 2013-12295

Diseño y diagramación: Gladys Faiffer

Fotografías: Archivo GIZ

Impreso en: Giacomotti Comunicación Gráfica SAC

Calle Santa Eduviges 316. Urb Pando. Lima 1. Perú.

Teléfono: 564-7101

cmapelli@gmtti.com

# Tabla de contenido

Presentación	5
<b><u>Parte 1 El Plan de Manejo Forestal en Shiringa</u></b>	
¿Qué es un Plan de Manejo Forestal (PMF) de Shiringa?	7
Contenido de un expediente técnico de PMF de shiringa	8
Actores que intervienen en la elaboración del expediente técnico del PMF	8
Actores que intervienen en la aprobación del expediente técnico del PMF	9
Marco Legal	10
Sugerencias para simplificar el proceso de elaboración y aprobación del plan de manejo.	11
<b><u>Parte 2 Pasos para la elaboración y aprobación del expediente técnico del PMF</u></b>	
Paso 1. El acuerdo comunal	13
Paso 2. El mateo, el diseño y limpieza de la estrada	14
Paso 3. El inventario forestal	17
Paso 4. Elaboración (redacción) del expediente técnico del PMF	20
Paso 5. Presentación del expediente técnico ante la ATFFS	21
Paso 6. Trámite y seguimiento administrativo	22
Paso 7. Obligaciones legales de la comunidad durante la vigencia del PMF	24
<b><u>Parte 3 Costos totales para un Plan de Manejo Forestal en shiringa</u></b> 25	
<b><u>Parte 4 Anexos</u></b> 29	



## Presentación

Hoy en día la actividad “shiringuera” está nuevamente en auge debido a la demanda de caucho natural en el mercado nacional e internacional, y se convierte en una oportunidad para las comunidades nativas.

El trabajo con shiringa es beneficioso, su aprovechamiento permite conservar los bosques (con esta actividad no se tala el árbol, sólo se extrae el látex) y al mismo tiempo se genera ingresos económicos para las familias.

El aprovechamiento y comercialización requiere que se elabore y apruebe un expediente técnico, que el estado llama Plan de Manejo Forestal (PMF), enmarcado dentro de los Términos de Referencia (TdR) específicos para este producto.

El proyecto El Sira – GIZ apoyó e implementó a 16 comunidades nativas miembros de la Asociación de Familias Productoras de Caucho del río Pichis (AFAPROCAP) con planes de manejo forestal para shiringa. Hoy el nuevo proyecto de Co-Gestión - GIZ continúa apoyando estas actividades saludables.

A base de la experiencia adquirida con comunidades nativas para la elaboración y trámite de esta clase de expediente, proponemos esta “guía” con información útil para los interesados en aprovechar shiringa: pasos para elaborar y gestionar un PMF – shiringa; costos en preparar las estradas shiringueras, en elaborar el expediente y en dar seguimiento a su trámite.

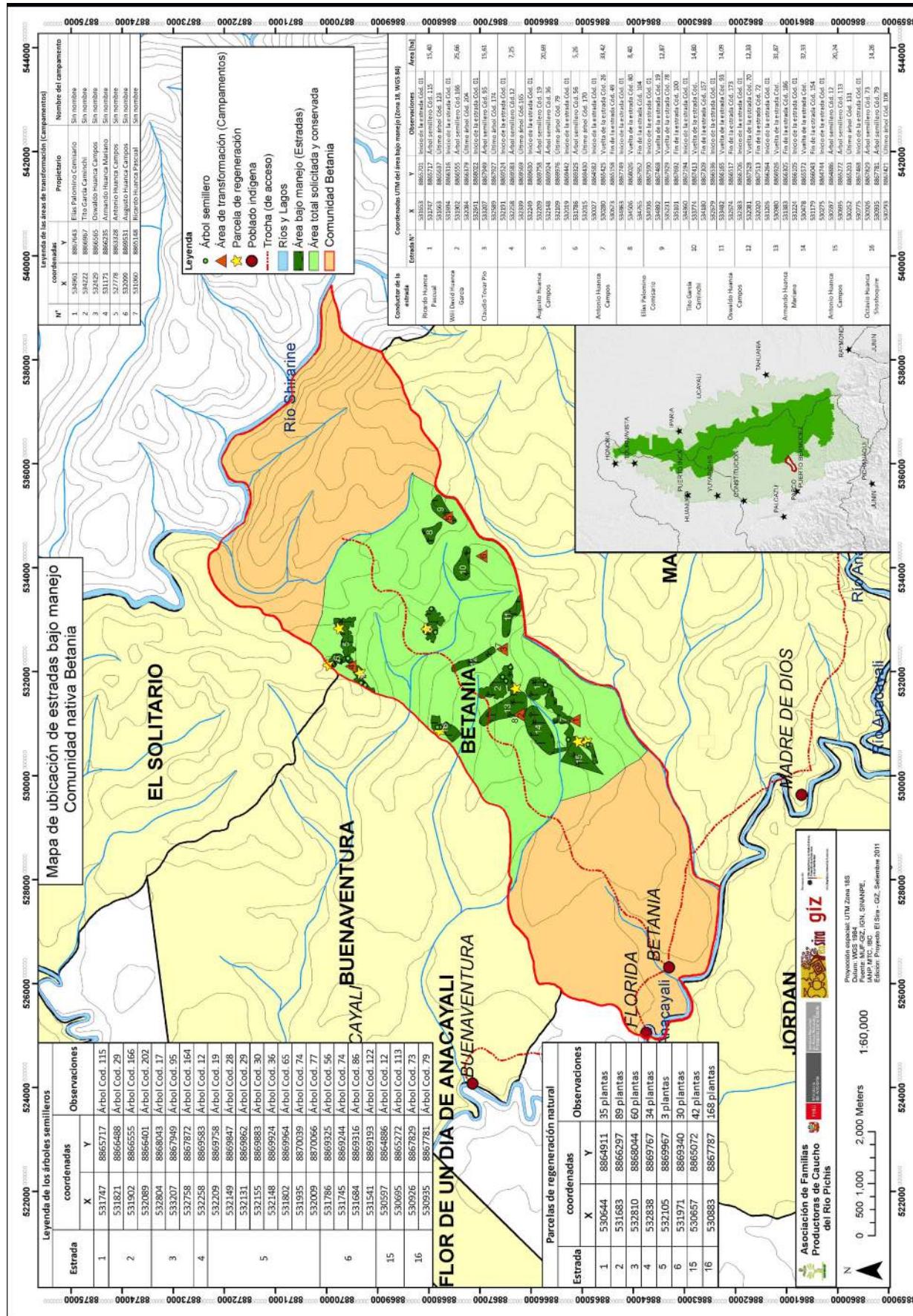
Esta guía está basada en la experiencia dentro de un contexto específico: son Planes de Manejo Forestal de shiringa para comunidades nativas; son planes para shiringa silvestre (los costos son diferentes en el caso de plantaciones); las técnicas y los cálculos corresponden a la realidad de Puerto Bermúdez; los costos fueron calculados para junio del 2013. Usuarios de otras zonas deben adaptar esta guía a su realidad para aprovecharla bien ya que actividades, pasos y costos pueden variar.

Para facilitar el aprovechamiento de esta guía hemos ordenado sus informaciones en tres bloques o partes. La **Primera Parte** describe qué es un Plan de Manejo Forestal en shiringa, el contenido del expediente técnico que lo sustenta, quiénes intervienen en la elaboración de ese expediente y quiénes lo hacen en los trámites para su aprobación.

La **Segunda Parte** explica el detalle de los 7 Pasos que hay que recorrer desde los debates en la comunidad para ponerse de acuerdo sobre la actividad shiringuera hasta las obligaciones legales que continúan cuando el Plan de Manejo Forestal en shiringa ya ha sido aprobado.

