

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA



UNAP

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela de Formación Profesional de
Biología

COMERCIALIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE *Aphandra natalia* (BALSLEV & A. HEND.) BARFOD, "PIASSABA", EN LA CIUDAD DE IQUITOS. LORETO - PERÚ

TESIS

Requisitos para obtener el título profesional de

BIÓLOGO

Autora:

CLAIRE TUESTA RÍOS

IQUITOS – PERÚ

2014

JURADO CALIFICADOR Y DICTAMINADOR

.....

Blga. Meri Nancy Arévalo García

Presidente

.....

Blgo. Alberto García Ruiz MSc.

Miembro

.....

Blga. Nora Bendayán Acosta MSc.

Miembro



ASESORES

.....

Blgo. César Grández Ríos

.....

Dr. Henrik Balslev





UNAP

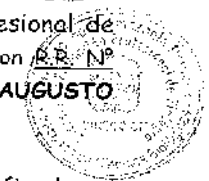
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Dirección de Escuela Profesional de
Ciencias Biológicas

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Iquitos, 16 de diciembre de 2014



En la ciudad de Iquitos, a los dieciséis (16) días del mes de diciembre de 2014 y, siendo las 17:30 horas; se reunió en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas-UNAP, el Jurado Calificador y Dictaminador de Tesis que suscribe, designado con **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 026-2009-DEFP-B-UNAP**, presidido e integrado por: Blga. **MERI NANCY AREVALO GARCÍA**, **Presidente**; Blgo. **ALBERTO GARCÍA RUÍZ**, **M.Sc., Miembro**; y Blga. **NORA YONNY BENDAYÁN ACOSTA**, **M.Sc., Miembro**; para escuchar, examinar y calificar la sustentación y defensa de la tesis titulada: "**COMERCIALIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE *Aphandra natalia* (Balslev & A. Mend.) Barfod, "Piassaba", EN LA CIUDAD DE IQUITOS, LORETO - PERÚ**", realizado por la bachiller de la Facultad de Ciencias Biológicas-Escuela Profesional de Ciencias Biológicas: **Claire Tuesta Ríos** de la Promoción II-2004, graduada de Bachiller con **R.R. N° 0788-2006-UNAP** de fecha 05 de abril de 2006; reconociendo como asesores: Blgo. **CÉSAR AUGUSTO GRANDEZ RÍOS** y Dr. **HENRIK BASLEV**.



Durante todo el desarrollo de la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Calificador y Dictaminador, considerando lo establecido en el nuevo Reglamento de Grados y Títulos, aprobado y puesto en vigencia mediante **RESOLUCIÓN DECANAL N° 206-2012-FCB-UNAP**; realizó la evaluación del desempeño de la bachiller, considerando los criterios y el puntaje consignados en la tabla de valoración.

Culminado el acto, el Jurado Calificador y Dictaminador, con el puntaje alcanzado por la bachiller y aplicando los términos establecidos en la tabla de calificación; dio como veredicto: APROBADA BUENA LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS, CALIFICADA COMO BUENA; quedando en consecuencia la candidata apta para ejercer la profesión de Biólogo, previo otorgamiento del Título Profesional por la autoridad universitaria competente y su correspondiente inscripción al Colegio de Biólogos del Perú.

Finalmente, el Presidente del Jurado Calificador y Dictaminador levantó la sesión siendo las 18:00 horas y en fe de lo cual, todos los integrantes suscriben la presente Acta de Sustentación por triplicado.

Meri Nancy Arevaló García
PRESIDENTE

Alberto García Ruíz
MIEMBRO
Nora Yonny Bendayán Acosta
MIEMBRO

Dirección: Plaza Serafin Filomeno S/N, Iquitos, Perú
Teléfono: 236121

www.unapiquitos.edu.pe
e - mail: fccbb@unapiquitos.edu.pe

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía en el trascurso de mi vida. A mis padres: **Daniel y Elga** por su constante amor, comprensión y sacrificio durante mi vida y culminación de mi carrera profesional.

A mis hermanos **Erik, Ana, Daniel**, por todo su apoyo, cariño y comprensión durante mi formación profesional y mis queridos tíos, **Emilia, Zoila, Joaquín, Pedro, Edvin**, por el apoyo incondicional en la culminación de mis estudios.

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento y especial consideración:

A **Wilmer** y **Celia**, a las personas, amigos y familiares por compartir alegrías, tristezas, éxitos conmigo, en especial a **Dennis** quien con su amor, comprensión y apoyo me acompaña en este logro importante en mi vida.

Al Dr. **Henrik Balslev**, Director del Proyecto Palmas, por su ayuda financiera y asesoría.

Al Blgo. **César Grández Ríos**, por haberme permitido realizar el presente trabajo de tesis, por sus valiosos conocimientos y acertada asesoría profesional.

Al Sr. **Agulio Ramírez Magallanes**, juzgado de Paz de la CC.NN. Nueva Alianza (Dist. de Urarinas- Loreto) por autorizarme la entrada a la Cuenca del río Urituyacu.

A todas personas que de una u otra manera colaboraron y me brindaron el apoyo incondicional para culminar satisfactoriamente este trabajo de tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Jurado Calificador y Dictaminador.....	ii
Asesores.....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenido.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Gráficos.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
2.1. Descripción de la Especies.....	5
III . MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
3.1. Área de Estudio.....	8
3.2. Metodología.....	8
IV. RESULTADOS.....	10
4.1. Características Socio demográficas de los extractores, intermediarios y comercializadores de “piassaba” en la ciudad de Iquitos.....	10
4.2. Flujo de extracción, procesamiento y comercialización de” piassaba” en la ciudad de Iquitos.....	11

4.2.1. Flujo general de comercialización de fibra de” piassaba”	11
4.2.2. Flujo de la fase de extracción de fibra de “piassaba”	12
4.2.3. Flujo de la fase de procesamiento de fibra de “piassaba”	17
4.2.4. Flujo de la fase de comercialización de fase de “piassaba”	25
4.2.5. Volumen de industrialización y costo de la fibra de “piassaba”	28
4.2.5.1. Costo de producción del extractor al intermediario	28
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES	37
VIII. RESUMEN	38
IX. REFERENCIAM BIBLIOGRÁFICAS	39
X. ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

1. costo de Venta de la fibra de Piassaba del extractor al intermediario en soles.....	29
2. Producción de la fibra tupida de piassaba para su comercialización.....	29
3. Producción de la fibra rala de piassaba para su comercialización.....	30
4. Costo de Producción de 6 escobastupidas.....	30
5. Costo de Producción de 8 escobasrala.....	31
6. Costo de Producción y Comercialización de escobas tupida.....	31
7. Costo de Producción y Comercialización de escoba rala.....	32



ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Porcentaje de personas dedicadas al proceso de comercialización de fibras de piassaba, según el sexo	10
2. Porcentaje de personas dedicadas al proceso de comercialización de fibras de piassaba, según distrito	11
3. Flujograma general de la cadena de comercialización de fibra de piassaba	12
4. Flujograma de la fase de extracción de fibra de piassaba	16
5. Flujograma de la fase de procesamiento de fibra de piassaba	25
6. Flujograma de la fase de comercialización de escobas fabricadas en base a fibra de piassaba	27
7. Porcentaje de utilidad del dinero procedente de la comercialización de fibra de piassaba	28

I. INTRODUCCIÓN

Las palmeras están representadas en todos los ecosistemas forestales de la cuenca Amazónica. Proveen numerosos productos útiles y tienen gran importancia en la vida del poblador silvícola. Sin embargo, son pocas las especies que tienen un potencial económico para la producción industrial de aceite, fibras, almidón, conservas de palmito o como fuentes de germoplasma en previsión del mejoramiento de las especies cultivadas o de las que son promisorias (Kahn, 1993).

La comercialización de los productos derivados de las palmas se ha visto incrementada tanto a nivel de los mercados nacionales como internacionales, y muchas organizaciones y proyectos tratan de mejorar las condiciones de vida locales promoviendo el procesamiento y comercialización de éstos productos (Balslev *et al.*, 2008).

Los pobladores locales utilizan numerosos productos derivados de las palmas y la mayoría de las especies son importantes localmente para su subsistencia (Balslev *et al.*, 2008). Todos estos productos son transportados por los ríos y carreteras hasta los mercados locales (Peters & Hammond, 1990).

La zona de Iquitos en el Perú es una de las más ricas en palmeras en la Amazonía y en el neotrópico en general (Bjorholm *et al.*, 2005) y esta riqueza está reflejada en una diversidad correspondiente en los usos de las palmas en la región (Mejía, 1998; Paniagua *et al.*, 2007).

Esta especie está distribuida en la Amazonía en los Países de Ecuador, Perú y Brasil (lo que la convierte en un producto casi exclusivo de la zona); crece en climas que son cálidos y húmedos todo el año, espontáneamente hasta los 800 m.s.n.m. y es cultivada hasta los 1000 metros cerca de Sucúa en la Amazonía Ecuatoriana (Borgtof & Balslev, 1993).

Aphandra natalia es una especie muy importante en la cultura y economía de las poblaciones ribereñas afincadas en las cuencas de los ríos: Ucayali, Pastaza, Corrientes, Huasaga, Urituyacu, Pisqui, Cushubatay, Nucuray, Chambira y Tigre; por la extracción y la comercialización de la fibra para su posterior venta en el mercado de Iquitos.

