



**FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

CONTRATO ADC-2014-290 / 216

**Protocolo de Uso y Aprovechamiento del Asai
en la Actividad Artesanal**

CONTRATISTA:



Fundación
cultural
del Putumayo

MARZO 2015

**FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

AÍDA VIVIAN LECHTER DE FURMANSKI

Gerente General

IVÁN ORLANDO MORENO SÁNCHEZ

Subgerente de Desarrollo y Fortalecimiento del Sector Artesanal

MARÍA GABRIELA CORRADINE

Supervisora del Contrato

CONTRATISTA OPERADOR DEL PROYECTO:

FUNDACIÓN CULTURAL DEL PUTUMAYO

LUIS ALBERTO MUÑOZ

Director General

Equipo Ejecutor:

YUDY ANDREA ALVAREZ SIERRA – Ingeniera Forestal

Contenido

Introducción	5
1. Descripción del trabajo	6
2. Caracterización Biológica y Ecológica del (<i>Euterpe precatoria</i>) (Asai)	7
3. Oferta y Demanda del (<i>Euterpe precatoria</i>) (Asai)	17
4. Aprovechamiento y Manejo del (<i>Euterpe precatoria</i>) (Asai)	21
5. Lineamientos para el aprovechamiento sostenible del (<i>Euterpe precatoria</i>) (Asai)	27
5.1 Lineamiento de Buenas Prácticas de Manejo	27
5.2 Lineamientos para el manejo y la propagación de la palma de Asai	28
6. Necesidades de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico de la Especie	29
7. Legalidad Ambiental	30
8. Conclusiones	31
9. Recomendaciones	32
Bibliografía.....	33

Resumen

En el proceso de ejecución del proyecto denominado “Fortalecimiento de la Actividad Artesanal en el departamento del Putumayo” y de acuerdo con el contrato ADC 2014 – 290 suscrito entre Artesanías de Colombia S.A. y la Fundación Cultural del Putumayo; se presenta el módulo 3 de producción el cual contiene dentro de la matriz de componentes de Artesanías de Colombia el componente “acceso y aprovechamiento sostenible de materias primas” como derrotero en el eje temático “manejo sostenible de recursos naturales”.

En este orden de ideas se presenta el Protocolo de uso y aprovechamiento del Asaì (***Euterpe precatoria***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo, el cual configura los productos obtenidos con la “Caracterización de nueve materias primas de origen vegetal asociadas al trabajo artesanal en el departamento”; a la determinación de la "Oferta y la demanda de nueve materias primas de origen vegetal" y a la “implementación de talleres de buenas prácticas de aprovechamiento sostenible de cada especie vegetal”. Además de ello el presente documento se nutre de información detallada de los respectivos procesos de transformación artesanal del Asaì (***Euterpe precatoria***) objeto de estudio.

Metodológicamente el área de trabajo recogerá el conocimiento tradicional de 409 artesanos de diez (10) de los trece (13) municipios del departamento (Sibundoy, Santiago, San Francisco, Colon, Mocoa, Villa Garzón, Puerto Asís, Valle del Guamuez, San Miguel y Puerto Leguizamo); territorios con potencial y riqueza artesanal en concordancia a los usos y costumbres de la región.

Introducción

En el crecimiento tradicional y cultural de las regiones; la actividad artesanal es un eslabón estratégico para la construcción social de los territorios, en este orden de ideas el Protocolo de uso y aprovechamiento del Asaì (***Euterpe precatoria***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo, es una de las metas integrales dentro del “Proyecto de fortalecimiento a la actividad artesanal en el departamento del Putumayo”; el cual contempla dentro del módulo de producción, un componente de “acceso y aprovechamiento sostenible de materias primas” en el ejercicio de identificación del estado de los recursos naturales asociados a la producción artesanal, cuya meta es la caracterización y priorización de materias primas de origen vegetal asociadas a la producción artesanal, como estrategias en el eje temático “manejo sostenible de recursos naturales”.

Por consiguiente, con el presente documento se contribuye con una de las actividades contempladas en el marco del anterior modulo llamada Protocolo de uso y aprovechamiento del Asaì (***Euterpe precatoria***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo; el cual se desarrolló en el municipio de Puerto Leguizamo, área donde actualmente se presenta la actividad artesanal con esta especie.

Este informe se enmarca dentro de las cuatro estrategias de acción: adecuada comunicación, participación activa con los artesanos, visitas y acompañamiento en campo, trabajo interdisciplinario; como fundamentos teórico prácticos para el logro de los objetivos del módulo.

El protocolo permite orientar mediante la caracterización biológica y ecológica de la especie, la transformación artesanal, los lineamientos para el aprovechamiento sostenible y los lineamientos para el manejo y la propagación; las buenas prácticas de uso y aprovechamiento del Asaì (***Euterpe precatoria***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo.