La **Tercera Parte** se ocupa específicamente de los costos que corresponden a la preparación y la aprobación del Plan de Manejo Forestal en shiringa y ofrece un cálculo global, un cálculo por estrada y hasta un cálculo por árbol. Para ayudar a las comunidades a saber cuánto podría ser la inversión total a prever antes de comenzar a tener ingresos de la shiringa, se agrega como complemento algo de información para calcular los costos de implementar las estradas shiringueras y el campamento antes de poder comenzar a extraer la shiringa.

Mapa de ubicación de las estradas en la Comunidad Nativa Betania, utilizado para la elaboración del expediente del Plan de Manejo Forestal en Shiringa.



## Parte 1

### El Plan de Manejo Forestal en shiringa

#### ¿Qué es un Plan de Manejo Forestal (PMF) de Shiringa?

El PMF de Shiringa es un documento que describe las características de las estradas en el bosque y organiza la información del inventario forestal que ayudará a planificar todo el trabajo de aprovechamiento del látex, sabiendo:

1. El número de árboles de shiringa
2. El volumen de látex a extraer por estrada (de cada árbol se calcula un aproximado)
3. Los árboles de shiringa semilleros o selectos (árboles con mayores contenidos de látex)
4. La regeneración natural existente, y
5. Las variedades de especies maderables existentes dentro de las estradas.

Todo ello con el fin de hacer un correcto aprovechamiento de la shiringa. Toda esta información se obtiene a través del Inventario forestal.

Además:

- El expediente técnico tiene que ser habilitado por un Ingeniero, sea éste agrónomo o forestal registrado (acreditado) ante el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).
- La habilitación del expediente técnico consiste en firmar y sellar todas las hojas contenidas, incluido los mapas y planos.
- Adjunto al expediente técnico van tres juegos de cuatro mapas (mapa de ubicación de la comunidad, mapa de los límites de la comunidad, mapa del área solicitado y mapa base), estos mapas van en formato A2 impresos a color, como parte del requisito que exigen los Términos de Referencia (TdR) – MINAGRI.
- El monto del Pago por derecho de aprovechamiento se hace en el Banco de la Nación (BN), el monto depende del área total solicitado (si es mayor de 500 hectáreas corresponde el 7.56 % de la UIT, equivalente a S/ 279.78)



## Contenido de un expediente técnico de PMF de shiringa

1. Información General: nombre del titular, representante legal, profesional que formuló el PMF, fecha de elaboración del expediente, antecedentes de uso sobre el área solicitada y existencia de conflictos de tenencia de tierra.
2. Objetivo general y específico.
3. Duración y revisión del PMF: fechas de inicio y finalización, el número de años de vigencia y el respectivo reajuste.
4. Información básica: ubicación geográfica y política, coordenadas del área total de la comunidad, del área total solicitada y del área bajo manejo, así como también colindancias y accesibilidad a la zona, aspectos biofísicos y aspectos socioeconómicos.
5. Plan de manejo forestal: el inventario forestal, el plan de aprovechamiento y prácticas silviculturales.
6. Infraestructura y herramientas.
7. Evaluación de posibles impactos.
8. Seguridad de los trabajos y del área de manejo.
9. Comercialización.
10. Monitoreo y evaluación.
11. Cronograma de actividades.
12. Presupuesto.
13. Otros aspectos que se considere necesario.
14. Anexos: datos del inventario forestal, entre otros que se crea conveniente

## Actores que intervienen en la elaboración del expediente técnico del PMF

1. La **comunidad**, a través de la asamblea comunal da su consentimiento de aprobación al libre aprovechamiento del látex de shiringa.
2. Las **familias o grupos shiringueros**, quienes son los directos interesados en trabajar la shiringa, pueden ser de cinco a más grupos de familias.
3. El **matero**, quien es el encargado en identificar y acomodar los árboles dando forma a las estradas.
4. El **equipo técnico** o brigada forestal, quienes son los encargados de hacer el inventario forestal.
5. El **profesional que elabora el expediente técnico**, quien es el encargado de redactar el documento y levantar las observaciones posteriores hechas por la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS)
6. El **profesional que acredita el expediente técnico**, quien es el encargado de habilitar y dar el visto bueno al expediente técnico.

## Actores que intervienen en la aprobación del expediente técnico del PMF

Para el caso de comunidades nativas pertenecientes al Departamento de Pasco intervienen los siguientes actores:

1. El representante legal, quien es elegido por la comunidad y es el encargado de presentar y dar seguimiento al trámite administrativo del expediente técnico.



2. La Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS) de la sede Puerto Bermúdez (para las CC.NN del valle del Pichis), encargada de recepcionar el expediente y entregar al representante legal el permiso de aprovechamiento aprobado.
3. La Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre (ATFFS) de San Ramón, que otorga el permiso de aprovechamiento.

**ADMINISTRACIÓN TÉCNICA FORESTAL  
Y DE FAUNA SILVESTRE**  
**ATFFS - Selva Central - Sede Pto. Bermudez**

4. La Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFFS-Lima): está encargada de verificar, a través del área de Centro de Información Forestal (CIF), que no exista superposición de área (una sobre otra).

### ATFFS Selva Central

Ubicación Geográfica:  
**Región Pasco y Junín**  
Administrador Técnico:  
Dirección:  
**Ca. Antonio Raymondi N°214 Urb.  
Arias Davia s/n San Ramón –  
Chanchamayo**  
Teléfono/Fax: **064-332159**

**DIRECCIÓN GENERAL FORESTAL Y  
DE FAUNA SILVESTRE**  
**DGFFS - Lima**

## Marco Legal

La ley forestal y de fauna silvestre, decretada en el año 2000, establece que las comunidades nativas antes de realizar el aprovechamiento de sus recursos maderables y no maderables (frutos, semillas, lianas, fibras, Shiringa, etc.) y de fauna silvestre con fines industriales o comerciales deben contar con su Plan General de Manejo Forestal (PGMF).

**Cuadro 1.** Normativa legal en que se sustenta el aprovechamiento de la shiringa.

Nº	Denominación	Base Legal
1	Las comunidades antes de aprovechar los recursos del bosque, deben de contar con un PMF	Ley Nº 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
2	Declara de interés nacional el aprovechamiento sostenible del látex de shiringa y aprueba los términos de referencia para la formulación del PMF de shiringa.	Resolución Jefatural Nº 256-2006-INRENA (27 de Setiembre del 2006) mediante Decreto Supremo Nº 045-2000-AG
3	Lineamientos para el Texto Único de Procedimientos Administrativos-TUPA del Ministerio de Agricultura.	Resolución Ministerial Nº 0212-2011-AG, del 2 de Junio del 2011 Decreto Supremo Nº008-2002-AG <sup>1</sup>
4	Permisos y Autorizaciones de aprovechamiento forestal (maderables y no maderables) y fauna silvestre. <u>TUPA actualizado<sup>2</sup>.</u>	Ley Nº 27308, Art. 11º, 12º y 21º. (16/07/2000). D.S. Nº 014-2001-AG, Art. 125º a 127º, 135º, 138º, 139º, 142º a 144º, 147º, 148º, 149º, 151º, 191º y 257º. (09/04/2001). DS Nº 038-2006-AG (7/07/2006) D. S. Nº 048-2002-AG (26/07/2002) R.J. Nº 302-2002-INRENA (18/08/02) R.J. Nº 302-2002-INRENA (18/08/02) R.I. Nº 004-2003-INRENA-IFFS RJ Nº 113-2002-INRENA (18/08/2003) RJ Nº 303-2006-INRENA-IFFS (20/11/2006) D.S. 010-2009-AG (05.04.2009)

**Cuadro 2.** TUPA-MINAGRI. Pago por derecho de tramitación, anterior y actualizado

<u>TUPA MINAGRI (R.M. Nº 0212-2011-AG / 02 de Junio del 2011)</u> (En % UIT: S/3,600.00)  Hasta 20 ha: 0.95 % UIT: S/34.97 De 20 hasta 100 ha: 2.84 %UIT: S/104.92 De 100 hasta 500 ha: 4.73 % UIT: S/174.86 Mayor a 500 ha: 7.56 % UIT: S/279.78	<u>TUPA MINAGRI (R.M. Nº 0212-2011-AG / 10 de Enero del 2013) Actualizado</u> (En % UIT: S/3,700.00)  Hasta 20 ha: 0.96 % UIT: S/34.50 De 20 hasta 100 ha: 2.88 % UIT: S/103.50 De 100 hasta 500 ha: 4.79 % UIT: S/172.50 Mayor a 500 ha: 7.67 % UIT: S/276.00
---	--

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

<sup>1</sup> Bajo este lineamiento del TUPA, se ha trabajado los 16 planes de manejo forestal de shiringa en Puerto Bermúdez.

