



**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 de la
Pita en la Actividad Artesanal**

CONTRATISTA:



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 Álvarez Sierra – Ingeniera Forestal

Contenido

Introducción	5
1. Descripción del trabajo	6
2. Caracterización Biológica y Ecológica de la (<i>Agave sp</i>) (Pita)	7
3. Oferta y Demanda de la (<i>Agave sp</i>) (Pita)	14
4. Aprovechamiento y Manejo de la (<i>Agave sp</i>) (Pita)	19
5. Lineamientos para el aprovechamiento sostenible de la (<i>Agave sp</i>) (Pita)	27
5.1 Lineamientos de Buenas Prácticas de Manejo	27
5.2 Lineamientos para el manejo y la propagacion de la Pita	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 de la Pita (**Agave sp**) 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 detalla de los respectivos procesos de transformación artesanal de la Pita (**Agave sp**) 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 de la Pita (***Agave sp***) 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 de la Pita (***Agave sp***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo; el cual se desarrolló en el municipio de Mocoa en la vereda Condagua, 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 de la Pita (***Agave sp***) 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 de la Pita (***Agave sp***) en la actividad artesanal en el departamento del Putumayo. El cual se logra 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 indagó 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 de la (*Agave sp*) (Pita)

2.1 Identificación

La pita hace parte de la familia Agavaceae que se caracteriza por presentar hojas largas con bordes puntiagudos. Históricamente las Agave son de las especies con más usos tradicionales y ancestrales. La pita es cultivada en chagras por los indígenas Inga del cabildo Condagua en Mocoa Putumayo.

2.2 Descripción botánica

Es una planta perenne acaule resistente a terrenos áridos. Las hojas crecen desde el suelo, grandes, lanceoladas y carnosas enormes hasta 3 m de color verde oscuro, saliendo todas desde el centro donde permanecen enrolladas a un tallo central; con un tallo muy poco desarrollado, ver foto 1.

La parte distal de la planta acaba en una punta cónica de unos 3 cm. El margen de las hojas es subsinuado con espinas de un centímetro, delgadas, torcidas y espaciadas. La inflorescencia es una piña de color rojizo, con flores del mismo color que aparece una vez al año, ver foto 2.

La pita es una planta que posee 15 hojas de aproximadamente de 3 cm de ancho por 3 m de largo, ver foto 3.



Foto 1. Planta de Pita en Mocoa, Cabildo Condagua, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 2. Inflorescencia de la Pita, Mocoa, Cabildo Condagua, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 3. Hoja de Pita, a la derecha con los bordes espinados, Mocoa, Cabildo Condagua, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.3 Distribución geográfica

Planta originaria de América tropical y cultivada como ornamental en todo tipo de climas.

En el departamento del Putumayo la pita se cultiva en el cabildo indígena Condagua a los 25 °C y a los 650 m.s.n.m.

2.4 Descripción del hábitat

Prefiere lugares soleados y aireados con suelos de buen drenaje, tolerante a la sequía.

En Condagua es propio de zonas semi planas donde crece con facilidad, requiere de lugares con luz o espacios con claros. La comunidad indígena Inga lo cultiva en sus chagras cerca de sus viviendas y tienen áreas destinadas solo para el cultivo de la especie, ver foto 4.



Foto 4. Chagra con pita en el cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.5 Aspectos Biológicos

Hojas largas, glaucas (color verde oscuro), dispuestas en roseta basal muy gruesas, y espinosas en el ápice y los márgenes. Tiene una floración cada año entre noviembre y diciembre, sus hojas miden hasta 3 m de largo con 3 cm de ancho. Después de 1 año se empieza a cosechar sus hojas.

Se reproduce por rizomas y puede alcanzar grandes extensiones.

2.6 Forma de Propagación

Se reproduce por rizomas subterráneos, de los que brotan abundantes rosetas, que pueden emitirse a grandes distancias de la planta madre.

En Condagua para realizar su proceso de propagación se toman las plantas de pita que ya han iniciado su proceso de regeneración natural y se trasplantan, ver foto 5.



Foto 5. Planta de pita para trasplantar, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.7 Crecimiento y Desarrollo

El crecimiento de la pita inicia desde la propagación por rizomas que hace la planta madre, su reproducción es asexual es decir presenta gametos masculinos y femeninos. La pita inicia su crecimiento bajo condiciones de luz y al año se puede

realizar la primera cosecha de hojas. Los indígenas Inga la cortan en luna creciente y luna llena cada mes.

Su desarrollo tiene un proceso de evolución de 10 años de producción, sin embargo en Condagua las comunidades indígenas aprovechan sus chagras con base en la demanda de los productos pedidos.