1. Descripción del trabajo

La propuesta metodológica, para el logro de cada una de las actividades del componente de acceso y aprovechamiento sostenible de materias primas; es un complemento dentro de los cinco módulos (sistema de información estadístico para la actividad artesanal, desarrollo social, producción, diseño y comercialización) del proyecto Fortalecimiento a la actividad artesanal en el departamento del Putumayo.

En este proceso el módulo tres (3) de producción contempla dos componentes “acceso y aprovechamiento sostenible de materias primas” y “proceso productivo”. Del primer componente se trabaja bajo el fundamento del manejo sostenible de los recursos naturales; siendo así actividades fundamentales la “Caracterización de nueve materias primas de origen vegetal asociadas al trabajo artesanal en el departamento”; la “identificación de oferta y demanda del recurso natural vegetal”, la “implementación de talleres de buenas prácticas de aprovechamiento sostenible de cada especie vegetal” y los "protocolos de uso y aprovechamiento de las especies en la actividad artesanal".

Para el caso específico del documento se presenta el Protocolo de uso y aprovechamiento del **Asaì (*Euterpe precatoria*)** en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo. El cual se logró mediante las siguientes fases de información:

- **Recolección y análisis de información secundaria:** se realizó en primera instancia un trabajo técnico consultivo del material bibliográfico documentado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt Colombia, el Instituto de Investigación Científica para el Desarrollo de la Amazonia Colombiana (**SINCHI**), la Corporación para el desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana (**Corpoamazonia**), y la revisión de información de especímenes botánicos depositados en el herbario de la Universidad Nacional de Colombia.
- **Entrevistas:** se realizó una entrevista al grupo de artesanos con mayor trascendencia y experiencia en este trabajo. En la entrevista se indago sobre aspectos personales del artesano como grado de escolaridad, procedencia, estrato social, sobre la obtención y extracción de la materia prima, proceso de transformación, acabado y canales de comercialización

de los productos. Todo lo cual permitió fortalecer la cuantificación de la demanda de la materia prima.

- **Mediciones en campo:** esta fase permitió cuantificar la oferta de la especie, aquí mediante la elaboración de un inventario al 100 % se muestrearon áreas donde actualmente se está aprovechando con mayor intensidad la especie, áreas con permisos ambientales, áreas donde se concentra la actividad artesanal en la región y áreas donde existe mayor disponibilidad de la especie. La cuantificación en campo permitió dar respuesta a la abundancia de la especie y a la capacidad de producción de la planta.
- **Trabajo participativo:** el cual consistió en el enriquecimiento recíproco de conocimiento entre la cadena de actores que influyen en la actividad artesanal y el equipo de trabajo, aquí se llevaron a cabo en las casas taller, socializaciones, reuniones, talleres y recorridos para entender las dinámicas de cosecha, alistamiento, transformación y comercialización de los productos elaborados con la materia prima.

2. Caracterización Biológica y Ecológica del (*Euterpe precatoria*) (Asai)

2.1 Identificación

Asai es una palma de la familia Arecaceae, que es utilizada por los indígenas y colonos de Puerto Leguizamo en artesanías y como sustento alimenticio por el contenido de palmito de su tallo.

2.2 Descripción botánica

Palma por lo general entre 10-20 m de altura. Tallo erecto, sin espinas, gris, frecuentemente más ancho en la base, usualmente con raíces epigeas, con cinco a diez hojas en el ápice, usualmente solitario, raras veces cespitoso, cuando lo es, entonces con uno o dos tallos principales y rebrotes basales, ver foto 1.

Las hojas tienen entre 40 y 100 pinnas, pinnas subopuestas, dispuestas de forma regular en un solo plano; raquis y pecíolo cubiertos densa a moderadamente por escamas pequeñas, aplanadas e irregulares, negras o rojo-parduscas ver foto 2. Las primeras hojas (eófilos) son pinnadas, con dos pinnas en cada lado, pareciendo palmeadas ver foto 3.

Las hojas al secarse se desprenden inmediatamente del tallo dándole a la Palma un aspecto limpio. La inflorescencia en antésis está ubicada por debajo de la corona de hojas, con una sola en cada nudo. Densamente cubierta por tricomas largos, blancuzcos o parduscos y muchas veces ramificados, flexibles o rígidos. Flores en grupos de tres, muy pequeñas, de color violeta. Los frutos son globosos, hasta 1.5 cm de diámetro; con endospermo homogéneo, morado-negruzcos cuando maduro (Arboleda et, al, 2006) ver foto 4.

El Asaì es una palma que se caracteriza dentro de su hábitat por su altura, tallo y por sus hojas abiertas en la punta.



Foto 1. Palma de Asaì en Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 2. Hojas de la Palma de Asai en Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia



Foto 3. Hojas jóvenes de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 4. Semillas de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.3 Distribución geográfica

La Palma de Asaí (*E. precatória*) es una de las especies del género *Euterpe* más ampliamente distribuidas y comunes, dado que su rango de distribución comprende desde Belice y Guatemala hasta Brasil y Bolivia, incluyendo además las Antillas (Arboleda et al, 2006).