<sup>2</sup> El proyecto “Co-Gestión Amazonía Peru” viene trabajando directamente con el viceministerio de agricultura en la simplificación del proceso de elaboración y aprobación del plan de manejo forestal de shiringa.

## **Sugerencias para simplificar el proceso de elaboración y aprobación del plan de manejo**

### **Mejoras ya acordadas:**

1. En vez de copia registral sólo deberá presentar acta de asamblea comunal.
2. En vez del título de propiedad bastará sólo con presentar el reconocimiento de la CN otorgado por el MINAGRI
3. En vez de 5 años de validez del permiso, el permiso debe ser hasta que la CN emita una carta pronunciándose a ya no trabajar con la shiringa.
4. Los pagos contemplados en el actual TUPA deben ser reducidos o anulados.
5. La inspección ocular se puede realizar después de dar el permiso aprobado.

### **Mejoras sugeridas:**

1. Los PMF de productos no maderables, provenientes de los bosques de la Amazonia, deberían ser revisados y aprobados por el responsable del ATFFS en sus respectivas sedes, donde se solicita el permiso.
2. Se debe reducir al mínimo el pago para obtener el permiso de aprovechamiento de un producto no maderable. Según el TUPA vigente los permisos maderables y no maderables pagan igual.
3. El PMF no maderable deberá ser aprobado en un corto plazo (máximo en 30 días hábiles de haber presentado el PGMF)
4. El pago del IGV por la venta de látex y láminas de shiringa provenientes de los bosques de la Amazonia debería ser exonerado .
5. En el momento la DGFFS-Lima pide 3 juegos de 4 mapas (Mapa base, Mapa del área solicitado, Mapa de Límites de la CN y Mapa de Ubicación de la CN) Hasta ahora hemos entregado los mapas en formato A2 impresos a color<sup>1</sup> lo cual tiene un costo alto<sup>2</sup> será más económico entregar mapas más pequeños (A3) e impresos en blanco y negro, tal como lo hacen para PMF de madera.
6. En la DGFFS-Lima, en Puerto Bermúdez nos exigieron incluir hitos adicionales a los hitos oficiales de la CN, algo que no sucede para PMF de madera. Tendría que ser reducido a los hitos oficiales.
7. Es difícil acceder a todas las informaciones geográficas que requiere la DGFFS, sobre todo para CCNN. Se podría establecer una base de datos compartido (con shapefiles actualizados, etc.) manejado por la DGFFS, que los solicitantes podrían usar, sobre todo para evitar confusiones y errores por diferentes fuentes de información.

Asamblea comunitaria



## Parte 2

### Pasos para la elaboración y aprobación del expediente técnico del PMF

Tiene su inicio a través del interés de un grupo de personas o familias interesadas en aprovechar el potencial de recurso que les brinda su bosque comunal.

Se inicia a través de distintos pasos partiendo: del acuerdo comunal, el mateo y limpieza de estradas, el inventario forestal y redacción del expediente técnico.

#### Paso 1. El acuerdo comunal

En asamblea, la comunidad decide si da o no su aprobación para la libre extracción del látex de shiringa. De ser positivo, este acuerdo tiene que ser registrado en el libro de actas que luego servirá como un requisito a presentar.

Para alcanzar este propósito, tiene que haber un proceso previo en:

**Recopilación de información** completa y compartida en la comunidad para que todos puedan decidir si les interesa y si les conviene; información en cuanto a todo el proceso que existe, el tiempo que tomará, las condiciones contractuales del estado y comunidad, las condiciones legales antes y después del proceso y el costo que representará todo el proceso.

**Los Términos de Referencia** (TdR) servirán de mucho como información básica para saber qué exige la autoridad forestal para aprobar un permiso de aprovechamiento de shiringa. El TdR se consigue en la oficina de la ATFFS o en la página web del MINAGRI ([www.minag.gob.pe](http://www.minag.gob.pe))

El **Textos Únicos de Procedimientos Administrativos** (TUPA) sirve como orientación para saber qué requisitos exige la ATFFS, el monto a pagar por derecho de aprovechamiento. El TUPA se consigue en la oficina de la ATFFS o en la página web del MINAGRI ([www.minag.gob.pe](http://www.minag.gob.pe))

**Motivación** entre todos los miembros acerca del beneficio económico y ambiental que brinda este producto, los mecanismos para comercializar, el mercado existente, el trabajo en grupo familiar, entre otros.

**El costo** económico que implica obtener un PMF, en las diferentes actividades (recopilación de información, mateo, limpieza de estradas, inventario forestal, elaboración del expediente, presentación, seguimiento, etc.), y también equiparse con herramientas, infraestructuras, etc.

**Alternativas de financiamiento externo:** para disminuir costos en diferentes actividades se buscan alternativas financieras a través de aliados, socios o entidades públicas y privadas que de alguna manera podrían contribuir a los costos que demanda el PMF.

**Cuadro 3.** Costo que significa llegar a un acuerdo comunal

Actividad	Tiempo	Costo cualitativo
Acuerdo Comunal	Variable	Valorar la inversión de: tiempo en buscar información, motivar a la comunidad, visitar a los vecinos, buscar posibles financiamientos, etc. Asimismo considerar costos en buscar información fuera de la comunidad (ATFFS, MINAGRI, municipalidad, organizaciones indígenas, etc.)

Con toda la información necesaria y con el acuerdo comunal para trabajar la extracción del látex de shiringa, se procede al siguiente paso.

## Paso 2. El mateo, el diseño y limpieza de la estrada

### 2.1. El mateo.

Es la identificación y selección de los árboles de shiringa que se encuentran en el bosque de la comunidad.

Se realiza con la finalidad de evaluar y saber el potencial en shiringa que tiene la comunidad y justificar así su aprovechamiento.

Con el mateo se inicia a dar el diseño de forma a las estradas de manera que sea lo más fácil posible su recorrido.

*Criterios a tener en cuenta.* El mateo tiene que estar dirigido por una persona con experiencia en estos trabajos de campo, a fin de tener en cuenta criterios como:

- La distancia entre el punto de inicio y la casa comunal o el campamento.
- La facilidad del recorrido, considerando la fisiografía del terreno.
- Evitar pérdida de tiempo y recorridos dobles, siempre ordenando adecuadamente los árboles para un recorrido continuo.
- El tamaño de la estrada (número de árboles) según la capacidad y necesidad del que la aprovecha, entre otros criterios que se van observando en el trabajo diario.

### 2.2. El diseño.

Es dar forma a la estrada: el acomodo de los árboles tiene como resultado una forma cualquiera pero que ha de ser continua y adaptada a la fisiografía del terreno.

*Formas de las estradas:* Existen muchas formas para una estrada. Pueden ser: lineales, rectangulares, redondas o de distintas otras formas no determinadas, pero siempre se debe buscar un diseño que facilite el trabajo posterior de aprovechamiento para el shiringuero.

La actividad del mateo y diseño están descritas en la ficha técnica “Aprovechamiento del caucho silvestre por las comunidades nativas en la selva amazónica del Perú” (FiTe03-ElSira-GIZ)



Los costos para el mateo, diseño, limpieza de camino y el inventario forestal, están estimados aquí en base a una estrada de 150 árboles.