Las fibras se comercializan trabajadas en escobas (Mejía, 1992); 72 informantes reportaron la extracción de fibras de esta palma que son vendidas a intermediarios que las compran directamente en las comunidades, y las revenden a las fábricas de escobas en Iquitos (Balslev, 2005), además de servirle para su propio beneficio (Balslev & Henderson, 1987). Esta realidad la convierte en una materia prima de alto potencial económico pues tiene una gran demanda en el mercado local y nacional.

El objetivo principal del presente trabajo es determinar la comercialización e industrialización actual de la “piassaba” (*Aphandra natalia*) en la ciudad de Iquitos, además de conocer los beneficios y potencialidades del mismo y así tener una idea del nivel de su explotación y comercialización a fin de proponer un adecuado manejo de este recurso muy importante en nuestra Región. Los objetivos específicos son: Determinar las características socio demográficas, el flujo de extracción, procesamiento, y el volumen de industrialización de la fibra de “piassaba”.

II. ANTECEDENTES

Balslev et al. (2008), da a conocer que las fibras extraídas de la base de las hojas son utilizadas localmente para la fabricación de escobas, entre otros usos en la construcción y alimentación del poblador amazónico.

Kronborg et al. (2008), afirman que la “piassaba” *Aphandra natalia* se utiliza para muchos propósitos, tanto comerciales como para la subsistencia de pueblos rurales. Sus fibras son de importancia económica en industrias de escobas en Perú, Ecuador y en la parte oeste del estado de Acre, en Brasil. Además de que existe una importante variación de ganancias entre los que cosechan y distribuyen los productos, pues obtienen ganancias muy reducidas, mientras que los productores de escobas son los que más ganan.

Masaquiza (2007), menciona que *Aphandra natalia* es utilizada por los pobladores amazónicos ecuatorianos e inclusive ha desplazado a la ganadería a un segundo plano por su constante inversión de tiempo y dinero en cuidados y adquisición de insumos que ésta demanda.

Bager (2005), reporta que en la zona de Amortiguamiento del Parque Nacional, Cordillera Azul, en el Nor-Este del Perú, el producto con más importancia económica la fibra de la palmera “piassaba” (*Aphandra natalia*) y que los ingresos de esta fibra, sobrepasan a los ingresos de los demás productos agrícolas en esta zona.

Boll et al. (2005), reportaron el uso de *Aphandra natalia* para la fabricación de escobas de manera artesanal por las comunidades campesinas ubicadas alrededor de los ríos Pastaza y Urituyacu. Mencionaron además los beneficios del aprovechamiento sostenible de los rodales naturales de “piassaba” en el sentido de protección de bosques y regeneración de pastos abandonados.

Vacas & Borja (2008), informan que el comercio interno de fibras constituye la fuente de ingresos monetarios más importante para muchas familias andinas que se dedican principalmente a la explotación y comercialización de diversos productos artesanales para comercio nacional y para la venta al turismo nacional y extranjero.

Borgtoft (1992). Indica que *Aphandra natalia* es explotada comercialmente por sus frutos comestibles y por las fibras de la vaina y del peciolo de la hoja que son usadas para la producción de escobas en Ecuador. Además, que las fibras son extraídas principalmente de individuos en el bosque natural o plantas dejadas en los pastizales y en los campos agrícolas y manejados *in situ*, ocasionalmente cultivada.

Espejo & Alván (2010), afirman que la fibra venden en la propia comunidad, porque allí existen comerciantes, comuneros que acopian la mercadería para venderla en el mercado más grande que es Iquitos.

Zumaeta & Rojas (2010), determinan que la fibra de esta palma es el componente predominante extraído por los pobladores de la zona y es la materia prima para la fabricación de escobas con gran demanda en la región Loreto.

2.1. Descripción de la Especie

Familia	:	ARECACEAE
Subfamilia	:	Ceroxyloidea
Tribu	:	Phytelepheeae
Gênero	:	<i>Aphandra</i>
Espécie	:	Natalia (Balslev & A. Hend) Barfod

Aphandra natalia (Balslev& A. Hend.) Barfod. Opera botánica 105:44 (1991), Typo: A.

natalia (Balslev& A. Hend) Barfod, (Amanda Natalia, Balslev& A. Hend)

Nombres comunes:

Piassaba, Chili, chilli-punschu, fibra, sili, tindiuqui, wamowe, chipati, accuedé.

Morfología:

Hábito: Es una palma solitaria dioica, el tronco llega hasta los 5 m de altura, tiene un diámetro de hasta 30 cm. y está completa o parcialmente cubierta con las bases persistentes de las hojas.

Hojas: pinnadas erectas o extendidas, en un número de 10 a 36, y mide hasta 5 metros de longitud.

Bases y peciolo se separan en una cubierta fibrosa muy conspicua.

Las pinnas están distribuidas regularmente, son de 90 a 100 en cada lado, y nacen en un plano horizontal, excepto las que están en la parte apical, que nacen verticalmente debido a la torsión del raquis.

Inflorescencia: interfoliares, las estaminadas llegando a 1.20 m de largo y las pistiladas a 30 cm de alto.

Fruto: Las infrutescencias, casi globulares, café y gruesas, están formadas por inflorescencias pistiladas erectas y densas. Cada racimo tiene un diámetro aproximadamente de 30 cm, y contiene de 30 – 40 frutos.

Fructifica en los meses de Enero a Mayo.

Distribución:

Se distribuye en la Amazonía Ecuatoriana, Brasileira y Peruana. Amazonia Peruana ;

Región Loreto; Crece espontáneamente en áreas de tierra firme cubiertas de bosques tropicales siempre verdes, como una palma del dosel intermedio, alcanzando una altura máxima de más o menos 10 m. incluyendo las hojas. Está distribuida en las cuencas de los ríos: Pastaza, Huasaga, Huituyacu, Urituyacu, Nucuray, Chambira, Corrientes, Tigre, Ucayali y Putumayo (rio Güeppi) frontera Perú-Ecuador-Colombia. **Región Ucayali:** Masisea (Río Tamaya; Caserío Putaya). **Región San Martín:** Chazuta.

Ecología:

La “piassaba” generalmente se encuentra en restingas altas, asociadas con otras palmeras como “yarina” *Phytelephas macrocarpa*, “huicungo” *Astrocaryum falane* “chonta” *Euterpe precatoria*, “shapaja” *Attalea butyracea*.

En la zona de los ríos Pastaza y Urituyacu, el suelo donde generalmente se encuentra la “piassaba” es de color grisáceo y húmedo, característico para el crecimiento de esta palmera.

En la zona del río Ucayali, en lugares como Orellana y Contamana, la piassaba se encuentra en bosques de altura con buen drenaje arriba de los 130 msnm.

Usos

Construcción: Ocasionalmente el tronco es utilizado para los postes (horcones) de las viviendas y para las vigas del techo y los pisos; las hojas son utilizadas para el techado de las viviendas permanentes y temporales, poco frecuentes para cocinas y en algunos casos son colocadas en los bordes o utilizadas en las cumbas de los techos (cubrerías).

Herramientas y utensilios:

Las hojas tiernas son utilizadas en canastos de rápida fabricación que son elaboradas para el traslado de frutos o animales desde el bosque; las fibras extraídas de la base de las hojas son utilizadas localmente para la fabricación de escobas; las hojas son también utilizadas para la fabricación del “capillejo” y el “cargajo” (material para empujar los dardos en las cerbatanas) como utensilios empleados en la cacería; las venas principales de las pinnas – debidamente liberados de sus láminas- son utilizados para extraer las larvas que se desarrollan en los troncos de otras especies.

Alimentación:

Los frutos maduros son recolectados y consumidos cocidos, también son utilizados para la elaboración de bebidas; las semillas inmaduras son consumidas; ocasionalmente, el palmito es extraído para ser consumido crudo o cocido.

Medicinal:

Ingrediente para el preparado de la ayahuasca.

Venta:

Las fibras obtenidas de la base de las hojas son ampliamente comercializadas, en las *ciudades* de Iquitos, Contamana y Pucallpa.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Área de Estudio

El presente Trabajo de Investigación se realizó; en las siguientes zonas:

1. **Rio Urituyacu:** Es un tributario del río Marañón el cual está ubicado geográficamente en la Región Loreto, provincia de Loreto, Distrito de Urarinas, en la cual se visitó a los extractores de las comunidades de Pintuyacu y Lupunayacu, se realizó observaciones y se entrevistó a 18 extractores.
2. **Puerto Masusa:** Se encuentra ubicado a la margen izquierda del río Amazonas entre las calles Silfo Alván y Santa María, donde se realizó las encuestas a los intermediarios un total de 18 personas de ambas zonas.
3. **Puerto de Belén:** (zona baja) a orillas del río Itaya, se encuentra ubicada al Sureste de la ciudad de Iquitos, donde se realizó las encuestas a los intermediarios.

3.2. Metodología:

El presente estudio se realizó en el periodo 2009 y 2010, se visitó la cuenca del río Urituyacu en las comunidades de Pintuyacu y Lupunayacu, lugares donde se extrae con mayor frecuencia las fibras de “piassaba”, adicionalmente se visitaron los puertos de Masusa y de Belén, con la finalidad de hacer las encuestas y determinar los lugares de extracción, adicionalmente se visitaron las microempresas donde se procesa la fibra para luego ser comercializado al mayorista y este al minorista, paralelamente a esto se visitó las bodegas donde se vende las escobas procesadas así mismo se entrevistó a todas las personas involucradas en el proceso económico de aprovechamiento y venta de las fibras y la fabricación del mismo.