El Asaí (*E. precatória*) se presenta en áreas de bosques, en pendientes de montaña y fallas, generalmente por debajo de los 2000 m y en bosques de lluvia de tierras bajas, comúnmente a lo largo de ríos por debajo de los 350 m de altura.

En la región Amazónica se encuentra formando parte del estrato arbóreo, a lo largo de las márgenes de los ríos, en llanuras aluviales y en bosques de inundación periódica de áreas bajas; también se encuentra en algunas regiones interiores en áreas con un alto nivel freático, en bordes de humedales, y en “chuquiales”. En áreas montañosas, se encuentra en bosques húmedos hasta los 2000 m de altura (Arboleda et al, 2006).

En el departamento del Putumayo se distribuye a lo largo del municipio de Puerto Leguizamo sobre las vegas inundables y las márgenes de ríos; en las veredas Isla Nueva, Puerto Nariño y la Tagua. Usualmente forma densas agrupaciones donde es la especie dominante.

2.4 Descripción del hábitat

Esta especie se da desde el nivel del mar hasta los 2000 m.s.n.m. (Henderson et al. 1995). Crece en diferentes tipos de hábitats desde bosques de tierra firme hasta bosques inundados estacionalmente (Morales 1996, Peña-Claros 1996).

En Puerto Leguizamo crece sobre terrazas y vegas que casi siempre se encuentran inundadas; a una temperatura media de 30 °C y a una altura de 160 m.s.n.m. es común encontrarle en bordes de humedales o chuquiales que llaman las comunidades. Su hábitat dentro del trapecio Amazónico se caracteriza por la búsqueda de áreas montañosas ver foto 5.



Foto 5. Hábitat inundado del Asai, Isla Nueva Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.5 Aspectos Biológicos

La fructificación ocurre a lo largo del año variando de lugar a lugar, respondiendo a un gradiente geográfico, los individuos de las partes altas de los ríos fructifican más temprano (enero) y las poblaciones de más abajo fructifican más tarde (hasta septiembre); este comportamiento parece estar asociado con el período de aguas altas de los ríos. Según la gente de la región, la floración se produce en los meses de enero a febrero y la fructificación entre los meses de marzo y mayo; la época en la que se realiza el aprovechamiento de la especie es principalmente entre abril y junio (Arboleda et, al, 2006).

Euterpe precatoria es una palma que por su comportamiento fenológico y distribución geográfica, permite tener frutos en todo el año. En tal sentido las comunidades de Puerto Leguizamo aseguran que sus semillas se tornan color café o pardo para ser aprovechadas, en algunos casos se espera que el racimo de la palma se caiga para cosechar, ver foto 6.



Foto 6. Racimo de Asaí caído con las semillas ya sueltas, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.6 Forma de Propagación

Según (Pabón 1982b, La Rotta 1983, citado por Arboleda et, al, 2006) *E. precatória* se propaga por medio de semilla. El proceso de germinación espontánea empieza poco después de que las semillas caen, ya que no presentan mecanismos de dormancia duradera. El epicarpio se elimina rápidamente por descomposición natural, ayudado por microorganismos, insectos o pasando a través del sistema digestivo de algunas aves. (Bovi & De Castro 1993, citado por Arboleda et, al, 2006).

Las comunidades en Puerto Leguizamo aseguran que una vez el racimo se ha caído, el fruto no alcanza a resistir mucho tiempo; dado que inmediatamente inicia su proceso de germinación, ver foto 7.



Foto 7. Germinación natural de Asai, vereda Isla Nueva, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.7 Crecimiento y Desarrollo

La palma de asai es polinizada por coleópteros de la familia Chrysomelidae. La dispersión de las semillas por cortas distancias es realizada por ratas y otros roedores, mientras que la dispersión por largas distancias es realizada por aves como Tucanes, Jacus, Arapongas, Sabias y Guácharos. Las semillas también son dispersadas por el agua de ríos y principalmente a lo largo de los bancos de ríos (Arboleda et, al, 2006).

Las palmas que alcanzan mayor porcentaje de crecimiento son aquellas que logran desarrollarse lejos de la palma madre, dado que los niveles de competencia por luz son muy altos. Cuando las comunidades la propagan por semilleros es indispensable esperar 10 cm de altura y que tengan dos hojas abiertas para trasplantarse.

Cuando la planta alcanza los 50 cm de altura, pasa su época de crisis por la perdida, en tal sentido a partir de esa altura, su periodo evolutivo alcanza los 5 años para producir los primeros racimos.

En el trabajo de campo se pudo evidenciar que el 50% de las palmas registradas se encuentran en estado adulto y con procesos de fructificación.

2.8 Requerimientos Ecológicos

La palma de Asai para un óptimo desarrollo y una buena productividad requiere de una altitud desde el nivel del mar hasta los 2000 msnm, un clima cálido – húmedo; temperatura media anual de 30° C y una precipitación anual de 3000 mm anuales. En cuanto a suelos, se da muy bien en terrenos firme y en terrenos montañosos.