**Cuadro 4.** Costo para el mateo y diseño de una estrada shiringuera

Actividad: Mateo y diseño de una estrada shiringuera					Comentario	
Personal	Jornal	Tiempo (días)	Precio (\$/)			
			Unitario	Total		
Matero (con experiencia)	1	3	30.00	90.00		
Ayudante	1	3	20.00	60.00		
Shiringuero	1	3	30.00	90.00		
<b>Sub total</b>				<b>240.00</b>	El tiempo del propio shiringuero dueño de la estrada es un costo, pero no es un egreso para él.	

*Elaborado en junio del 2013*

Aquí no está incluido el gasto económico que representaría contratar a una persona (técnico o conocedor) de otro lugar o ciudad; si fuera el caso costear también el transporte, alimentación y otros gastos que demanda.

Antes de realizar el paso 3 (inventario forestal) se puede avanzar de una vez con las actividades de: 1) limpieza de los caminos (estrada) y 2) Construcción del campamento shiringuero.



Ambas actividades facilitan y ayudan el trabajo posterior para el inventario forestal; están descritas en la ficha técnica “Aprovechamiento del caucho silvestre por las comunidades nativas en la selva amazónica del Perú” (FiTe03-ElSira-GIZ)

Estas actividades no son un requisito u obligación que la ATFFS exige, pero si se debe tomar en cuenta que contribuyen positivamente en la eficiencia del trabajo. Por ello las mencionamos brevemente aquí.

### 2.3. Limpieza de la estrada

Consiste en abrir el camino, despejando todo lo que impide el libre tránsito (hierbas, árboles caídos, ramas, etc.) a fin de garantizar un rápido y seguro recorrido por la estrada. Al inicio se hace por lo menos una trocha visible para su posterior limpieza como tal. Una limpieza adecuada influye positivamente en el rendimiento al momento de hacer el aprovechamiento del látex.



Shiringueros haciendo la limpieza del camino de las estradas



Haciendo inventario para el Plan de manejo

*Herramientas básicas utilizadas:* hacha, machete y lima son herramientas que las comunidades poseen siempre, como implemento personal de su trabajo en las chacras, por lo cual no entrarán a los costos.

Del mismo modo que la actividad anterior (mateo y diseño), en la limpieza de una estrada solo se considerará el costo del personal.

**Cuadro 5.** Costo que demanda limpiar una estrada shiringuera

Actividad: Limpieza de la estrada					
Personal	Jornal	Tiempo (días)	Precio (S/)		Comentario
			Unitario	Total	
Shiringuero (persona con experiencia básica)	1	10	30.00	300.00	Shiringuero o cualquier otra persona.
<b>Sub total</b>				<b>300.00</b>	

Fuente: Alfredo Paredes (C.N. Divisoria), elaborado en Junio del 2013

Esta actividad la puede realizar el propio shiringuero, con ello se ahorraría dinero que podría invertirlo en otras actividades.

## Paso 3. El Inventario Forestal

### 3.1. ¿Qué es un inventario forestal de shiringa?

Es el conteo, cálculo, medición del Diámetro a la Altura del Pecho (DAP), medición del potencial de látex y georeferenciación (coordenadas) de los árboles que se encuentran en las estradas de toda el área del bosque solicitado. La información obtenida permitirá estimar la cantidad de látex disponible en cada estrada.

### 3.2. ¿Quién o quiénes hacen el inventario forestal?

Lo realiza un grupo de personas llamado equipo técnico forestal o brigada forestal y está conformado por: un profesional técnico y dos promotores, todos ellos conocedores del trabajo a realizar.

Como para cualquier actividad, si hay capacidades técnicas en la misma comunidad y si se tiene los conocimientos necesarios del trabajo, ellos mismos pueden realizar el inventario forestal y con ello se disminuyen los costos que demanda esta actividad.

El cálculo de la extracción del látex es un aspecto muy importante, *esto lo puede realizar sólo una persona con bastante pericia adquirida a través de años de trabajo* (ejemplo: Puerto Bermúdez tiene mucha experiencia, Alto Ucayali necesita aprender más de esta actividad y ganar experiencia en el tiempo): se trata de estimar rápidamente y a simple vista el potencial de látex de cada árbol. Caso contrario se necesitaría instalar de una vez horquetas y tishelinas, esperar horas y hacer un nuevo recorrido para verificar la producción real. Esto significaría un costo mayor en ese momento.

El trabajo del inventario forestal se realiza en plena época de verano (mayo a octubre) facilitando el trabajo, el recorrido en el bosque, etc.

La participación comunal es muy importante y se concentra específicamente en el propio shiringuero quien es el guía de la brigada forestal en las estradas.

A través del inventario forestal se contará con la información necesaria para la posterior elaboración del expediente técnico del PMF y para que cada dueño o conductor de estradas cuente con la información sobre el potencial de ésta a fin de planificar su aprovechamiento.

### 3.3. Equipos, herramientas y materiales

- *Equipos*: GPS, cámara fotográfica (para tener un registro de evidencias)
- *Herramientas*: cinta diamétrica y rasgueta. Sólo se compran una sola vez para todo el inventario forestal a realizarse en la comunidad. Se les considera como costos fijos.
- *Materiales*: pintura, libreta de campo, lapicero, cinta rafia y pilas recargables (se comprará cada vez que se requiera, son los costos variables. Si se alquila el GPS, también será un costo variable).

Adicionalmente se utilizan machete, hacha y lima que son herramientas que el comunero o shiringuero siempre tiene.

### 3.4. Descripción de las actividades en un inventario forestal



#### Georeferenciación de los árboles de shiringa

- Marcar con el GPS y anotar las coordenadas de cada 10 árboles de shiringa, desde el inicio hasta el final de cada estrada.
- También se anota la altura del terreno en cada árbol de shiringa marcado.



#### 2. Medición del Diámetro a la Altura del Pecho (DAP)

- Medir el diámetro del árbol a una altura aproximada de 1.30 m
- Los árboles de shiringa menor a 15 cm de DAP no se los considera (no se los cuenta)
- Para la medición utilizamos la Forcípula o la Cinta diamétrica.



#### 3. Rasgado o picado de los árboles para evaluar el látex

- Se realiza para calcular un aproximado de la cantidad de látex que se puede obtener de cada árbol.
- Se utiliza una rasgueta, lima, tishelina y canaleta.
- El rasgado se realiza en todos los árboles de la estrada.



#### 4. Marcado o pintado de los árboles de shiringa

Se realiza para:

- Llevar el orden de numeración.
- Saber cuántos árboles hay en la estrada.
- Facilitar la ubicación del árbol en una inspección ocular.

Se utiliza pintura color rojo intenso.



#### 5. Identificación de los árboles selectos (árboles con mayores contenidos de látex)

- Selección de árboles para producción de látex y semilleros.
- Para identificarlas se los marca con la letra "S" mayúscula.
- Se les enumera y se anota las coordenadas con el GPS.



#### 6. Construcción de la Parcela de Regeneración Natural (PRN)

- Con una cinta rafia se encierra un cuadrado de 10 m x 10 m en un lugar donde se encuentren suficientes plantones de shiringa, también se anota las coordenadas.
- Esto con la finalidad de verificar y asegurar la propagación natural de la especie dentro de la estrada.



#### 7. Procesamiento de datos

Todos los datos obtenidos en el inventario forestal serán escritos en una hoja Excel. Con ello se da inicio a la elaboración del expediente técnico del PMF de la Shiringa.

La técnica para la actividad 3 (evaluación del látex) consiste en rasgar cada árbol con una línea de 5 cm de largo, se espera un par de segundos y de acuerdo a la cantidad de látex que brota se hace el cálculo. Se necesita mucha experiencia de trabajo.

La Parcela de Regeneración Natural es un muestreo al azar que se ubica en cualquier lugar de la estrada donde existe mayor cantidad de plantones, con la finalidad de asegurar la existencia de la especie. Es un requisito que la ATFFS exige y supervisa al momento de realizar la inspección ocular.