Encuesta: La información se obtuvo mediante una encuesta que se aplicó a 18 personas tanto para los extractores, intermediarios y microempresarios-Anexo (02). La presente investigación constituye un estudio no experimental mediante encuestas representó un estudio exploratorio, descriptivo, con datos cualitativos. El tipo de muestra fue selectiva no probabilística tratando de incluir al 50% de las personas vinculadas en la extracción y/o venta, e industrialización de la fibra.



IV. RESULTADOS

4.1. Características socio demográficas de los extractores, intermediarios y microempresarios, comercializadores de piassaba en la ciudad de Iquitos.

En el gráfico 1 se muestra más del 90% de los encuestados, (extractores, intermediarios y microempresarios) están representados por el sexo masculino y el 10% por el sexo femenino.

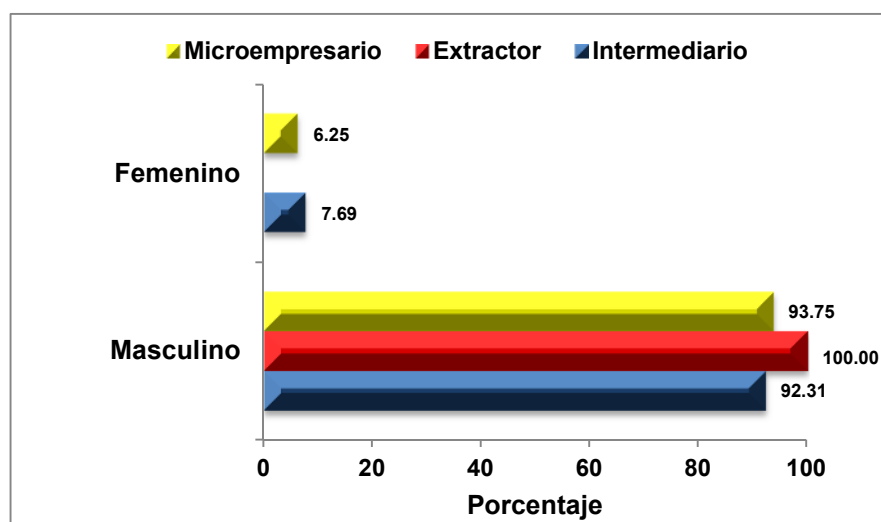


Gráfico 1.- Porcentaje de personas dedicadas al proceso de comercialización de fibras de piassaba, según el sexo

En el **Gráfico 2** se observó que el 100% de los extractores provienen del distrito de Urarinas, mientras que el mayor porcentaje de intermediarios que compraron la fibra del lugar de extracción provienen distrito de Belén, y la mayoría de los microempresarios provienen de los distritos de San Juan, Punchana, Iquitos y Belén este distrito es el de mayor porcentaje.

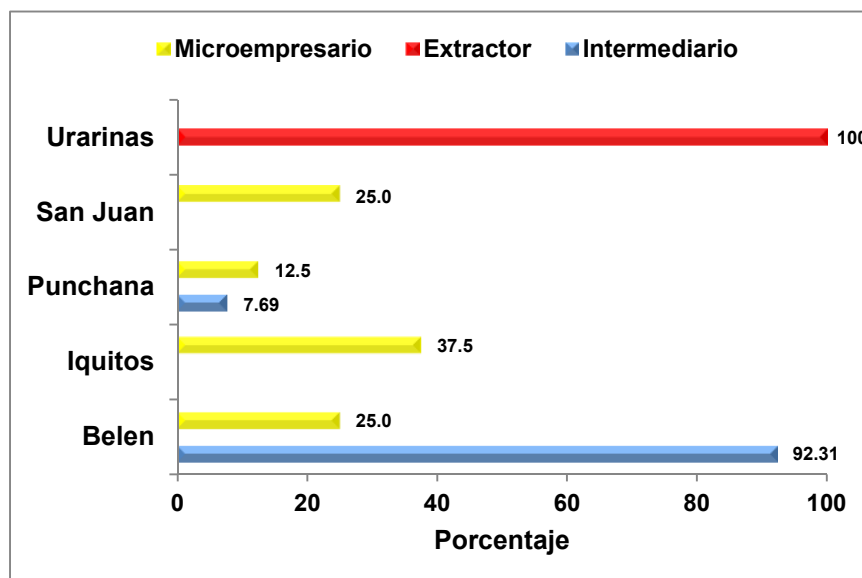


Grafico 2.- Porcentaje de personas dedicadas al proceso de comercialización de fibras de piassaba, según distrito.

4.2. Flujo de extracción, procesamiento y comercialización de piassaba en la ciudad de Iquitos

4.2.1 Flujo general de comercialización de fibra de piassaba

En el análisis descriptivo del flujo, se consideró como actores clave y eje fundamental de la cadena de comercialización de la fibra de “piassaba”, a los extractores de las comunidades rurales, los intermediarios, y los microempresarios quienes extraen la fibra de “piassaba”, lo procesaron y comercializaron como un producto elaborado.

Los extractores recolectaron la fibra de “piassaba”, luego mediante la modalidad de trueque y/o venta fueron transferidos hacia los intermediarios quienes realizaron la primera fase de la comercialización de la fibra (venta directa de la fibra) a los transformadores informales (artesanales no formalizados) y a los transformadores

formales (microempresarios); quienes realizaron la fase de procesamiento y posterior la comercialización del producto final hacia el público consumidor (Gráfico 3).

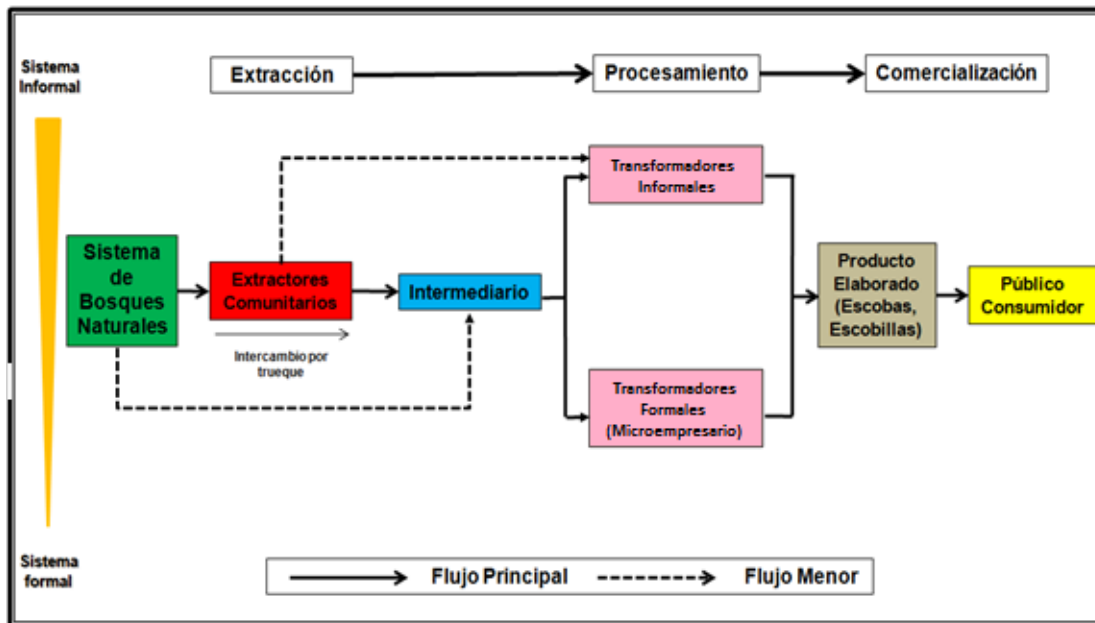


Gráfico 3.- Flujograma general de la cadena de comercialización de fibra de “piassaba”

Fuente: Autora Base de Datos de Encuestas 2009

La diferencia entre transformador formal e informal son los puntos propios de procesamiento de la fibra de “piassaba” en la ciudad, donde el público va y adquiere los productos elaborados con normas y estándares de calidad y buenas prácticas de manufactura.

4.2.2.- Flujo de la Fase de Extracción de fibra de” piassaba”

Se presentó el flujo de la fase de extracción de fibra de” piassaba”, analizando con más detalle. Este flujo puede ser similar para otros productos, si el proceso extractivo es homogéneo, o para variantes del mismo. Al respecto, se evaluó en cada caso la

pertinencia de cada una de las actividades previstas, la naturaleza de los materiales utilizados, el tiempo y tipo de las operaciones a realizar.

A continuación, se presentó una explicación de la fase extractiva a nivel comunitario:(Fotos: Grández (1-8)

1. Ubicación del árbol de “piassaba”:

Esto represento el primer paso, donde los extractores ubicaron preferentemente el primer árbol maduro que presento mayor abundancia de fibra, y posteriormente continuaron con los siguientes árboles más cercanos hasta completar la faena extractiva.



2. Extracción Manual:

Una vez ubicado el árbol, los comunitarios (extractores) procedieron a retirar la fibra de la parte externa del árbol de forma manual hasta que esta se ve obstaculizada por el raquis de las hojas o la fibra se encuentre demasiado densa.