2.9 Relaciones Ecológicas

En los bosques del municipio de Puerto Leguizamo es común encontrarle asociada con Umarí, Remo caspi, Matamata, Palo brea, Bacurí, Espintana, Cedro Ojé, Rastrojero, Uva caimarona, Canelo, Polvillo, Arenillo, Castaño y Palmas como Bacaba, Mil pesos, YarinayChambira, ver foto 8.

De su asocio vegetal se crea un corredor biológico donde es común encontrar roedores, coleópteros, aves, mamíferos.



Foto 8. Chambira y punta de lanza en asocio con Asai vereda Isla Nueva, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.10 Usos tradicionales

La palma de asai cumple una función indispensable dentro de los ecosistemas Amazónicos, por un aparte es reguladora del régimen hídrico, es nicho ecológico de aves y mamíferos, es alimento y medicina de las comunidades y es utilizada en artesanías.

En este orden de ideas su cogollo fresco (palmito) y su fruto fresco son utilizados como alimento humano, se comercializa en los centros poblados de Puerto Leguizamo y Leticia.

Sus raíces y hojas tienen un uso medicinal se cura la picadura de serpientes y los dolores musculares. Adema permite fortalecer y mantener el color negro del cabello.

De igual forma su inflorescencia o racimo es utilizado para realizar escobas, en otras regiones, los tallos son utilizados ampliamente en la construcción de casas y malocas para hacer las paredes, para tablas de mesas, estantes y también para decoración interior. Igualmente, se utiliza el tronco para fabricar pulpa para papel y para hacer lanzas para la caza de animales (Arboleda et, al, 2006).

Y sin lugar a duda un uso tradicional de las semillas de la palma, es el artesanal, del cual se fabrican collares, gargantillas, aretes, manillas, cinturones, cortinas, en algunos casos se vende la semilla completa perforada y sin perforar, ver foto 9.



Foto 9. Cortina, manilla y collar en Asai, asociación arañitas Puerto Leguizamo, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.11 Localización Geográfica de las Comunidades atendidas

La población beneficiada con el aprovechamiento de la palma de Asai constituyen su actividad artesanal en el casco urbano del municipio de Puerto Leguizamo; de este modo desde veredas ribereñas a la urbe se desarrolla la cosecha de los frutos de Chambira, con la transformación y comercialización de los productos artesanales en el casco urbano del municipio.

2. 12 Factores de Amenaza

La palma de asaí dada su variedad de usos es una palma que se ve fuertemente amenazada entre las comunidades porque se aprovecha muy joven para extraer su cogollo para el consumo de palmito.

De igual forma la cosecha de los frutos para alimento aun cuando se encuentran verdes, amenaza su propagación y regeneración natural.

En su aprovechamiento por no utilizar las herramientas adecuadas se corta la palma y se acaba su ciclo de vida.

3. Oferta y Demanda del (*Euterpe precatoria*) (Asai)



Foto 9. Medición de racimo, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

3.1 Oferta del Recurso o Materia Prima para la producción de Artesanía

De la palma de Asai se aprovechan sus frutos para la obtención de semillas, para ello su aprovechamiento tiene lugar en el municipio de Puerto Leguizamo, en las veredas de Puerto Nariño, Amanzoya, Sejeri, Caucaya, Samaritana, Nuevo amanecer, Lagarto Cocha, Cecilia Cocha, Tucunare, Jirijiri, resguardo Coreguaje y actualmente en la Tagua; bajo las coordenadas E 00934441; N 00484361 con una altitud de 174 m.s.n.m.

- **Abundancia del recurso.**

Actualmente los artesanos son los encargados de proveer las semillas de Asai, sin embargo cuentan con algunos proveedores, los cuales venden kilogramo de semillas a \$ 5.000.

En este orden de ideas la cosecha de la palma de Asai tiene lugar en los alrededores de las zonas húmedas de la Tagua en Puerto Leguizamo. Así las cosas en un inventario al 100% de la especie se registró la oferta de la palma en una densidad de 100 palmas/hectáreas con distancias entre palmas que varían entre 3 a 12 mts; del total de palmas registradas, solo 20 están en estado adulto, es decir en producción de racimos. La palma en el año puede producir de 2 a 3 veces racimos.

- **Patrón Temporal de la Oferta.**

En un análisis temporal del comportamiento de la abundancia de la palma; la fuente de análisis interpretativo para este estudio es la cotidianidad, experiencia y realidad de los artesanos; en tal sentido bajo una pregunta descriptiva a los transformadores (Asociación Arañitas e Indígenas Coreguajes) sobre la oferta de la especie hace 10 años para el uso artesanal, los artesanos coinciden e infieren que era más fácil acceder a la materia prima dado que era más frecuente encontrar cerca las agrupaciones de palma de Asai. Sin embargo en la actualidad la palma de Asai presenta menos disponibilidad y accesibilidad, al encontrarse en terrenos más distantes y de difícil acceso.