Por parte del estado peruano a través del MINAGRI, no existe actualmente una guía metodológica para trabajos de inventarios forestales en shiringa.

### 3.5. Costos

Existen dos modalidades para realizar un inventario forestal. La primera consiste en contratar una brigada forestal. Esta viene con todos sus equipos, herramientas y materiales y tal gasto está entre los S/ 4,000.00 a 5,000.00 en promedio para "X" días de trabajo ("X" números de estradas de 150 árboles más o menos), dependiendo de la extensión del área y en donde ésta se encuentra.

No es obligación o requisito legal que se contrate a un equipo técnico externo.

La otra modalidad consiste en que la misma comunidad lo realice, si es que existen localmente capacidades para hacerlo, y siempre orientándose a cumplir con los términos de referencia que exige el MINAGRI.

Prudentemente se puede inventariar dos (2) estradas de 150 árboles cada una en un día, dependiendo mucho de la fisiografía del terreno, la limpieza de los caminos y el número de árboles en cada estrada.

Costearemos el gasto que representa hacer el inventario, pero no contratando a un equipo técnico externo, si no con capacidad técnica propia de la comunidad o a través de gestiones ante otras instituciones que podrían brindar estos tipos de apoyos a través de sus profesionales técnicos. Costo en la misma estrada, sin considerar transporte, alimentación y otros.

**Cuadro 6.** Costo de un inventario forestal para una estrada shiringuera con 150 árboles

Materiales	Cantidad	Tiempo (días)	Precio (S/)		Comentario
			Unitario	Total	
Alquiler GPS	1	0.5	30.00	15.00	
Pintura	2		9.00	18.00	
Cinta rafia	1		1.00	1.00	
<b>Personal</b>					
Técnico	1	0.5	100.00	50.00	Si el personal es de la propia comunidad o de una institución amiga, siempre se necesitará hacer un pago por el trabajo que realizan con el fin de motivarlos.
Ayudante	1	0.5	50.00	25.00	
Shiringuero	1	0.5	30.00	15.00	
<b>Sub total</b>				<b>124.00</b>	

Costo elaborado en Junio del 2013

Cada árbol de shiringa inventariada costará S/ 0.83

#### **Paso 4. Elaboración (redacción) del expediente técnico del PMF**

El expediente técnico del PMF es elaborado por un profesional que tiene la responsabilidad y obligación de entregar a la comunidad un documento terminado en un plazo relativamente corto (entre 10 días en promedio). Se inicia con los datos obtenidos del inventario forestal.

Se entrega a la comunidad tres (3) juegos iguales del expediente técnico redactado e impreso y en digital (grabado en un disco), firmado y sellado, juegos de mapas (mapa de ubicación de la comunidad, mapa de los límites de la comunidad, mapa del área solicitado y el mapa base). Estos mapas van en formato A2 impresos a color, como parte del requisito que exigen los términos de referencia – MINAGRI, y todo lo demás que corresponda dentro de sus obligaciones.

La firma y sello tiene que ser hecha por una persona acreditada (habilitado) ante el MINAGRI sea ingeniero forestal o agrónomo, no siempre es la misma persona que elabora el expediente.

Dentro del contrato entre el profesional que elabora el expediente técnico y la comunidad debe existir una cláusula que obliga al profesional a atender, corregir y levantar las observaciones posteriores hechas por la ATFFS durante todo el proceso que seguirá el expediente.

**Cuadro 7. Costo de elaboración (redacción) del expediente técnico del PMF**

Elaboración del PMF	Tiempo (días)	Precio (\$/)	Comentario
Profesional que elabora el expediente del PMF	10	5,000.00	Expediente: redactado e impreso y en digital, mapas. En tres ejemplares iguales.
Profesional con firma acreditado ante el MINAGRI	2	1,000.00	Expediente: completamente terminado y firmado.
<b>Total</b>		<b>6,000.00</b>	

*Estimación a base de la experiencia en Puerto Bermúdez*

El costo es muy alto para que la comunidad lo asuma, pero existen mecanismos para gestionar apoyos a través de las relaciones de la comunidad con distintas entidades como gobiernos locales o regionales y otras instituciones que pudieran contribuir a su financiamiento.

Como ejemplo: las comunidades colindantes a la Reserva Comunal El Sira tienen a ECOSIRA (el ejecutor de contrato) quien puede gestionar ante distintas instituciones el apoyo para esta actividad indispensable para el aprovechamiento de shiringa. Así mismo el ANAP, la Municipalidad y otros pueden apoyar a través de su personal técnico.

## Paso 5. Presentación del expediente técnico ante la ATFFS

El expediente técnico tiene que ser presentado en la oficina de la ATFFS que corresponda. Se presentan (juntos y en tres juegos de copias iguales): el expediente técnico del PMF y, adjuntos, los requisitos que exige el TUPA.

### Requisitos que exige el TUPA

1. Copia del acta de asamblea comunal (anexo 1)
2. Copia del título de propiedad de la comunidad
3. Copia del plano de la comunidad
4. Copia de la memoria descriptiva de la comunidad
5. Copia de la credencial del jefe comunal.
6. Copia del certificado de vigencia de poder de la directiva comunal otorgado por la SUNARP.
7. Copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) del jefe comunal.
8. Solicitud del Permiso de extracción del látex dirigido a la ATFFS (anexo 2).
9. Carta de compromiso del pago por derecho de aprovechamiento (anexo 3).
10. Recibo de pago al Banco de la Nación (Voucher), por derechos de trámites.
11. Carta poder, si la comunidad delega a una tercera persona (anexo 4)

Las copias de todos estos documentos se legalizan ante un notario público o ante un juez de paz, antes de ser presentados a la ATFFS. No se presentan y no se entregan documentos originales de la comunidad.

Considerar los costos que representa todo lo concerniente a: fotocopiar documentos, comprar o imprimir formatos, legalizar documentos, viajes, etc.

### Cuadro 8. Costos para presentar el expediente técnico

Actividad	Costos cualitativos variables
Presentación del expediente técnico.	Esta actividad representa hacer un viaje que significa un costo en transporte, estadía, alimentación, entre otros. Así mismo, obtener los requisitos que exige el TUPA representa un costo que también hay que considerar. Estos costos son muy variables dependiendo del lugar donde se encuentre la comunidad.

La presentación de todo el expediente técnico completo lo realiza el representante legal que puede ser el jefe de la comunidad o el delegado shiringuero o una tercera persona de confianza.

## Paso 6. Trámite y seguimiento administrativo

(Ejemplo para CC.NN del Distrito de Puerto Bermúdez, Región Pasco).

La región Pasco (a diferencia de la región Ucayali) aún no cuenta con la transferencia de funciones directas en administración forestal, por ello el proceso administrativo del expediente técnico que se presenta significa un largo recorrido. Se inicia en Puerto Bermúdez, sigue hacia San Ramón y llega a Lima, para regresar luego al punto de inicio donde se presentó el expediente.