2.8 Requerimientos Ecológicos

La especie Pita, para un óptimo desarrollo y una buena productividad requiere de una altitud de 0 - 1000 msnm, un clima tropical húmedo; temperatura media anual de 28° C y una precipitación anual de 2000 mm anuales. Prefiere lugares soleados y aireados con suelos de buen drenaje, tolerante a la sequía.

2.9 Relaciones Ecológicas

La pita una vez inicia su proceso de crecimiento y desarrollo no permite el asocio de otras especies, dado que la estructura de sus hojas se distribuye de tal forma que ocupan grandes extensiones de área. Debajo de las hojas no crece ningún tipo de vegetación ver foto 6.

Sin embargo si se tienen registro del asocio con fauna terrestre como ratas de monte y chuchas.



Foto 6. Crecimiento de la pinta sin asociaciones vegetales, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

2.10 Usos tradicionales

Esta especie es utilizada en el municipio de Mocoa para la producción de fibras, para la elaboración de tejidos y cuerdas. El agave se cultiva por la fibra textil de sus hojas, llamada pita, para producir cuerda, redes y otros artículos.

El uso artesanal es una actividad tradicional que hacen los indígenas Inga para mantener su identidad cultural. En tal sentido tejen mochilas, chales, manillas, collares, balacas, aretes. Para esta actividad se usan sus hojas largas y consistentes ver foto 7.

El otro uso que presenta la pita está asociado como cerca viva para dividir potreros, sus hojas fuertes y con espinas no permiten el paso del ganado para ningún lugar.



Foto 7. Abuela Inga Rosa Buesaquillo tejiendo una balaca con pita en Condagua, Mocoa, 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 hoja de pita constituyen su actividad artesanal en la vereda Condagua del municipio de Mocoa; de este modo desde las áreas ribereñas a la vereda en chagras de indígenas Inga se desarrolla la extracción de hojas de Pita, con la transformación y comercialización de los productos artesanales en las casa taller de los artesanos.

2. 12 Factores de Amenaza

La pita es una especie que tradicionalmente la han transformado los pueblos indígenas, en tal sentido las abuelas de la comunidad Inga son las que mantienen el legado dentro de la comunidad. Sin embargo la actividad artesanal se está viendo amenazada por la pérdida de la identidad cultural del pueblo indígena, los jóvenes no tienen interés por aprender y mantener la tradición. Las únicas que tienen conocimiento son las abuelas conocidas como mayores.

3. Oferta y Demanda de la (*Agave sp*) (Pita)



Foto 8. Medición de hoja, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

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

La especie **Agave sp** bien conocida por los indígenas de la etnia Inga como la pita, es una planta que no presenta asociaciones vegetales y se desarrolla muy bien bajo la sombra de yarumos y canaletes de la zona. La especie es cultivada tradicionalmente por los indígenas Ingas, propagada por rizomas que se esparcen por el suelo, sobre terrenos con poca humedad, planos y semiplanos; se siembra en chagras con distancias entre plantas de 1.50 mts y entre surcos de 1.50 mts, medidas que con el paso del tiempo se dejan de percibir debido a la propagación natural de la especie, la cual tiende a llenar los espacios entre las plantas y a formar agrupaciones completas.

De la planta de pita se aprovechan sus hojas para la obtención de fibra para tejer, para ello su siembra y cosecha tiene lugar en el municipio de Mocoa, en el corregimiento de Condagua, en la finca Villalba, por la vía de acceso al resguardo indígena Yunguillo.

Existen actualmente 10 familias productoras de hojas de pita, las cuales en promedio cuentan con un área de siembra de 1000 m² por familia. La pita es sembrada en chagras ubicadas en el corregimiento de Condagua el cual se encuentra en las coordenadas E 00720416; N 00633586 con una altitud de 728 m.s.n.m.

- **Abundancia del recurso.**

En la zona de extracción mediante la ejecución de un inventario al ciento por ciento de la planta de pita **Agave sp** se registran 10 familias que la cultivan dentro del cabildo, en chagras que en promedio tienen 714 plantas en un área aproximada de 1000 m². Es decir que las 10 familias representan en suma un área de 1 Hectárea, con un promedio de individuos de 7142 plantas.