Así, el análisis temporal respecto al estado actual de la materia prima, se puede deducir a partir de que la demanda de la materia prima está en crecimiento, por la preferencia del mercado de productos naturales; por tanto se requiere mayor materia prima, sin embargo las actuales dinámicas poblacionales, la tenencia de la tierra, la ampliación de la frontera agrícola, el uso de agroquímicos, y la tala indiscriminada, vienen causando en la materia prima una escasez que se manifiesta en la disminución de individuos por hectárea y en el difícil acceso al lugar de extracción. Sumado a la perturbación y la destrucción de bosques y destrucción del hábitat de la palma, que limita la regeneración natural y su desarrollo.

- **Productividad de la Planta.**

Las palmas de Asai en estado adulto producen de 1 a 2 racimos según lo reportado por las comunidades indígenas y colonos. Cada racimo alcanza un peso promedio de 6 kilos por palma, es decir que hay un aproximado mensual de 120 kilos de fruto por hectárea. Estas cifras equivalen a 2083 semillas por palma y a 41666 semillas por hectárea.

Para el municipio de Puerto Leguizamo en promedio son 15 artesanos quienes aprovechan las semillas de palma de Asía, la cual combinan con otras fibras y semillas naturales.

En la identificación de palmas aprovechables con frutos óptimos para el uso artesanal se observan indicadores de cosecha como, que la palma tenga una altura no mayor a 10 mts y que el racimo tenga un color café a pardo, en ocasiones se colectan los frutos que producto de su madurez caen al piso.

La oferta de semillas de Asai actualmente se ve limitada, en cuanto a su disponibilidad, pues mencionan los artesanos que anteriormente se encontraban con mayor abundancia, facilidad y de forma gratuita; situación diferente a la de hoy, en la que se paga por la materia prima y a su vez la demanda de semillas compite con otros usos y aprovechamiento de la palma.

3.2 Demanda de la Materia Prima

Entre tanto la demanda de semillas de palma de Asai se concentra en el casco urbano del municipio de Puerto Leguizamo, dado a la actividad artesanal que se desarrolla como cultura y tradición en las comunidades indígenas y colonos asociados e independientes que en total suman 15 artesanos. Para el caso se encuentra un líder artesanal de la palma de Asai, gobernador del cabildo indígena Chaiguaju de la etnia Coreguaje, que con 57 años de edad es el líder de su comunidad y trasmite el legado generacional sobre el aprovechamiento de la palma de Asai.

Actualmente la palma de Asai *Euterpe precatoria*, reporta una demanda por artesano de 4 kilos semillas/mes; si se tiene en cuenta que son 15 artesanos que trabajan la semilla de Asai, encontramos que en su totalidad se demandan 60 kilos de semillas/mes con un costo de los 4 kilos de \$ 20.000.

Para el municipio de Puerto Leguizamo la cosecha o colecta de frutos de la palma de Asai tiene lugar en la vereda la Tagua en donde las condiciones de hábitat permiten su propagación, seguido de esto el proceso de alistado de la semilla tiene lugar en la casa taller con una frecuencia mensual.

De 1388 semillas de Asai se logran sacar 5 líneas de productos artesanales: 3 cortinas, 24 docenas de manillas, 12 collares y 3 chismosos (**Ver tabla 1**). El cual

muestra de mayor a menor la cantidad de productos demandados, siendo estos los productos banderas que sostienen la artesanía a base de semillas de Asaí

Tabla 1: relación de productos con mayor salida mensual y tiempo de elaboración.

PRODUCTO	TIEMPO ESTIMADO DE ELABORACIÓN	VENTAS MENSUALES	PRECIO DE VENTA UNITARIO
Manillas	3 horas	20	7.000
Collares	3 horas	10	15.000
Cortinas	15 días	2	200.000
Chismosos	3 días	1	30.000

Fuente: Fundación Cultural del Putumayo, 2014.

La artesanía de semillas de Asaí una vez se encuentran elaboradas cuenta con puntos de venta en la casa taller de cada artesano, en si las almacenan en sus casas para luego ofrecerlas a particulares, a instituciones y en ferias artesanales o ser vendidas por recomendación.

La demanda de productos artesanales a base de semilla de Asaí va en crecimiento, relatan artesanos *“que con las alianzas asociativas entre artesanos de semillas de Asaí y otras materias prima les ha permitido ampliar la comercialización de sus productos artesanales”*, por consiguiente la demanda entonces crece con el tiempo, justificada por el interés que nace por los productos artesanales propios de la amazonia colombiana.

- **Cadena productiva**

Las semillas de palma de Asaí inician el proceso de aprovechamiento con la cosecha del recurso desde terrenos con tenencia de la tierra privada, la cual se desarrolla bajo tres etapas u operaciones en la cadena productiva así; la primera, comprende la cosecha y transporte de las semillas de Asaí hasta su punto de transformación, la cual es llevada a cabo por el artesano; la segunda, es la transformación de la materia prima, llevada a cabo por el artesano en la casa taller, y la tercera, la comercialización y promoción de los productos, desarrollada por el artesano en la ciudad de Puerto Leguizamo por medio de la venta de los productos en la casa taller y a particulares del sector.