3.- Extracción con Machete:

Posterior a la extracción manual, se procedió a extraer la fibra restante mediante el uso de machete, teniendo cuidado de no maltratar el tallo del árbol. Esta actividad lo realizan principalmente los varones.



4.- Obtención de la sogá:

Para obtención de la sogá se amarró el fardo de la fibra extraída, se buscó el árbol que puede ser de "topa" *Ochroma pyramidalis* o de "machimango" *Eschweilera coriacea* el cual fue importante para poder atar los montículos de fibra y así obtener el fardo respectivo.



5. Acopio de la Fibra

Una vez obtenido la sogá, se procedió a formar una estructura de acopio, para lo cual se clavaron cuatro estacas en el suelo (formando un cuadrado) y se colocó la sogá en forma paralela a los palos. Posterior a ello, la fibra fue acopiada en dicha estructura.



6. Atado del Fardo de Fibra:

Luego se completo la faena de extracción de fibra, se procedió al atado de la fibra que ha sido acopiada, constituyendo de esta manera un fardo de fibra, el cual puede tener un peso y volumen muy variado.



7. Acopio de los Fardos:

Luego se concluyo con el atado del fardo, se procedió a limpiar una pequeña área del bosque para conformar el centro de acopio de los fardos extraídos. La cantidad de fardos dependió de la abundancia de árboles de “piassaba” y la cantidad de personas al momento de la extracción.

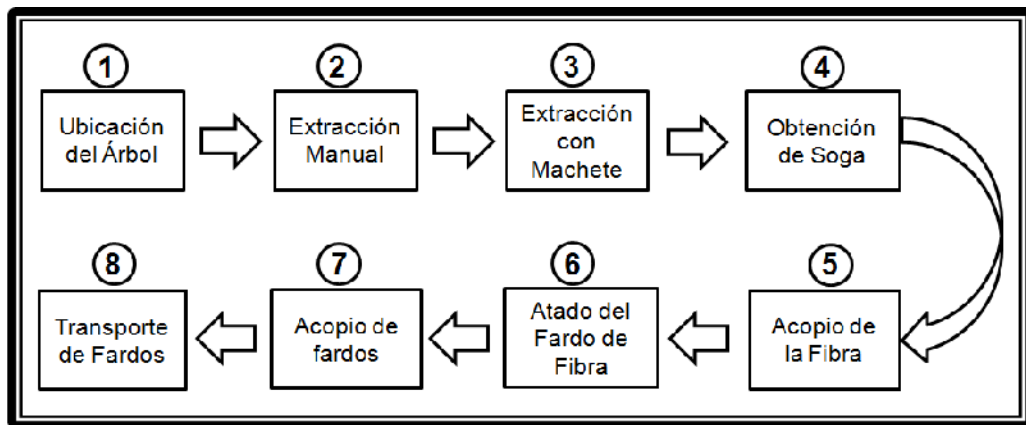


8. Transporte de Fardos:

Una vez que se culminó la faena de extracción, los fardos fueron transportados manualmente hacia la comunidad de los extractores. En algunos casos la distancia fue muy larga, se utilizaron canoas para realizar el transporte de los fardos extraídos del bosque hasta la comunidad del extractor.



En el Gráfico 4 se muestra el flujo de la fase de extracción de fibra de “piassaba”, siguiendo la secuencia de cada paso descrito.



Fuente: autora – Base de Datos de Encuestas 2009-

Gráfico 4.- Flujograma de la fase de extracción de fibra de “piassaba”

La principal modalidad de extracción de los comunitarios fue en fardos, utilizaron como herramientas principales: El machete, hacha, sogas y pretina. Los fardos son intercambiados mediante trueque a los intermediarios, quienes utilizaron como unidad de medida el peso de los fardos en toneladas.



4.2.3.- Flujo de la fase de procesamiento de fibra de "piassaba"

Se presento el flujo de la fase de procesamiento de fibra de "piassaba", se analizo con más detalle. Se evaluó en cada caso la pertinencia de cada una de las actividades previstas, la naturaleza de los materiales utilizados, el tiempo y tipo de las operaciones a realizar.

A continuación, se presento una explicación de la fase de procesamiento a nivel microempresarial, la misma que fue dividido en cuatro secciones: A) Recepción y acopio de la fibra, B) Elaboración de materia prima complementaria, C) Tratamiento primarios de la fibra, y D) Ensamblaje del producto y acabado final

A) Recepción y Acopio de Fibra

1 .Recepción de materia prima:

La fibra fue adquirida en los puertos de Belén y/o Masusa, la cual fue traída por los intermediarios desde su lugar de extracción. La fibra puede llegar en embarcaciones grandes (lanchas), embarcaciones medianas (botes) o embarcaciones pequeñas (canoas, balsas).



2. Pesado y control de calidad:

Una vez desembarcados los fardos, se procedió a realizar el pesado (en kg. o Tn.) y el control de calidad, que consistió en verificar el estado de conservación de la fibra y de acuerdo a ello se realizó la cotización (valoración) respectiva.



3. Transporte de materia prima:

Luego de comprar la fibra a los intermediarios, se procedió a su transporte (mediante unidades móviles como moto taxis o triciclos) hacia los almacenes de la microempresa.



4.- Acopio de materia prima:

Los fardos adquiridos fueron acopiados directamente en el almacén de la microempresa (si son adquiridos en estado seco) o fueron colocados al intemperie (si son adquiridos en estado, (húmedo o semiseco) para que se sequen y posteriormente depositarlos en el almacén.



B) Elaboración de Materia Prima Complementaria

5.- Elaboración de palos y tacos:

Como parte complementaria del producto elaborado (escobas), algunos microempresarios contaron con un taller de elaboración de palos de escoba, para lo cual contaron fueron maquinaria de torno. La madera de mayor uso para elaborar los palos son: *Cedrelinga cateniformes*“Tornillo”, *Virola flexuosa* “Cumala”, *Simaruba amara*“Marupa” y *Cedrela odorata* Cedro”. En caso de no contar con un taller, lo adquirieron de otros talleres o aserraderos.



6.- Elaboración de tacos:

Como parte complementaria del producto elaborado (escobas), algunos microempresarios contaron con un taller de elaboración de tacos para escoba, para lo cual contaron con maquinaria de torno y esmerilado. La madera de mayor uso para elaboración de los tacos fueron: *Cedrelinga cateniformes* "Tornillo", *Virola flexuosa* "Cumala" *Cedrela odorata* "Cedro".



7. Transporte de palos y tacos:

Los palos y/o tacos que fueron adquiridos de otros talleres o aserraderos, fueron transportados mediante el uso de mototaxis hacia los talleres de ensamblaje de escobas.



8.- Acopio de palos y tacos:

Los palos y tacos adquiridos fueron acopiados directamente en el almacén de la microempresa o son acondicionados en lugares de acopio improvisados hasta su posterior uso.



C) Tratamiento Primario de la Fibra

9. Extracción del fardo:

Los fardos fueron desatados para extraer la fibra, las cuales fueron extendidas en mesas para su posterior tratamiento. En esta fase se retiró cualquier objeto extraño que se encuentre adherida a la fibra o se haya incluido en el fardo por descuido.



10. Corte de la fibra:

Luego fue extraída la fibra desde los fardos almacenados, se procedió a realizar el cortado mediante el uso de cortadoras mecánicas. El tamaño de la fibra cortada fue de 30cm.



11. Peinado de la fibra:

La fibra cortada fue sometida a un proceso de peinado para conseguir un alineamiento uniforme de la fibra y evitar el enredo o entrecruzamiento de fibras. Para realizar el peinado se utilizó una herramienta artesanal construida a base de clavos o alambres.



12. Acopio de fibra cortada:

La fibra cortada y peinada, fue acopiada en una mesa de trabajo, posteriormente fue utilizada en el ensamblaje de las escobas.



D) Ensamblaje del Producto y Acabado Final

13. Perforado del taco:

Cada taco fabricado o adquirido fue sometido a un proceso de perforado utilizando un taladro. Los tacos pueden contar con 25, 36 o 48 agujeros, según el tipo de producto que se desee ensamblar.



14. Engrampado:

Posterior al perforado de los tacos, se procedió a colocar la fibra previamente cortada y peinada en cada agujero del taco. Cierta cantidad de fibra fue doblada por la mitad y luego fue colocada en cada agujero se procedió a engramparla en el taco de forma manual.



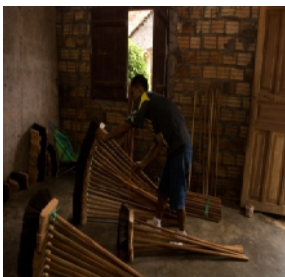
15. Acabado final:

Una vez engrampadas todas las cerdas, se procedió a brindarle los últimos retoques de acabado (principalmente el corte de las fibras sobresalientes), para luego procedió a colocar el palo.



16. Acopio del producto final:

El producto final (escobas) fue agrupado en docenas y depositadas en el almacén finalmente fue vendidas al público consumidor.



En el Grafico 5, se muestra el flujo de la fase de procesamiento de fibra de “piassaba”, siguiendo la secuencia de cada paso descrito.