## 6.1. Trámite administrativo que sigue el expediente técnico del PMF

1. Teniendo listo el expediente técnico del PMF más los documentos de la comunidad en copias legalizadas que exige el TUPA, el representante legal los presenta ante la oficina de la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre de Puerto Bermúdez (ATFFS-PB) para dar inicio al trámite administrativo.
2. La ATFFS-PB recepciona y revisa todo el expediente presentado. Si hay documentos y/o datos faltantes la mencionada ATFFS notifica al representante legal para que subsane las observaciones hechas. Si todo el expediente está conforme, éste es derivado a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre de San Ramón (ATFFS-SR)
3. La ATFFS-SR nuevamente revisa el expediente mejorado. Si todo está conforme lo deriva a la DGFFS-Lima, específicamente al Área del Centro de Información Forestal (CIF) para la respectiva verificación de georeferenciación, con la finalidad de asegurar que no exista ningún problema de superposición de área<sup>1</sup> de la comunidad con otra ajena (comunidad, parcelarios y otras áreas naturales protegidas)
4. Al haber problemas de superposición de área en la comunidad, documentación o datos faltantes, el área CIF emite su informe con las observaciones hechas devolviendo el expediente a la ATFFS-PB y ésta devuelve el expediente técnico al representante legal para que subsane las observaciones.
5. El representante legal sanea las observaciones y presenta otra vez el expediente en la oficina de la ATFFS de Puerto Bermúdez; éste lo deriva a la oficina del ATFFS de San Ramón y éste a su vez a la DGFFS –Lima.
6. Una vez obtenido el visto bueno de la DGFFS-Lima, la ATFFS-PB emite su informe y lo deriva a la ATFFS-SR.<sup>2</sup>
7. La ATFFS de San Ramón emite la Resolución de aprobación del expediente técnico y emite el permiso de aprovechamiento; los remite a la ATFFS de Puerto Bermúdez para ser firmada y entregada al representante legal.
8. La Vigencia del Permiso de aprovechamiento aprobado por la ATFFS tiene una duración de cinco (5) años.

## 6.2. Posterior seguimiento administrativo al expediente técnico (avances)

La comunidad debe saber que es necesario y muy importante hacer un seguimiento administrativo de al menos dos veces por mes (quincenal)

El representante legal es el encargado de hacer este seguimiento administrativo con el fin de ver el estado de avance del expediente y levantar las posibles observaciones que derivan de cada una de las sedes de la ATFFS y DGFFS-Lima.

Las organizaciones de los pueblos indígenas u otras como las ECA (ejecutores de contratos de administración) de reservas comunales pueden prestar estos tipos de apoyos en hacer el respectivo seguimiento administrativo. Con este apoyo la comunidad a través de su representante legal se ahorra gastos económicos.

<sup>1</sup>Superposición de área, se refiere a que el lugar solicitado por la comunidad no se encuentre “encima” de otra al momento de haber delimitado sus linderos o fronteras.

<sup>2</sup> Anteriormente la ATFFS-PB tenía que realizar una inspección ocular antes de poder emitir su informe. Actualmente esta inspección ocular puede realizarse en forma posterior a la resolución de aprobación del PMF-shiringa.

**Cuadro 9.** Costos que representa hacer el seguimiento administrativo

Actividad	Costos cualitativos variables
Seguimiento administrativo del expediente técnico.	<p>Del mismo modo que para otros trámites, el seguimiento administrativo significa un costo a ser considerado y que es necesario para el éxito posterior.</p> <p>Es un costo que varía de una comunidad a otra en lo que se refiere al transporte, estadía y otros.</p>

En el anexo 5, se menciona a las comunidades nativas con planes de manejo, aprobados (16) en la ATFFS-PB y el tiempo que tardó dicha aprobación.

## **Paso 7. Obligaciones legales de la comunidad durante la vigencia del PMF**

1. La comunidad está comprometida a cumplir con todas las normas establecidas y vigentes dentro de la ley forestal.
2. Dentro del área solicitada (estradas de shiringa) se encuentran también árboles maderables de valor comercial. Si la comunidad decide aprovechar paralelamente el recurso madera, tiene que solicitar un permiso complementario al PMF de shiringa.
3. Si la comunidad aprovecha el recurso madera que está dentro del área solicitada (estradas) sin tener el permiso de aprovechamiento, está en infracción o falta, haciéndose acreedora de una sanción.
4. Si la comunidad altera el área solicitada (carreteras, trochas carrozables, chacras, etc.) modificando la información escrita en el expediente del PMF de Shiringa, está en la obligación de levantar a la brevedad posible un informe aclarando lo sucedido y sustentando la alteración del área ante la ATFFS.
5. Si el área solicitada sufrió alteraciones por factores naturales (como por ejemplo vientos huracanados), la comunidad tiene que emitir un informe ante la ATFFS, dando cuenta de lo sucedido en cuanto a la disminución y pérdida de los árboles de shiringa u otros en las estradas.
6. Si la comunidad cumple con todo lo básico mencionado anteriormente, al momento de la inspección por parte de OSINFOR (Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre), está libre de cualquier sanción o anulación de su permiso de aprovechamiento.

## Parte 3

### Costos totales para un Plan de Manejo Forestal en shiringa

En la Parte 2, incorporamos elementos para calcular costos de los diversos pasos. Proponemos ahora una visión global de los costos que representa elaborar y tramitar un Plan de Manejo Forestal en shiringa. Como complemento agregamos costos de equipamiento para los trabajos de aprovechamiento de la shiringa.

Los costos presentados en esta guía son estimaciones a base de la experiencia en Puerto Bermúdez y pueden servir de referencia para otras zonas donde existan comunidades nativas que deseen dedicarse al aprovechamiento de shiringa silvestre.

Para que el lector pueda ubicarse en la totalidad de los costos, hemos adoptado algunas pautas de cálculo: trabajamos sobre la base de una estrada de 150 árboles de shiringa, con dos estradas por cada shiringuero, con cinco shiringueros y por tanto diez estradas por comunidad.

Si hemos tomado como referencia una estrada de 150 árboles es porque es lo que un shiringuero sin gran experiencia puede aprovechar con cierta facilidad. Pero existen estradas mayores, hasta de 300 árboles para personas con muchísima experiencia.

Si hemos tomado como referencia diez estradas de cinco shiringueros por comunidad es porque se trata de un número que empieza a justificar el esfuerzo de realizar y tramitar un Plan de Manejo Forestal en shiringa.

Están los costos que se realizan **para cada estrada, para cada shiringuero**: mateo, diseño de estrada e inventario forestal

Están los costos de **elaboración del expediente técnico** para el Plan de Manejo Forestal en shiringa que hemos valorado en S/. 6,000 de acuerdo a la experiencia de Puerto Bermúdez: éstos habrían de distribuirse entre las diez estradas.

Por fin, una parte de los costos son muy **variables** según las comunidades y zonas. No les pusimos cifras pero hemos explicado en qué consisten a fin de que cada uno pueda calcular de acuerdo a la realidad de su zona y región. Teniendo cinco shiringueros y diez estradas en la comunidad, estos costos habrían de dividirse por diez para llegar a un costo por estrada y también por árbol.

**Cuadro 10.** Costos totales para las diferentes actividades de un PMF de shiringa con diez estradas de 150 árboles cada una para cinco shiringueros.



Georeferenciacion y cálculo del diámetro de los árboles de shiringa

<b>Mateo e inventario para una estrada de 150 árboles</b>										
<b>Actividad</b>	<b>Personal</b>	<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Tiempo (días)</b>	<b>Precio (S/)</b>					
					<b>Unitario</b>	<b>Total</b>				
Mateo y diseño	Matero		1	3	30.00	90.00				
	Ayudante		1	3	20.00	60.00				
	Shiringuero		1	3	30.00	90.00				
Limpieza de la estrada	Shiringuero		1	10	30.00	300.00				
Inventario Forestal para una estrada		Alquiler GPS	1	0.5	30.00	15.00				
		Pintura	2		9.00	18.00				
		Cinta rafia			1.00	1.00				
	Técnico		1	0.5	100.00	50.00				
	Ayudante		1	0.5	50.00	25.00				
	Shiringuero		1	0.5	30.00	15.00				
<b>Sub-total</b>					<b>664.00</b>					
<b>Costos del expediente técnico del PMG shiringa de la comunidad</b>										
Elaboración del expediente						5000.00				
Firma del expediente						1000.00				
Costo total del expediente						6000.00				
<b>Sub-total por estrada (dividido por 10)</b>						<b>600.00</b>				
<b>Costos variables de los trámites</b>										
<b>Actividad</b>		<b>Descripción</b>								
Acuerdo comunal		Se trata de valorar la inversión de: tiempo en buscar información, en motivar a la comunidad, en visitar a los vecinos, buscar posibles financiamientos en las instituciones, etc. Así mismo considerar costos en buscar información fuera de la comunidad (ATFFS, MINAGRI, Municipalidad, organizaciones indígenas, etc.)								
Obtención de documentos		Considerar los costos que representa: fotocopiar documentos, comprar o imprimir formatos, legalizar documentos, etc.								
Presentación del expediente técnico		Esta actividad representa hacer un viaje que significa un costo en transporte, estadía, alimentación, entre otros. Lo mismo para obtener los requisitos que exige el TUPA. Estos costos son muy variables dependiendo del lugar donde se encuentre la comunidad.								
Seguimiento administrativo del expediente técnico		El seguimiento administrativo significa un costo a ser considerado y que es necesario para el éxito posterior. Es un costo que varía de una comunidad a otra en lo que se refiere al transporte, estadía entre otros.								
<b>Subtotal de los costos variables</b>										
<b>Valor por estrada de los costos variables</b>										
<b>Costo total por estrada de un PMF de diez estradas</b>										

Se comprueba que, **sin los costos variables**, el Plan de Manejo Forestal de shiringa para **diez estradas** puede costar **S/. 12,640.00**.