- **Patrón Temporal de la Oferta.**

En un análisis temporal del comportamiento de la abundancia de la planta; la fuente de análisis interpretativo para este estudio es la cotidianidad, experiencia y realidad del artesano; en tal sentido bajo una pregunta descriptiva al trasformador (artesano Indígena Inga Rosa Buesaquillo) sobre la oferta de la especie hace 10 años para el uso artesanal, el artesano infiere que era más fácil acceder a la materia prima dado que era más frecuente que Indígenas de la etnia sembraran la

planta de pita tradicionalmente en las chagras, situación que a cambiado con el tiempo por la pérdida de cultura en la etnia, con el distanciamiento de los indígenas de la actividad artesanal.

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 pérdida de cultura e identidad en las comunidades indígenas.

- **Productividad de la Planta.**

En promedio se registraron 15 hojas/planta que en esencia solo 7 hojas/planta aprovecha el artesano en cada corta. Es decir que en 1 hectárea se ofertan 49.994 hojas aprovechables. Cabe anotar que después de la cosecha de las hojas en una planta estas tardan 1 año para volver a obtener un estado a punto de aprovechamiento.

En la identificación de hojas aprovechables los recolectores observan indicadores de cosecha como tamaño de las hojas, que tuvieran una longitud mayor a 2.5 mts, ancho de la hoja no menor a 5 cm, coloración verde oscura y hojas con textura gruesa.

La pita, es una planta que se aprovecha dentro de la tradición indígena teniendo en cuenta la luna creciente y la luna llena de cada mes. Es una especie perenne que puede llegar a permanecer en el tiempo según los métodos de manejo y aprovechamiento de la especie. Si se despoja de la totalidad de las hojas la planta muere, es por ello que los indígenas practican inicialmente un retiro de 7 de las 15 hojas y a los tres meses siguientes se cosechan las 8 faltantes, brindándole tiempo a la planta para regenerarse. Al respecto conviene decir que de una hoja de pita aprovechable en promedio se obtiene 8 fibras de 2.70 mts de longitud.

3.2 Demanda de la Materia Prima

Entre tanto la demanda de la hoja de pita se concentra en el corregimiento indígena de Condagua dado a la actividad artesanal que se desarrolla en la comunidad de la etnia Inga. Para el caso se encuentra liderando el uso artesanal de la pita, una abuela Inga oriunda de Condagua de 75 años de edad, con un aporte de conocimiento y tradición sobre el aprovechamiento de la pita, producto de los saberes tradicionales que de generación en generación han pasado por la etnia indígena; puesto que no cuenta con ningún nivel de escolaridad, pero que sin embargo hoy por hoy deja como legado a dos de sus hijas que trabajan la pita.

Actualmente la pita *Agave sp*, para el corregimiento, reporta una demanda de dos plantas al mes, es decir 14 hojas/mes por familia, si se tiene en cuenta que son 30 familias las que trabajan la hoja de pita, encontramos que en su totalidad se demandan 420 hojas/mes. Conviene decir que hay 10 familias proveedoras de hoja de pita que cultivan la materia prima y que a su vez suministran material a las 20 familias restantes, donde 8 fibras de 2.70 mts de longitud tiene un costo de \$10.000.

La cosecha de las hojas de pita tiene lugar en las chagras del resguardo indígena de Condagua, para posteriormente iniciar con el proceso de extracción de la fibra en la casa taller de cada familia. La extracción de la fibra tiene una frecuencia de aprovechamiento mensual.

De la fibra de pita se logran elaborar 6 productos artesanales. Con la base de 14 hojas cosechadas/mes empleada para artesanía se logra elaborar en productos: una mochila grande, un par de aretes y una manilla (**Ver tabla1**) el cual muestra de mayor a menor la cantidad de productos demandados, siendo estos los productos banderas que sostienen la artesanía a base de la fibra de pita.

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

PRODUCTO	TIEMPO ESTIMADO DE ELABORACIÓN	VENTAS MENSUALES	PRECIO DE VENTA UNITARIO
Mochila	2 días	1	85.000
Manilla	1 día	1	15.000
Arete	1 día	1	10.000

Fuente: Fundación Cultural del Putumayo, 2014.

La artesanía de fibra de pita no cuentan con puntos de venta, una vez tienen artesanías elaboradas los indígenas ofrecen sus artesanías a particulares, a instituciones y en ferias artesanales.

La demanda de productos artesanales a base de fibra de pita va en crecimiento, dado de que el mercado cada vez pide más productos terminados con fibra de pita. Lo anterior se puede justificar a que paulatinamente los productos a base de pita se están dando conocer dentro de las comunidades y a la importancia que hoy por hoy despierta la artesanía Colombiana.