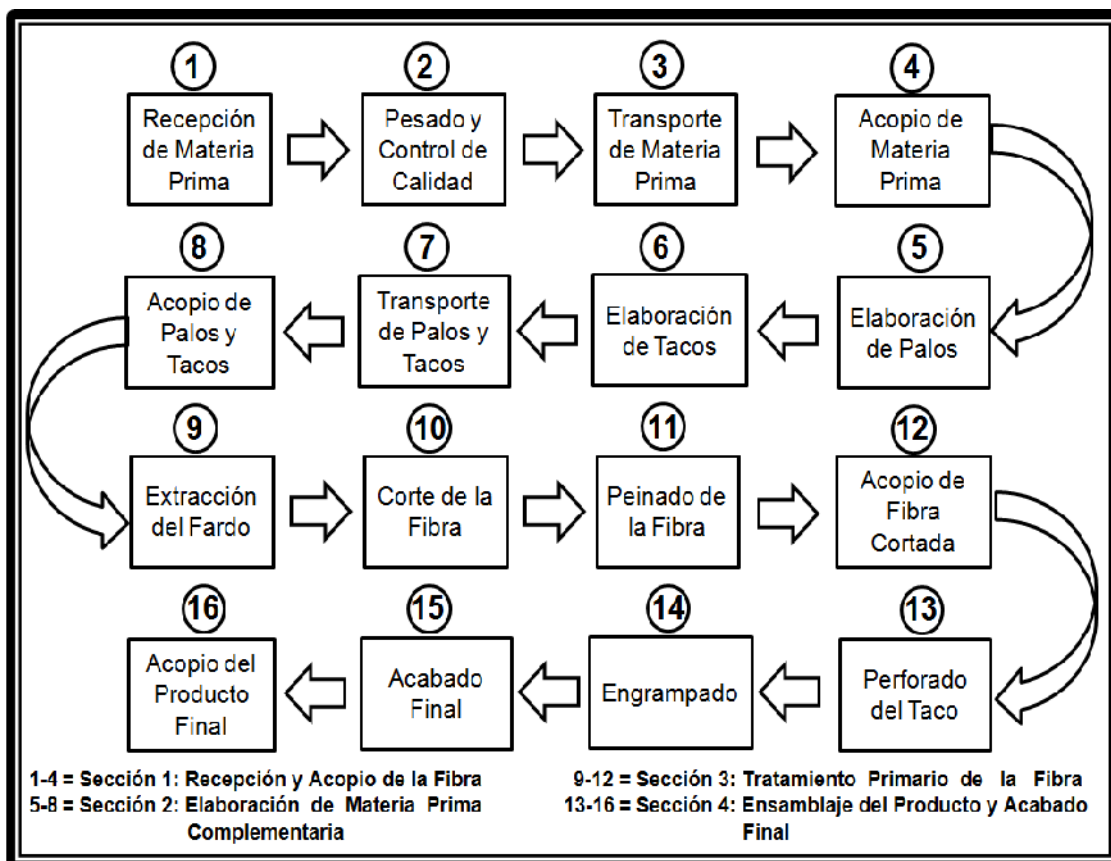


Gráfico 5.- Flujograma de la Fase de Procesamiento de Fibra de” piassaba”

Fuente: Autora – Base de Datos de Encuestas 2009

4.2.4 .Flujo de la fase de comercialización de fibra de” piassaba”

Se presento el flujo de la fase de comercialización de fibra de” piassaba”, analizado con más detalle. A continuación se presento una explicación de la fase de comercialización a nivel microempresarial:

1. Transporte de escobas:

Los compradores, transportaron las escobas adquiridas a través de mototaxis, hacia sus centros de abastecimiento



2. -Ventas de escobas:

Los microempresarios vendieron las escobas al por mayor, principalmente en docenas. La mayoría de las veces fueron realizadas la fabricación de las escobas en la modalidad de pedidos, donde los principales compradores fueron los dueños de tiendas comerciales (bodegas) y en algunos casos los vendedores ambulatorios.



3. Venta en bodegas:

La principal forma de venta de escobas elaboradas con fibra de “piassaba”, se realizo en tiendas comerciales (bodegas), donde la modalidad de venta se realizo de forma unitaria.



4. Venta Ambulatoria:

La venta ambulatoria de escobas elaboradas con fibra de “piassaba”, fue la forma de venta menos frecuente y principalmente lo realizo una sola persona.



En el Grafico 6, se muestra el flujo de la fase de comercialización de escobas fabricadas en base a fibra de “piassaba”, siguiendo la secuencia de cada paso descrito.

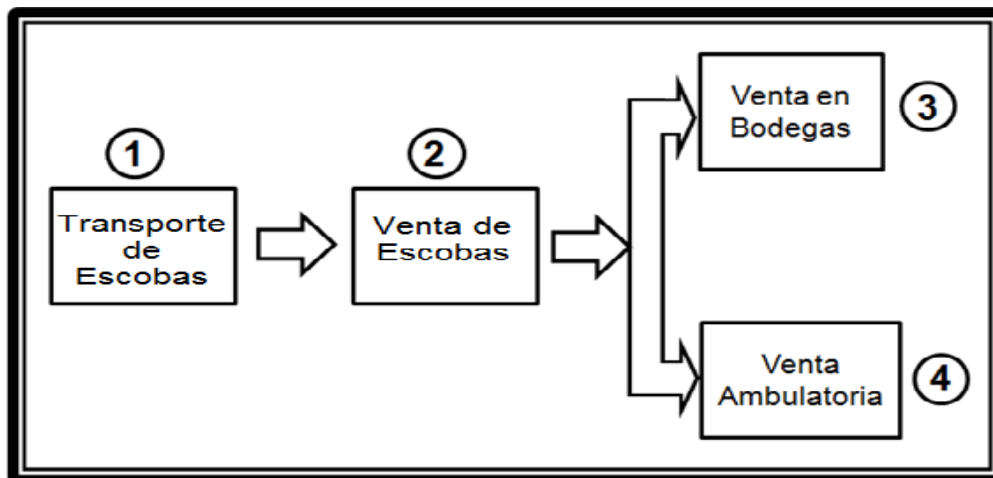


Gráfico 6.- Flujograma de la fase de comercialización de escobas fabricadas en base a fibra de piassaba

Fuente: Autora– Base de Datos de Encuestas 2009

La utilidad del dinero fue utilizado principalmente para satisfacer sus necesidades básicas y muy pocas veces fue utiliza el dinero para realizar inversiones u otras actividades.(Gráfico 7)

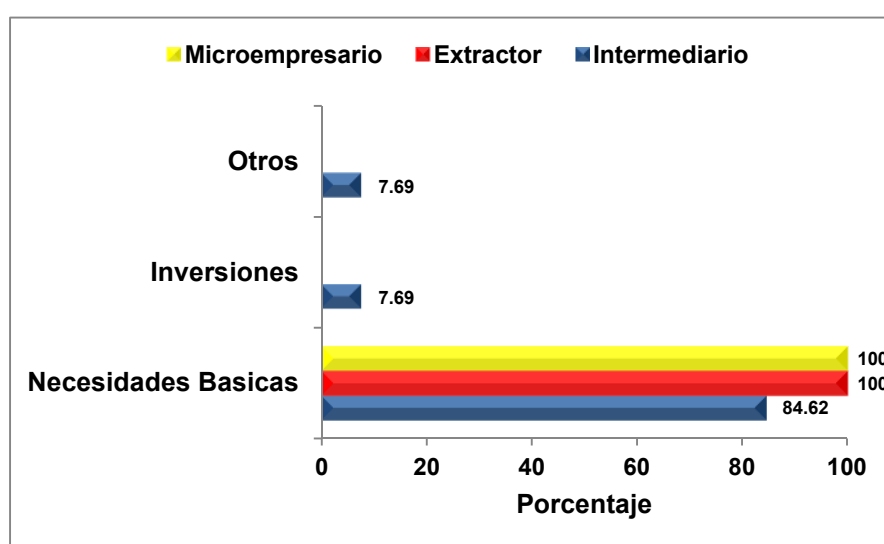


Gráfico 7.- Porcentaje de utilidad del dinero procedente de la comercialización de fibra de piassaba

4.2.5. Volumen de industrialización y costos de la fibra de piassaba.

4.2.5.1.- Costo de producción del extractor al intermediario

El costo de venta del productos al intermediario fluctúa fue 0.30 soles/kg, a 0.60 soles. Esto fue relativo, debido a que el productor (extractor), vendió los fardos de la fibra en condiciones de trueque, los "rematistas", cambian productos de primera necesidad a precios altos a cambio de la compra de fibra.

La otra opción que tiene los extractores la cual fue la más rentable es que ellos mismos trajeron su producto a Iquitos y los vendieron a los intermediarios a 0.60 soles. El cual hace que el extractor tenga una mayor utilidad e incremente su economía en un 100%. El intermediario vendió su producto al microempresario a un costo de 1.00 nuevo sol/kg. Esto dependiendo de la oferta y la demanda, esto varía en las épocas de vaciante de los ríos, el cual ocurre en los meses de Mayo-Agosto, en el cual el kg. De fibra aumenta en un 30%. El cual es relativo.

Tabla 1.- costo de Venta de la fibra de Piassaba del extractor al intermediario en soles.

Extractor	Intermediario
S/ 0.30 – 0.60	S/ 1.00 – 1.30

El extractor vendió la fibra de “piassaba” a 0.30 soles. /kg a 0.60 soles/kg al intermediario y el intermediario vendió a un S/ 1.00- S/ 1.30.