Por tanto el costo **por estrada** sería de **S/. 1,264.00** (pero al menos S/. 405.00 corresponderían a trabajo del propio shiringuero y no significarían un egreso de dinero).

Si cada estrada tiene 150 árboles, el costo **por árbol** sería de **S/. 8.43** (1264 / 150).

#### Complemento: costos de equipamiento para aprovechar la shiringa

Si un shiringuero o una comunidad quisiera tener una idea del total de inversión para comenzar el aprovechamiento de shiringa silvestre, ofrecemos aquí una estimación de los costos a considerar para implementar una estrada y para equipar un campamento, costos que no entran en el Plan de Manejo Forestal como tal pero que forman parte de la inversión total del shiringuero.

**Cuadro 11.** Costos para la construcción de un campamento shiringuero (puede ser muy útil construirlo antes del inventario forestal)

Personal	Actividades	Precio (S/)	Comentario
Shiringuero	1. Matear palos, horcones, tamishi, palmichis (hojas). 2. Cosechar estos materiales de construcción propios de la zona. 3. Trabajar los materiales: doblar hojas, deshilar el tamishi, descortezar los palos, echar punta las ripas, etc. 4. Construcción del campamento propiamente dicho	900.00	El campamento shiringuero se realiza aproximadamente en 30 días de trabajo. Este campamento servirá para todas las estradas (dos, tres a más) que posea el shiringuero.  Es un trabajo del shiringuero como tal, no representa un egreso si él mismo lo construye.
<b>Total</b>		<b>900.00</b>	

*Fuente: Alfredo Paredes (C.N. Divisoria), elaborado en Junio del 2013*

Si, como se recomienda, un shiringuero tiene un campamento para dos estradas, el costo por estrada sería de S/. 450.00. El costo por árbol se calcularía en S/. 3.00

**Cuadro 12:** Costos para implementar una estrada shiringuera

Actividad	Cant.	Unidad	Precio unitario (S/.)	Total (S/.)
<b>1 Implementación de la estrada</b>				
1.1 Canaletas	150	Unidad	0.15	22.50
1.2 Tishelinas	150	Unidad	0.50	75.00
1.3 Horquetas	2	Jornal	30.00	60.00
1.4 Campamento (*)	30	Jornal	30.00	900.00
<b>2 Aprovechamiento (materiales)</b>				
2.1 Rasgueta	1	Unidad	13.00	13.00
2.2 Balde plástico 20 L	1	Unidad	15.00	15.00
2.3 Balde Plástico 4 L	1	Unidad	5.00	5.00
2.4 Tazón plástico 750 ml	1	Unidad	1.00	1.00
2.5 Tamiz cernidor	1	Unidad	8.00	8.00
2.5 Vaso medidor 50 ml	1	Unidad	0.50	0.50
2.6 Cubeta de madera	1	Unidad	20.00	20.00
2.7 Paleta de madera	1	Unidad	1.00	1.00
2.8 Laminadora (**)	1	Unidad	1,300.00	1,300.00
2.9 Bandeja plástico	1	Unidad	15.00	15.00
<b>Total</b>				<b>2,436.00</b>

Fuente: AFAPROCAP / GIZ, elaborado en Junio del 2013

(\*) Un campamento puede servir para varias estradas.

(\*\*) Se necesita una laminadora por shiringuero. Si éste tiene dos o tres estradas, el costo de ésta se divide entre el número de estradas.

De este valor de S/. 2,436.00, los S/. 960 que corresponden a horquetas y campamento no significan egresos monetarios sino trabajo del mismo shiringuero. **Quedan S/. 1,476 como gastos en dinero.**

Si el shiringuero tiene dos estradas, los costos por estrada disminuyen enormemente ya que sólo se multiplican por dos los costos de canaletas, tishelinas y horquetas; todos los demás costos van una sola vez. Por tanto equiparse para dos estradas costaría S/. 2,436.00 + S/. 157.50 = S/. 2,593.50. El **costo por estrada** sería de **S/. 1,296.25**. El **costo por árbol** alcanzaría **S/. 8.65**.

## Parte 4 - Anexos

### Anexo 1. Modelo de acta de asamblea comunal, Aprovechamiento del látex de shiringa

“Año de la inversión para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria”

#### ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA COMUNAL

En la Comunidad Nativa de.....ubicado en el Distrito de.....  
Provincia.....Departamento de....., siendo las.....horas del  
año....., se dio inicio a la asamblea extraordinaria con presencia de las autoridades  
comunales y comuneros todos para tratar la siguiente agenda.

#### Agenda:

1. Acordar el trabajo de la extracción del Látex del árbol de Shiringa con fines comerciales.
2. Realizar el inventario Forestal en las Estradas Shiringueras dentro de la Comunidad.
2. Realizar el Plan General de Manejo Forestal (PGMF) de Shiringa.
4. Zonificación del Área bajo Manejo Forestal.
5. Cumplir con todas las normas y obligaciones establecidas en la vigente ley Forestal.
6. Asegurar la permanencia intacta del área total solicitada posterior a la aprobación de los PGMF Shiringa.

No habiendo otro tema que tratar y comprometidos todos a cumplir los seis puntos de la agenda, siendo las.....horas del mismo día, todos los presentes pasan a firmar abajo en señal de aprobación y confirmación.

-----  
Nombre  
DNI N°

-----  
Nombre:  
DNI N°

-----  
Nombre:  
DNI N°

## **Anexo 2. Modelo de solicitud de permiso de extracción del Látex de Shiringa**

“Año de la inversión para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria”

Solicito: Permiso de extracción de productos  
diferentes a la madera (shiringa)

Señor:

Ing. ....

*Responsable de la ATFFS/SC-Sede Puerto Bermúdez*

Yo, ..... identificado con DNI N° .....  
de la comunidad nativa de ..... , con domicilio legal en  
la misma comunidad, jurisdicción del Distrito de Puerto Bermúdez, ante usted con el  
debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que en cumplimiento a la normatividad vigente, solicito que se me otorgue el permiso  
de aprovechamiento forestal para la extracción del látex de “shiringa” y se apruebe el  
Plan de Manejo Forestal (PMF), los cuales me comprometo a cumplir conforme a las  
disposiciones vigentes que norman sobre la materia.

El área solicitada para el aprovechamiento se ubica en del Distrito de Puerto Bermúdez,  
Provincia de Oxapampa, Región Pasco, con título de propiedad N° .....  
expedido por la entidad correspondiente del Ministerio de Agricultura, con una  
superficie de ..... hectáreas.

Por lo tanto, pido a usted acceder a lo solicitado por estar de acuerdo a ley.

Puerto Bermúdez..... de.....del.....

---

Nombre del jefe de la comunidad

DNI N° .....

Jefe de la Comunidad Nativa de....