3.3 Análisis y Relación Oferta Demanda




Con una oferta mensual de palma de Asai de 120 kilos de semillas por hectárea, se encuentra una demanda mensual de 60 kilos de semilla. En este sentido la oferta actual satisface el uso artesanal que demandan en Puerto Leguizamo los artesanos, con un 50% representado en 60 kilos de semilla al mes.

Existe una relación directa con la frecuencia de cosecha y la cantidad adquirida mensual por el artesano, dado que solo accede a la materia prima que puede llegar a comercializar y de acuerdo a la capacidad de las instalaciones donde transforma la materia prima.

Es importante mencionar que la palma de asai es una especie multipropósito, es decir que colonos e indígenas la aprovechan para muchos usos (medicinal, alimenticio, ecológico, artesanal), que hoy por hoy la tienen en riesgo de alterar su hábitat; las practicas inadecuadas de aprovechamiento, la alteración y contaminación de las fuentes hídricas y la deforestación son algunas de las causas que se suman a este riesgo.

4. Aprovechamiento y Manejo del (*Euterpe precatoria*) (Asai)

El proceso de aprovechamiento inicia con la identificación de palmas de Asai que presenten racimos con frutos maduros. Así el aprovechamiento de los frutos tiene lugar en las veredas de Amanzoia, el SeJeri, Caucaya, Samaritana, Nuevo Amanecer, lagarto Cocha, Cecilia Cocha, Tucunare, Jirijiri, resguardo Coreguaje y actualmente en la Tagua. El aprovechamiento y manejo de la semilla de asai se precisa en el siguiente cuadro así:

Aprovechamiento y Manejo	Fotografía
<p>Parte cosechada: Fruto. A palmas con alturas no mayores a 10 mts, se les cosecha racimos con coloración café a pardo.</p>	
<p>Parte Utilizada: semillas</p>	<p>Foto 10. Palma de Asai con racimos inmaduros, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Técnica: recolección de frutos caídos y cosecha directa de la palma, de forma manual mediante el uso de machetes afilados.</p>	
<p>Frecuencia de producción: una palma puede producir de 2 a 3 veces racimos durante el año.</p>	<p>Foto 11. Racimo de Palma de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Lugares de cosecha: Municipio de Puerto Leguizamo, en la Tagua. Con coordenadas E 00934441; N 00484361.</p>	 <p>Foto 12. Paisaje de Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>

<p>Oferta de recurso: Hay 20 palmas/hectárea en producción de frutos. Cada palma produce de 1 a 2 racimos. Cada racimo alcanza un peso promedio de 6 kilos. Es decir que hay un aproximado mensual de 120 kilos de fruto por hectárea. Equivalente a su vez a 41.666 semillas de Palma de Asai.</p>	 <p>Foto 13. Semillas de Palma de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Demanda: se reporta una demanda por artesano de 4 kilos semillas/mes. Con lo que se logra elaborar 5 líneas de productos artesanales: 3 cortinas, 24 docenas de manillas, 12 collares y 3 chismosos.</p>	 <p>Foto 14. Manilla con semillas de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Manejo: se fomenta las prácticas tradicionales para cosechar los racimos como es la utilización de ganchos o medialunas.</p>	 <p>Foto 15. Palma de Asai, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>

4.1 Proceso Artesanal de las semillas de palma de Asai

Cosecha:

- La recolección, es el primer proceso que se ejecuta recolectando de forma directa los frutos del suelo o con la utilización de medialunas se cortan los racimos de la palma.
- El desgrane, fase en la que se desprenden los frutos del racimo de forma manual.

Alistamiento de semilla:

Es el proceso en el que se prepara y adecuan las semillas de Palma de Asai, en tal sentido comprende:

- El pelado, consiste en extraer la peluza que recubre la semilla, el cual se puede hacer con una maquina peladora (Foto 16) o manual con un cuchillo (Foto 17).
- Perforado, este proceso consiste en agujerear la semilla. Se realiza de manera manual con la ayuda de una prensa y una broca (Foto 18) o con una puntilla caliente.
- Tinturado, la semilla se puede dejar en su color natural o se tintera con el empleo de plantas naturales (Foto 19). Para lo cual se ponen a hervir las planta que proporcionan el colorante y despues sumergir las semillas durante 2 horas.



Foto 16, Pelado a máquina, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 17, Pelado manual, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 18, Perforado, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 19, Semilla tinturada, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

Tejido:

Lista las semillas con las adecuaciones previas, se sigue el tejido con el uso de otras semillas silvestres y de fibras como la Chambira. Aquí se emplea una aguja para atravesar las semillas y para hilar nailon, cañamo o poliéster (Foto 20).