Para obtener la cantidad de fibra procesada se procedió de la siguiente manera:

Tabla2.- Producción de la fibra tupida de piassaba para su comercialización.

FIBRAS SIN PROCESAR	FIBRAS PROCESADAS	N° DE ESCOBAS
2.75 kg	1 kg	6 escobas
27.50 kg	10 kg	60 escobas
275 kg	100 kg	600 escobas

De 2.75 kg de fibra sin procesar, se obtuvo 1 kg de fibra procesada dio como resultado 6 escobas tupidas, de igual manera de 27.50 kg de fibra sin procesar, se obtuvo 10 kg de fibra procesada y por consiguiente 60 escobas elaboradas. Por último de 275 kg de fibra

sin procesar, se obtuvo 100 kg de fibra procesada dando como resultado 600 escobas tupidas.

Tabla 3.- Producción de la fibra rala de piassaba para su comercialización

FIBRAS SIN PROCESAR	FIBRAS PROCESADAS	N° DE ESCOBAS
2.75 kg	1 kg	8 escobas
27.50 kg	10 kg	80 escobas
275 kg	100 kg	800 escobas

De 2.75 kg de fibra sin procesar, se obtuvo 1 kg de fibra procesada dio como resultado 8 escobas ralas, de igual manera de 27.50 kg de fibra sin procesar, se obtuvo 80 kg de fibra procesada y por consiguiente 60 escobas elaboradas. Por último de 275 kg de fibra sin procesar, se obtuvo 100 kg de fibra procesada dando como resultado 800 escobas ralas. **Tabla 4.- Costo de Producción de 6 escobas tupidas.**

ITM	Unidades	Costo Total
Fibra de Piassaba	1 Kg	1.30
Transporte	1	0.50
Palos	6	3.00
Tacos	6	2.10
Grapas	36	1.20
Clavos	12	0.60
Pintura	1/4	0.50
MANO DE OBRA	6	1.50
OTROS GASTOS		0.50
TOTAL		11.20

En la tabla 4 se observa el costo de producción de 6 escobas tupidas.

Tabla 5.- Costo de Producción de 8 escobas Ralas

ITM	Unidades	Costo total (S/.)
Fibra de Piassaba	1	1.30
Transporte	1	0.50
Palos	8	4.00
Tacos	8	2.80
Grapas	32	1.00
Clavos	16	0.60
Pintura	1/4	0.50
MANO DE OBRA	8	2.00
OTROS GASTOS		0.50
TOTAL		13.20

En la tabla 5 se observa el costo de producción de 8 escobas ralas.

Tabla 6.- Costo de producción y comercialización de escobas tupida.

Fibra sin procesar (Kg)	Fibra procesada (Kg)	N° de escobas	Costo de producción (S/.)	Costo de venta/mayor (S/.)	Venta por unidad (S/.)	Venta al público (S/.)
2.75	1	6	2.00	2.25	3.00	3.50
27.50	10	60	120.00	135.00	180.00	210.00
275	100	600	1,200	1350	1,800	2,100

De la fibra sin procesar 2.75 kg se obtuvo 1 kg de fibra procesada, en la cual se elaboró 6 escobas tupidas, el costo de producción fue de S/ 2.00 c/u, el costo de venta al por mayor fue de S/. 2.25, la venta al público fue de S/ 3.50 c/u.

Tabla 7.- Costo de producción y comercialización de escobas rala

Fibra sin procesar (kg)	Fibra procesada (kg)	N° escobas	Costo de producción (S/.)	Costo de venta al por Mayor (S/.)	Venta por Unidad (S/.)	Venta al público
2.75	1	8	1.66	2.00	2.00	3.00
27.50	10	80	132.80	130.00	160.00	240.00
275	100	800	1,328	1,300	1,600	2,400

De 2.75 kg de fibra sin procesar se obtuvo 1 kg de fibra procesada, en la cual se elaboró 8 escobas ralas, el costo de producción fue S/. 1.66 c/u, el costo de venta al por mayor S/2.00 c/u, la venta por docena fue S/.24.00, el costo de venta al público fue de S/. 3.00 c/u.

V. DISCUSIÓN

El presente trabajo concuerda con **Borgtoft & Balslev (1993)**, **Espejo et al., (2010)** quienes afirman que en 1 kg, de producto peinado se obtiene 6 escobas tupidas, con un precio al público de S/ 3.00 la unidad.

Espejo et al., (2010) y el presente estudio concuerdan que la comercialización de la fibra no procesada, lo realizan los intermediarios quienes compran el producto a los extractores, procedente de los Ríos: Nucuray, Urituyacu y Chambira, sin embargo en la localidad de Orellana los extractores vende directamente el producto al microempresario local según **Zumaeta & Rojas R, 2010**.

El mayor porcentaje de extracción de fibra de “ piassaba”, registrado en el presente estudio provienen de las comunidades Lupunayacu con 40% seguido Pintuyacu con 36% ambos pertenecientes a la cuenca del Río Urituyacu; por otro lado el menor porcentaje de extracción se registró en las comunidades de Ayahuasca con 8%, Abejaicu y Bacal con 4%, sin embargo **Espejo et al.(2010)**, mencionan que la mayor extracción de “piassaba” proviene de otras localidades, San Fernando de Tipishca con 100%, Puerto Alegre y San Pedro del estremo con 75%, 6 de Enero (42%) y Santa Isabel (36%) río Nucuray.

Según los resultados obtenidos en es este estudio, se considera que la industrialización y comercialización de la fibra de “Piassaba” constituye una importante actividad económica familiar, coincidiendo con **Zumaeta G. & Rojas R(2010)** quienes estudiaron el uso de la “piassaba” en el río Urituyacu. Por otro en desacuerdo con **Espejo et**

al. (2010), quienes mencionan que la comercialización de fibra, es poco rentable debido a las dificultades de su extracción y al bajo precio de venta, sin embargo los ingresos que genera sirve para cubrir las necesidades básicas.

Espejo et al., (2010), reportan que la comercialización de fibra de “piassaba” tiene un precio de venta promedio de S/ 0,50 el kg, sin embargo en el presente estudio se reporta una ligera diferencia en el precio de venta de S/ 0.60 el kg. .

Coincidiendo con lo mencionado por **Bollet al., (2005)**, quienes aseguran que la fabricación de escoba con fibra de “Piassaba” en gran parte de las comunidades campesinas, se realiza de manera artesanal mas no a un nivel industrial.

De acuerdo con **Kronborget al., (2008) & Bager (2005)**, quienes afirman que la fibra de “piassaba” tiene importancia económica para la industria de las escobas en los países del Perú, Ecuador y Brasil, sin embargo quienes se benefician con la mayor ganancia en el aprovechamiento del recurso son los intermediarios y productores, dejando de lado a los extractores quienes se llevan la menor ganancia.

VI. CONCLUSIONES

1. La extracción de fibra de “piassaba” es una actividad, que representa una alternativa para mejorar las condiciones de vida del poblador rural.
2. Más del 90% de los encuestados que se encuentran ligados al flujo de comercialización de “piassaba” (extractores, intermediarios y micro empresarios), están representados por varones.
3. La mayor extracción de fibra de “piassaba” se registró en las localidades de Lupunayacu y Pintuyacu; mientras que la menor extracción se registró en: Ayahuasca, Abejaicu y Bacal.
4. Los extractores de las comunidades rurales, los intermediarios, y los microempresarios; son considerados como actores clave y eje fundamental de la cadena de comercialización de la fibra de “piassaba”.
5. La fase de procesamiento a nivel microempresarial, se divide en cuatro etapas: A) Recepción y acopio de la fibra, B) Elaboración de materia prima complementaria, C) Tratamiento primarios de la fibra, y D) Ensamblaje del producto y acabado final.
6. Los principales proveedores de fibra para los microempresarios transformadores, son los intermediarios (94%), aunque para algunos transformadores informales (artesanales), los proveedores son los mismos extractores.
7. Los Intermediarios y los microempresarios, adquieren la fibra en estado húmedo y semi seco, proveniente del puerto de Belén.

8. Las ventas de las escobas tupidas tienen un precio mayor que las escobas ralas, debido al volumen de fibra utilizada.



VII. RECOMENDACIONES

1. Elaborar estrategias o planes de manejo, para el aprovechamiento adecuado del recurso “piassaba”, orientado a todos los involucrados en la cadena productiva.
2. Incentivar a los extractores a formar asociaciones de productores de la fibra de “piassaba” respaldados por el gobierno.
3. Promover la comercialización e industrialización de la “piassaba” al mercado local, nacional e internacional a través de los medios de comunicación como: la radio, la televisión y el internet.
4. Se recomienda a los fabricantes dar otros usos a la fibra como la elaboración de escobillas para zapatos, escobillones, canastos.
5. Evaluar la importancia del uso de “piassaba” en la fabricación de escobas, considerando que en la actualidad está siendo desplazada en el mercado, por las fibras sintéticas poco saludables para el medio ambiente.

VIII. RESUMEN

El presente estudio se desarrolló en el periodo 2009 al 2010, en las comunidades del río Urituyacu margen izquierda del río Marañón, a través de encuestas realizadas a los extractores, intermediarios y microempresarios, con la finalidad de determinar el nivel de comercialización e industrialización de fibra de “piassaba” *Aphandra natalia*, destinado al mercado de Iquitos.