### **Anexo 3. Modelo de Carta de Compromiso por derecho de Aprovechamiento**

#### **Carta de compromiso**

Por intermedio de la presente carta de compromiso, yo, ..... identificado con DNI N°..... de la Comunidad Nativa de..... con domicilio legal en la misma comunidad, jurisdicción del Distrito de Puerto Bermúdez, me comprometo a efectuar los pagos correspondientes por canon de extracción de productos forestales no maderables al estado natural provenientes de mi comunidad, de acuerdo a las normas vigentes que establece la ATFFS.

Para mayor constancia firmo la presente en la localidad de Puerto Bermúdez a los..... días de..... del año 20.....

---

Nombre del jefe de la comunidad  
DNI N°.....  
Jefe de la Comunidad Nativa de.....

## **Anexo 4. Modelo de Carta Poder para el Aprovechamiento del Látex de Shiringa**

### **Carta Poder**

Puerto Bermúdez....de.....del 2013

Yo .....identificado con DNI N°.....de la Comunidad Nativa de....., con domicilio legal en la misma comunidad jurisdicción del Distrito de Puerto Bermúdez, ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Debido a que mi domicilio se encuentra distanciado de la localidad de Puerto Bermúdez y me es antieconómico estar en constante permanencia en mencionada localidad, por lo tanto otorgo AMPLIO PODER al Sr. .....identificado con DNI N°.....para que en mi representación realice todos los trámites correspondientes para obtener la aprobación del PLAN DE MANEJO FORESTAL de shiringa de la Comunidad Nativa de.....

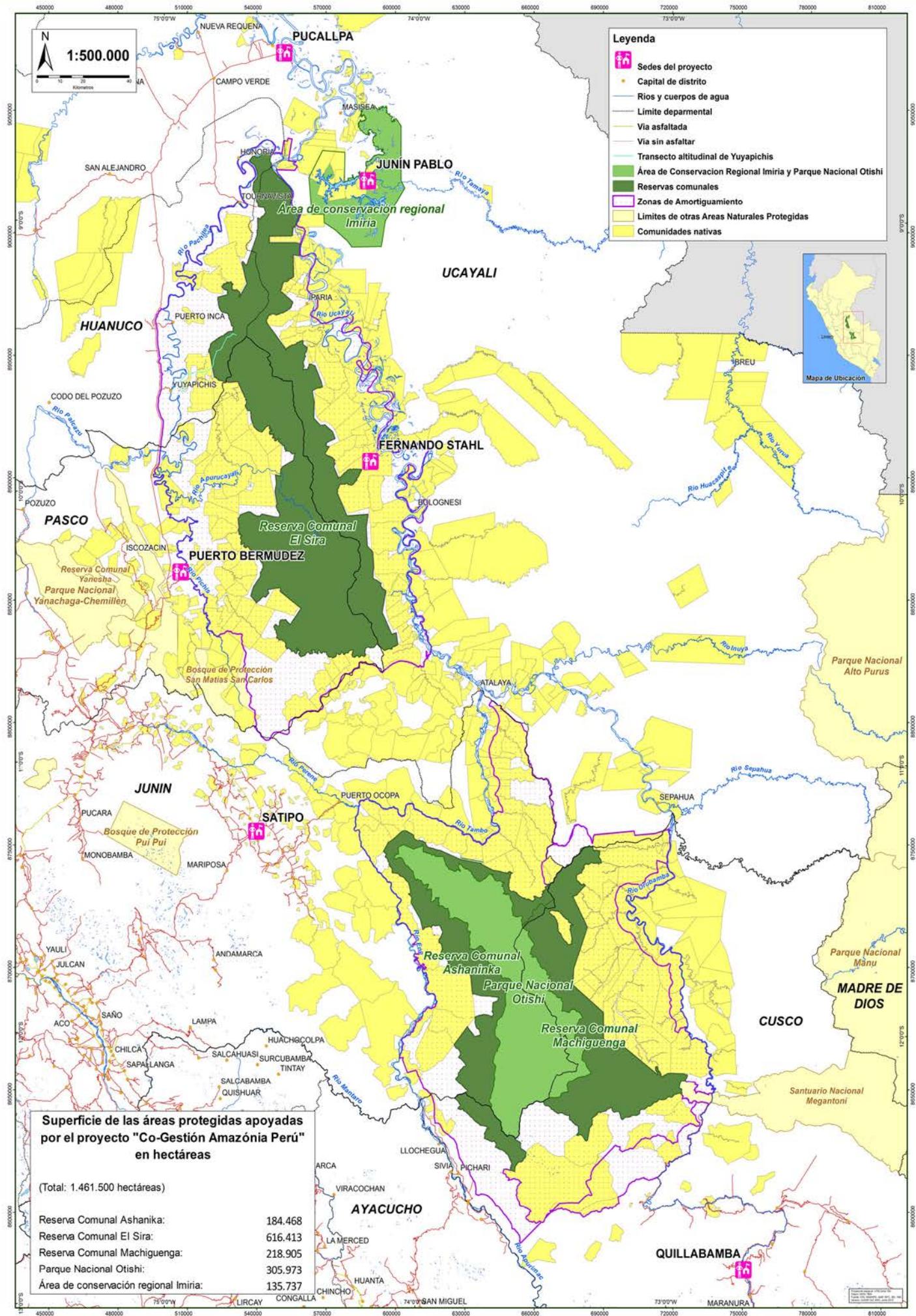
Atentamente

\_\_\_\_\_  
Nombre del jefe de la C.N  
DNI N°.....

## **Anexo 5. Cuadro de comunidades con planes de manejo forestal presentados y el tiempo que tardó su aprobación**

Nº	Comunidad Nativa	Planes de Manejo presentados a la ATFFS		
		Fecha de presentación de los PM al ATFFS- Puerto Bermúdez	Fecha que aprobaron los Planes de Manejo	Nº de meses que demoraron en aprobar los PMF
1	Divisoria	27.10.11	20.02.12	4 meses
2	Puerto Davis	27.10.11	20.02.12	4 meses
3	San Luis de Chinchihuani	27.10.11	28.02.12	4 meses
4	Betania	27.10.11	28.02.12	4 meses
5	Madre de Dios	13.10.11	28.02.12	5 meses
6	El Solitario	27.10.11	28.02.12	4 meses
7	San Alejandro	28.10.11	28.02.12	4 meses
8	San Pedro	19.12.11	02.03.12	4 meses
9	El Milagro	19.12.11	02.03.12	4 meses
10	Villa Alegre de Quirishari	19.12.11	02.03.12	4 meses
11	Valle Carhuas	19.12.11	02.05.12	6 meses
12	Séptimo Unidos de Aguachini	29.03.12	18.12.12	9 meses
13	San José de Azupizú	26.04.12	18.12.12	8 meses
14	Tres Unidos	29.03.12	03.06.13	15 meses
15	Loreto	25.05.12	04.06.13	13 meses
16	Enoc Flor de Un Día	04.10.12	03.06.13	8 meses

# Área de trabajo del Proyecto "Co-Gestión Amazonía Perú" - GIZ-BMU (01/2013 – 06/2017)



## Proceso de extracción y transformación de la shiringa



1. Pica o sangría en el árbol de shiringa
2. Recolección del látex
3. Tamizado o colado del látex
4. Coagulación del látex
5. Laminado
6. Secado





Para mayor información contáctenos:

### Proyecto Co-Gestión Amazonía Perú

Alois Kohler, Asesor Principal

alois.kohler@giz.de

Calle Los Manzanos 119, San Isidro. Lima

Teléfono: +51 1 2644239 - Anexo 104

Pucallpa : Jorge Watanabe. Tel.: 96192-1679 / José Moreno. Tel.: 99058-3178

Puerto Bermúdez : Rider Panduro. Tel.: 94367-6924

Satipo : Brenda Araujo. Tel.: 9436-7729

Quillabamba : Javier Llacsá. Tel.: 9623-82653



Servicio Nacional  
de Áreas Naturales  
Protegidas por el Estado



giz  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