Foto 20, Tejido de collares y manillas con semillas de asaí, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

Productos Obtenidos

En el area estudiada los productos obtenidos mas importantes son los collares, manillas y cortinas:

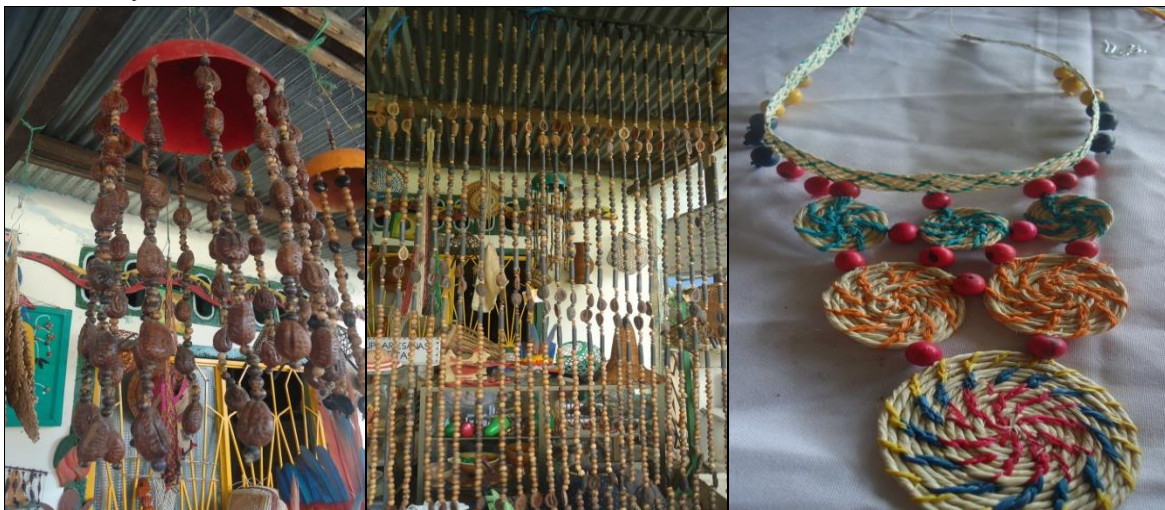


Foto 21, productos obtenidos a base de la combinacion de Asaí, Puerto Leguizamo, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

5. Lineamientos para el aprovechamiento sostenible del (*Euterpe precatoria*) (Asaì)

5.1 Lineamiento de Buenas Prácticas de Manejo

• Para una Cosecha Sostenible

- Se requiere realizar aprovechamientos de la especie, solo en areas donde la autoridad ambiental lo tenga permitido, y según lo establecido en el decreto 1791 de 1996.
- El aprovechamiento del fruto debe realizarse escalando el fuste de la palma o con la utilizacion de medialuna, para evitar con ello la tumba de la palma. Es importante fomentar en las comunidades la practica de los sistemas tradicionales para bajar los racimos de asaì.
- Se recomienda estimular en los artesanos y comunidades que lo cosechan, el uso de media luna, en aras de realizar un aprovechamiento mas sostenible; de igual forma ejecutar talleres practicos donde se den a conocer las ventajas de utilizar las herramientas adecuadas.
- Acompañar y orientar al artesano con los tramites y permisos requeridos para obtener las Licencias de Aprovechamiento Sostenible.

• Para conservación del habitat y el ecosistema

- Los aprovechamientos se deben fundamentar en la rotación de los lugares de cosecha y así permitirle al ecosistema auto recuperarse de cada aprovechamiento.
- En los lugares de cosecha del fruto es necesario tener en cuenta las practicas minimas de conservacion de suelos; los ecosistemas se alteran y en tal sentido los desperdicios de la cosecha, como los racimos, se deben esparcir en el sitio de aprovechamiento y en los caminos o trochas realizadas para sacar las semillas; en aras de que el suelo los incorpore como abono organico.

- Es importante mantener y conservar una palma plus o semillero dentro del ecosistema que permita la propagación de especímenes con las mismas características.

- **Para la Transformación**

- En la transformación de productos artesanales se debe contar con la herramienta necesaria y con los elementos de seguridad, para minimizar los riesgos operacionales y garantizar el óptimo desarrollo de la actividad artesanal.

5.2 Lineamientos para el manejo y la propagación de la palma de Asai

- Es importante establecer viveros de la especie en los sitios de extracción, y/o recolección de plántulas que permitan propagar la especie en rastrojos húmedos. En tal sentido el semillero debe estar propagado con material de las mejores biotipos de la palma de asai; a partir de variables como la cantidad y calidad de frutos por racimos.
- Una vez sembradas, se recomienda al mes realizar un primer ciclo de abonadas preferiblemente con abonos orgánicos que se incorporan más fácil al suelo. En tal sentido en el ahoyado se hace necesario aplicar 250 gr de cal y 250 gr de abono.
- Establecer plantaciones con la especie, en tal sentido que se puedan realizar turnos de aprovechamiento, de igual forma es indispensable tener en cuenta el hábitat de crecimiento la cual deben ser áreas con humedad alta y temporalmente inundadas
- Garantizar un plan de capacitaciones sobre temas relacionados con el aprovechamiento sostenible de la especie y el manejo del bosque en las comunidades que lo usan de manera artesanal.
- Se hace necesario fortalecer la cadena de valor de la materia prima, mediante la formulación y ejecución de proyectos participativos que involucren la cadena de aprovechamiento de la especie, especialmente el área de comercialización.