Los resultados obtenidos muestran que la mayor extracción de fibra de “piassaba” proviene de las comunidades de Lupunayacu y Pintuyacu ubicadas en la cuenca del río Urituyacu, sin embargo la menor extracción provienen de las comunidades de Ayahuascar, Abejaico y Bacal. Los extractores, los intermediarios, y los microempresarios; son considerados como actores clave y eje fundamental de la cadena de comercialización de la fibra de “piassaba”, la fase de procesamiento a nivel micro empresarial, se dividió en cuatro pasos: A) Recepción y acopio de la fibra, B) Elaboración de materia prima complementaria, C) Tratamiento primarios de la fibra, y D) Ensamblaje del producto y acabado final. En 2.75 kg de fibra sin procesar se obtiene 1 kg de fibra procesada, para la elaboración de 6 escobas tupidas y a sí mismo de 10 kg de fibra se obtiene 60 escobas. Por otro lado de un 1kg de fibra se obtienen 8 escobas ralas. El costo de producción de cada escoba de fibra de “piassaba”, representa S/. 2.00, el costo de venta al público es de S/. 3.50, generando una ganancia de S/. 1.50.

IX. REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

BALSLEV, H. 2005. Preliminary report for the Project: West Amazonian “piassaba” Fibre documenting traditional Knowledge about a Little Know Source of Plant Fibber and Its Possible Management. 138pp.

BALSLEV, H.; C. GRANDEZ; N. PANIAGUA; L. MOREL; S. HANSEN. 2008. Palmas (Arecaceae) útiles en los alrededores de Iquitos, Amazonía Peruana. Rev. Perú. Biol. 15 (supl. 1):121 – 132 (Noviembre 2008). Versión online.

<http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v15sup1/pdf/a14v15sup1.pdf>

BALSLEV, H. & A. HENDERSON. 1987. A new *Aphandra* (Palmae) from Ecuador. Syst. Bot. 12: 501 – 504.

BAGER, H. 2005. Un inventario de productos forestales no maderables usados por los pobladores en la zona de amortiguamiento de un parque nacional en la Amazonia Peruana Institution enförskogens produkte Rochmarknader Examen sarbeten 20 poäng. N° 55 2005. Versión online.

http://ex-epsilon.slu.se/archive/00000850/01/exjobb_55e.pdf

BOLL, T.; J-C. SVENNING, J.; VORMISTO, S.; NORMANDS, C.; GRANDEZ & H. BALSLEV. 2005. Spatial distribution and environmental preferences of the piassaba palm *Aphandra natalia* (Arecaceae) along the Pastaza and Urituyacu rivers in Perú. Forest Ecology and Management 18: 175-183.

BORGTOFT, H. 1992. Uses and management of *Aphandra natalia* (Palmae) in Ecuador. Bull Inst. Fr. Étudesandines. 21 (2): 741 – 753. Version online:

[http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/21\(2\)/741.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/21(2)/741.pdf)

BJORHOLM, S.; J.-C. SVENNING; F. SKOV & H. BALSLEV. 2005. Environmental and spatial controls of palm of palm (Arecaceae) species richness across the Americas. Global Ecology and Biogeography 14: 423 – 429.

BORGTOFT, H.&H. BALSLEV. 1993. PALMAS UTILES. Especies ecuatorianas para agroforestería. Ediciones Ayba-Yala. Quito – Ecuador. 158pp

ESPEJO, et. al. 2010. Evaluación de *Aphandra natalia* (Barfod) “piassaba” en la Comunidad Nativa de San Pedro del Estreno – Rio Nucuray Loreto, Perú N° 226 pp.

KAHN, F. 1993. Palmeras Nativas y Manejo de Bosques Pantanosos de la Amazonía Peruana. Biota: Revista de Ciencias Biológicas. Editores Colegio Salesiano. N° 95. Págs. 58–63. Version online:

http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5b_fdi_20_21_27503.pdf

MEJÍA K. 1992. Las palmas en los mercados de Iquitos. En Bull. Inst. fr. Étudesandines, 21(2): 755 – 769.

KRONBORG, M.;C. GRÁNDEZ;E. FERREIRA &H. BALSLEV.2008. *Aphandra Natalia* (Arecaceae) – a little known source of piassaba fibers from the western Amazon. *Rev. Perú. biol.*15 (supl. 1): 103-113 (Noviembre 2008). *Las palmeras en América del Sur.*

© Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM. Versión online.<http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v15sup1/pdf/a12v15sup1.pdf>

MASAQUIZA 2007. Destagues Forlive. Boletín trimestral. Nº 03.3–4.Versión online:

http://www.aider.com.pe/home/img_bd_web/destagues_aider_peru.pdf

MEJÍA, K. 1988. Utilization of palms in eleven mestizo villages of the Peruvian Amazon (Ucayali River, Department of Loreto). *Advances in Economic Botany* 6: 130–136.

PANIAGUA, N. Y.; A. BYG; J.–C. SVENNING; M. MORAES; C. GRANDEZ & H. BALSLEV.2007. Diversity of palm uses in the western Amazon. *Biodiversity and Conservation* 16: 2771–2787.

PETERS, C.M. & E.J.HAMMOND.1990.Fruits from the flooded forests of Peruvian Amazonia: Yield estimates for natural populations of three promising species. *Advances in Economic. Botany* 8: 159–176.

VACAS & BORJA 2008. Comercialización de las plantas útiles del Ecuador. *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador.* L. de la Torre, H. Navarrete, P. Muriel

M., M. J. Macía & H. Balslev (editores.). Herbario QCA & Herbario AAU Quito & Aarhus.

56–61 p. Versión online.

<http://www.biologia.puce.edu.ec/imagesFTP/2894.Comercializacion.pdf>

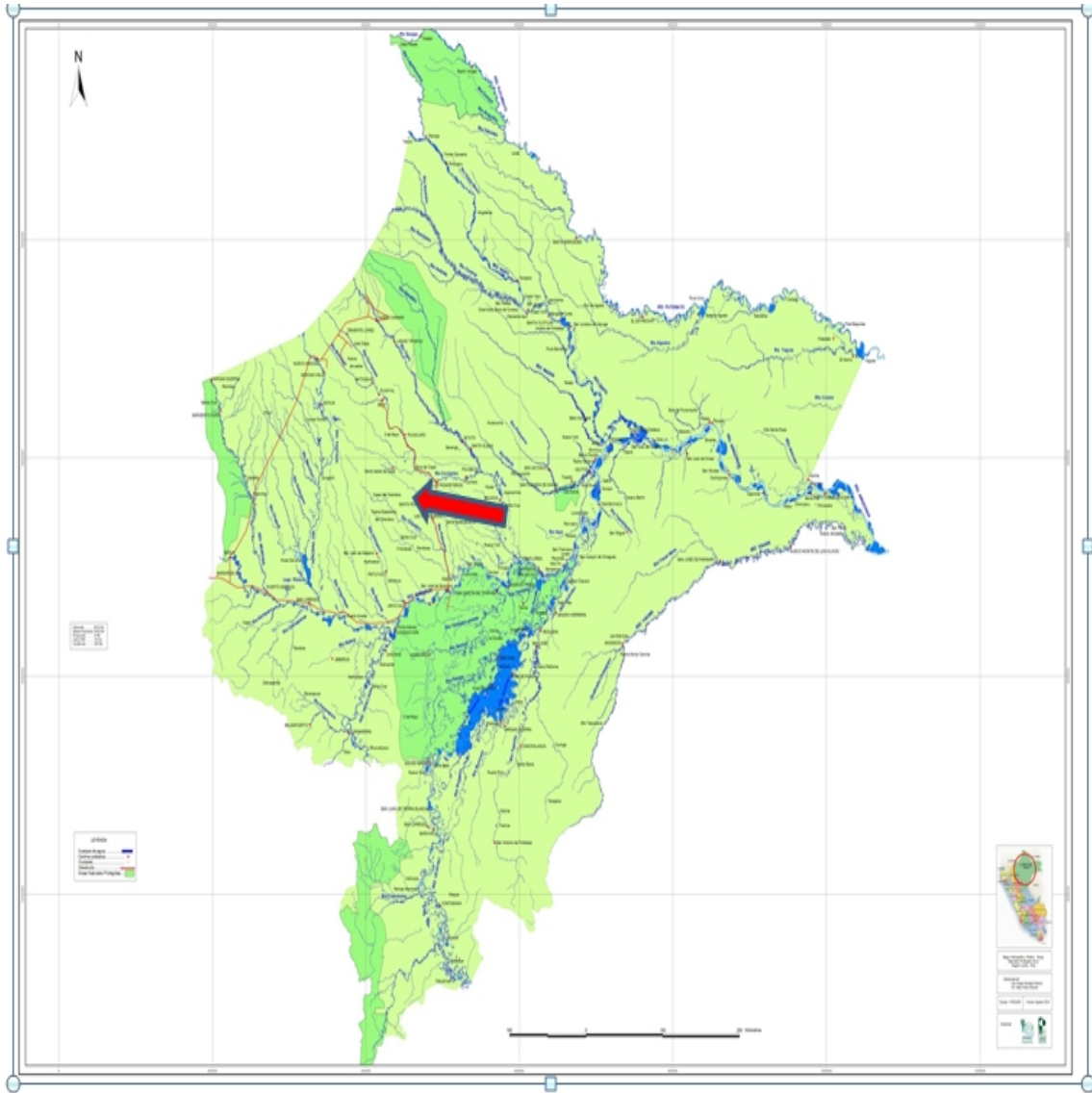
ZUMAETA, C. & ROJAS, R. 2010. “Ecología, Abundancia y Usos de Piassaba (*Aphandra natalia*) en Orellana, Río Ucayali 229.pp.