- De igual forma se requiere generar espacios que permitan divulgar los productos obtenidos como la conformación y participación de las ferias artesanales y el uso de las TIC.

6. Necesidades de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico de la Especie

- Se requiere realizar un estudio de monitoreo a largo plazo de la autoecología de la palma, haciendo énfasis en la demografía de las poblaciones, en el que se determine tasas de crecimiento, tasas de mortalidad, polinización, dispersión de semillas, producción de frutos, dinámica de plántulas, entre otras.

7. Legalidad Ambiental

Teniendo en cuenta que el decreto 1791/1996 define los productos de la flora silvestre como aquellos no maderables obtenidos a partir de las especies vegetales silvestres, tales como gomas, resinas, látex, lacas, frutos, cortezas, estirpes, semillas y flores, entre otros.

En el aprovechamiento y transformación de los productos que utilizan como materia prima el asaì, en la tabla dos se muestran los principales trámites ambientales según la política ambiental Colombiana.

Tabla 2. Trámites asociados al aprovechamiento del Asaì

Tramite	Requerimientos	Reglamentación	Institución
1. Adquirir el derecho al aprovechamiento. Permiso en terrenos de propiedad pública y autorización en propiedad privada	- Carta solicitud (preferible a nombre de la asociación) - Demostrar propiedad de la tierra o autorización del dueño - Información de especie, cantidad y ubicación del área de recolección	- Decreto 1791/1996	CORPOAMAZONIA
2. Registro de transformación	- Libro de operaciones - Informe anual de actividades	- Decreto 1791 de 1996 - Res 1367/2000 MMA	CORPOAMAZONIA

8. Conclusiones

El Asai es un a palma nativa, que sirve de alimento para aves y reptiles del Trapecio Amazonico. El trabajo de campo permitio concluir que la oferta mensual de palma de Asai es de 120 kilos de semillas por hectárea, se encuentra una demanda mensual de 60 kilos de semilla. En este sentido la oferta actual satisface el uso artesanal que demandan en Puerto Leguizamo los artesanos, con un 50% representado en 60 kilos de semilla al mes.

Un vistazo a las tendencias de la demanda y oferta de la materia prima en el Putumayo, permite inferir acerca de las condiciones futuras de mercado y por tanto orienta la necesidad de realizar aprovechamientos sostenibles en el marco de los protocolos de uso artesanal de la especie.

9. Recomendaciones

La perturbación de la selva amazónica a ocasionado la destrucción de hábitats de muchas especies animales y vegetales, situación que para el caso de estudio dificulto el acceso a la materia prima, en tal sentido es importante que la mirada de los futuros proyectos en el campo artesanal apunten en primera medida al enriquecimiento forestal y al manejo de la regeneración natural, como estrategias de compensación y sostenibilidad ambiental.

Es importante iniciar un proceso de acompañamiento y seguimiento integral con el artesano que transforma la materia prima, dado que se requiere orientar su manejo y aprovechamiento mediante la formulación de proyectos que les permitan acceder a las instalaciones y las herramientas adecuadas para su transformación.

Poder realizar trabajo con el artesano desde una óptica que permita cuantificar cada gasto de la materia prima en todo el proceso de aprovechamiento (siembra, recolección, transformación y comercialización); como fundamento eficaz en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental.

Bibliografía

Arboleda, N., **Cárdenas, D., Otavo, E. (Ed.). (2006).** Ecología, aprovechamiento y manejo sostenible de nueve especies de plantas del departamento del Amazonas, generadoras de productos maderables y no maderables. Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia, Corpoamazonia -**Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Editorial.**

Cordeiro, Silva; Imbiriba, Miguel.(2005).Fruit trees and useful plants in Amazonian life. Published by the food and Agriculture Organization of the United Nation, The Center for International Forestry Reserch and People and Plants International. Recuperado el 25 de octubre de 2014 en, <http://www.slideshare.net/TriniEcoWarrior/fruit-trees-useful-plants-in-amazonian-life>.

Euterpe precatoria. Recuperado el 25 de octubre de 2014 en, <http://www.rainforestconservation.org/agroforestry-ethnobotany/agroforestry-ethnobotany/euterpe-precatoria-huassai>

Lugo J.T. 2002. Líneas de investigación en el Sur de la Amazonia Colombiana. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA. Subdirección de Manejo Ambiental. Mocoa. Pág. 31,32 y 33

Melo Aurelio Omar. (1999). Evaluación de ecosistemas boscosos. Universidad del Tolima. pág. 22.

Trujillo, L. (2004). Plantas útiles de las fincas cacaoteras de indígenas Bribri y Cabécar de Talamanca, Costa Rica. Tesis sometida a la consideración de la Escuela de Postgraduados. Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza como requisito parcial para optar por el grado de: *Magíster Scientiae*.