ANEXOS



Anexo 01: Mapa de Ubicación del Área de Estudio



Anexo02: Modelo de Encuesta

Encuesta: Comercialización e Industrialización de la Fibra de “piassaba”

Encuesta N°:.....

Nombre:..... Fecha.....

Distrito:..... Hora:.....

Dirección:Sexo:.....

A. Datos Biogeográficos:

1. ¿Qué edad tiene?

Años

2. ¿A qué actividad se dedica Ud.?

Extraer Fibra (Extractor)

Comprar y Vender Fibra (Intermediario)

Procesar Fibra (Empresario)

3. ¿Cuánto tiempo tiene usted dedicado a este negocio?

Años

4. ¿A qué comunidad visita usted frecuentemente para realizar su actividad?

.....

5. Datos de la Fase de Extracción de Fibra de Piassaba:

6.. ¿Cuál es el tiempo que utiliza para extraer la fibra de Piassaba?

Días

7.. ¿Participa algún familiar durante la extracción de fibra de Piassaba?

Si No

Especificar:.....

8. ¿En qué modalidad extraen la fibra de Piassaba?

- En Fardos
- En Toneladas
- En Kilos

9. ¿Qué materiales utilizan para extraer la fibra de Piassaba?

.....

10.. ¿Con qué frecuencia extraen la fibra de Piassaba?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Anual
- Ocasional

10. ¿Cuál es el destino de la extracción de fibra de “piassaba”?

- Venta
- Uso Personal

12. ¿A quiénes venden la fibra de “piassaba” extraída?

- Intermediarios
- Empresarios

13. ¿Cuál es el precio de la fibra de “piassaba” por kilo?

S/.

B. Datos de la Fase de Procesamiento de Fibra de “ piassaba”:

15. ¿Quiénes son sus principales proveedores de fibra de “piassaba”?

- Extractores
- Intermediarios

Otros

16. ¿En qué estado adquiere la fibra de "piassaba"?

Seco

Semiseco

Húmedo

Fresco

17. ¿Por qué adquiere la fibra de "piassaba" en ese estado?

.....

18. ¿Cuál es el precio de compra de la fibra de "piassaba" por kilo?

S/.

19. ¿Cuál es el precio de compra de la fibra de "piassaba" por tonelada?

S/.

20. ¿Cuánto invierte para transportar una tonelada de fibra de "piassaba"?

S/.

21. ¿En qué lugares adquiere la fibra de "piassaba"?

Puerto de Masusa

Puerto Belén

Directamente desde la Comunidad de Origen

22. ¿Qué productos fabrica con la fibra de "piassaba"?

.....

22. ¿Con cuántos trabajadores cuenta su empresa?

.....

23. ¿Participa algún familiar durante el procesamiento de fibra de "piassaba"?

Sí No

24. ¿Cuál es la frecuencia de pago a sus trabajadores?

Diario

Semanal

Mensual

25. ¿Cuál es el tiempo promedio para fabricar una docena de escobas?

Minutos

26. ¿Qué cantidad de escobas elabora por día?

Docenas

27. ¿Qué cantidad de escobas elabora por kilo de fibra?

Escobas

28. ¿Cuál es el precio de compra de los palos de escoba?

S/.

29. ¿Cuál es el precio de compra de los tacos?

S/.

30. ¿Mantiene un stock de fibra de" piassaba "n su empresa?

Si No

31. ¿Qué cantidad de fibra mantiene almacenada?

Toneladas

E. Datos de la Fase de Comercialización de Fibra de "piassaba":

32. ¿Con qué frecuencia comercializa los productos elaborados con fibra de" piassaba"?

Diario

Semanal

Mensual

Ocasional

33. ¿Cuál es la modalidad de venta de sus productos?

Unidad

Docena

Ciento

Millar

34. ¿Quiénes son los que comercializan sus productos?

Usted Mismo

Los Familiares

Los Contratados

Otros

35. ¿Cuál es el precio de venta de escoba ralas?

S/.

36. ¿Cuál es el precio de venta de escobas tupidas?

S/.

37. ¿Qué cantidad de escobas vende por día?

Docenas

38. ¿En que utiliza el dinero obtenido por la comercialización de sus productos?

Necesidades Básicas

Ahorros

Inversiones

Otros gastos

Anexo 03: Galeria Fotográfica



Foto 1: Foto a los Extractores Comunitarios



Foto 2: Encuesta a los Procesadores Formales



Foto 3: Encuesta a los Procesadores Informales



Foto 4: Encuesta a una Procesadora Durante su Jornada Laboral



Foto 5: Encuesta a un Procesador Durante su Jornada Laboral



Foto 6: Encuesta a un Comercializador Durante su Jornada Laboral



Foto 7: Participación de la Esposa Durante la Extracción de Fibra de Piassaba (foto César Grández)



Foto 9: Volumen de Fibra Extraída por los Extractores Comunitarios

Foto 8: Transporte de la Fibra, Desde la Zona de Extracción Hasta la Comunidad de los Extractores (foto César G.



Foto 10: Modalidad de Transporte de los Intermediarios



Foto 11: Jornada Laboral de los Procesadores de Fibra de Piassaba



Foto 12: Modalidad de Corte de un Procesador Informal

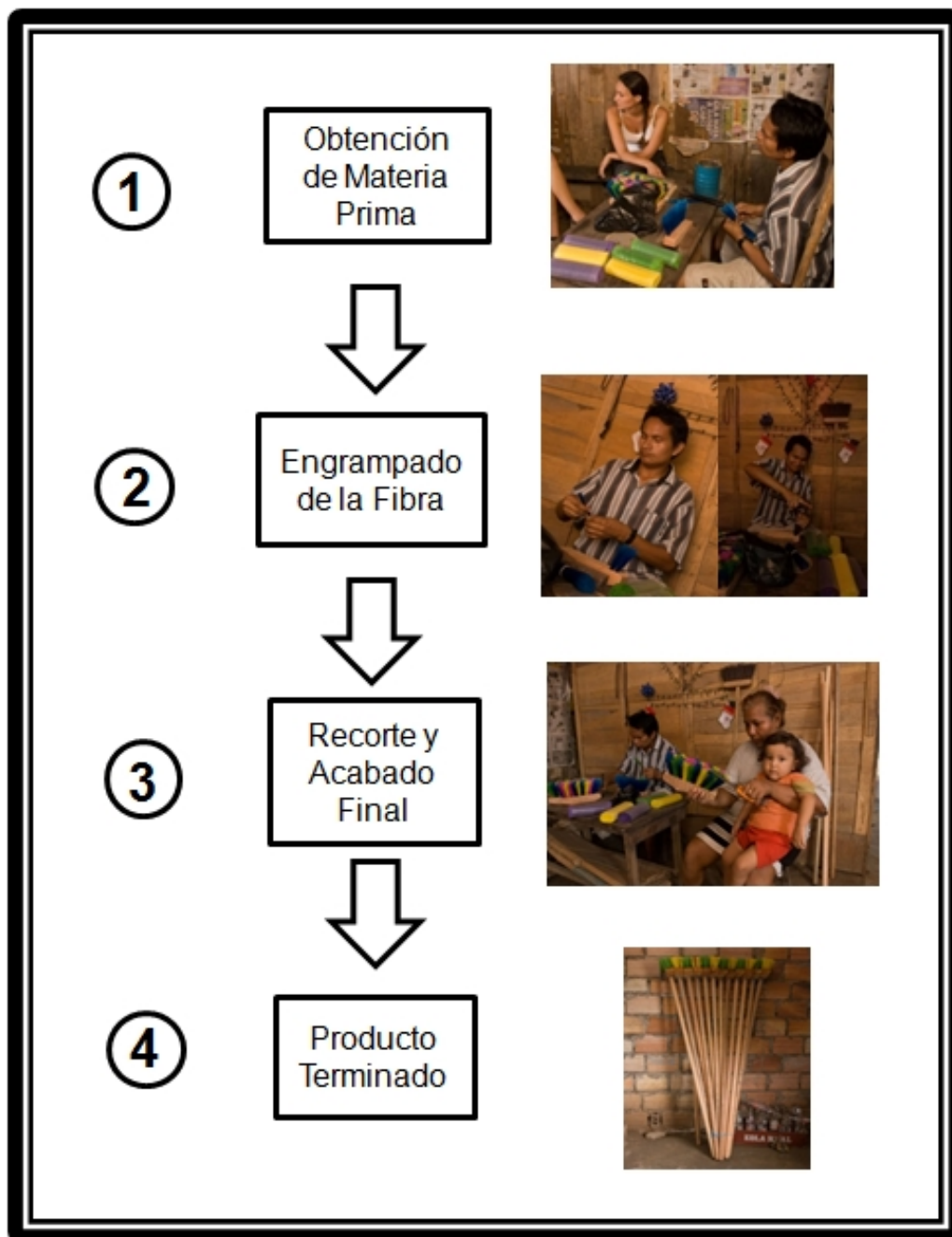


Foto 13: Flujo de Fabricación de Escobas con Fibra Artificial