- **Cadena productiva**

Las hojas de Pita inicia el proceso de aprovechamiento con la extracción del recurso desde terrenos con tenencia de la tierra propia de los indígenas que cultivan la planta de pita, la cual se desarrolla bajo cuatro etapas u operaciones en la cadena productiva; la primera, la siembra y mantenimiento de la plantación de pita en las chagras de los indígenas Ingas; la segunda, comprende la corta y transporte de las hojas hasta su punto de transformación, la cual es llevada a cabo por el Indígena quien se provee de su propia materia prima; la tercera, es la transformación de la materia prima, llevada a cabo por el artesano indígena en la casa taller, y la cuarta, la comercialización y promoción de los productos, desarrollada por el artesano en el resguardo Indígena Condagua y en la ciudad de Mocoa, ofreciendo sus producto a particulares del sector.

3.3 Análisis y Relación Oferta Demanda



Con una oferta mensual de 49.994 hojas/hectárea, la pita se convierte en la materia prima con mayor oferta en el departamento del putumayo, dado que las 30 familias que la transforman en Condagua mensualmente aprovechan 420 hojas/mes, siendo esta la demanda por mes, lo que representa el 0.8% del total de la oferta. En tal sentido se puede inferir que las familias artesanas cuentan con una oferta del 99.15% representada en 49.574 hojas/hectárea. En síntesis la oferta de la hoja de pita en la hectárea inventariada puede satisfacer las necesidades de las 30 familias en un periodo de 10 años, siempre y cuando la demanda sea constante.

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.

4. Aprovechamiento y Manejo de la (*Agave sp*) (Pita)

El proceso de aprovechamiento de la Pita en la comunidad indígena Inga de la vereda Condagua, se hace con base a la fase lunar (luna creciente y luna llena). Luego inicia con la identificación de hojas aptas, de longitudes mayores a 2.5 mts y ancho de hoja no menor a 5 cm. De este modo la extracción de las hojas de Pita tiene lugar en el municipio de Mocoa, en el corregimiento de Condagua. Hoy día los artesanos no cuentan con proveedores de materia prima, dado que son ellos mismos quienes cosechan las hojas de pita. El aprovechamiento y manejo de la planta de Pita se precisa en el siguiente cuadro así:

Aprovechamiento y Manejo	Fotografía
<p>Parte cosechada: Hoja de Pita.</p>	 <p>Foto 9. Planta de Pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Técnica: se cortan las hojas desde su base; con la ayuda de machete se realiza un corte diagonal en la base de la hoja y se extrae.</p>	 <p>Foto 10. Corta de hoja, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Frecuencia de producción: una planta de Pita puede producir 1 hoja por año.</p>	

<p>Lugares de cosecha: Municipio de Mocoa, en el corregimiento de Condagua, bajo las coordenadas E 00720416; N 00633586. Siempre en chagras.</p>	 <p>Foto 11. Finca Villalba, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Oferta de recurso: Hay aproximadamente 7142 plantas de Pita en 1 hectárea, con 15 hojas/ planta; de las cuales 7 hojas/planta son aprovechables en el mes. Es decir que en 1 hectárea se ofertan 49.994 hojas aprovechables.</p>	 <p>Foto 12. Floración de la Pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>
<p>Demanda: se reporta una demanda de dos plantas al mes, es decir 14 hojas/mes por familia. Con lo que se logra elaborar 3 productos artesanales: 1 mochila grande, 1 par de aretes y 1 manilla.</p>	 <p>Foto 13. Mochila a base de Pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.</p>

Manejo: la cosecha de la hoja se debe realizar en luna creciente y luna llena, buscando optimizar las propiedades físico-químicas de la hoja y con ello la calidad de la fibra.



Foto 14. Hojas de Pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

4.1 Proceso Artesanal de la fibra de Pita

Cosecha:

- La corta, es el primer proceso que se ejecuta, para lo cual se han seleccionado las hojas aprovechables. Aquí entonces en la base de la hoja se le realiza el corte, logrando aprovechar la mayor longitud posible de la hoja. En este corte se emplea como herramienta un machete bien afilado (Foto 15).
- Amarrado y transporte, proceso en el cual se disponen agrupaciones de hojas y son amarradas para facilitar su agarre y su transporte al lugar de alistamiento.



Foto 15, Corte de hoja, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

Alistamiento:

Este proceso se realiza cerca al lugar de aprovechamiento, en donde se acondiciona un lugar y se procede con la adecuación de las hojas de pita y la extracción de la fibra, en tal sentido comprende:

- Extracción de la espina, consiste en extraer las espigas de los laterales de la hoja, se realiza de manera manual con la ayuda de un machete y halando con la mano (Foto 16)
- Doblado, en esta etapa se le practican doblados a la hoja con el fin de que pierda rigidez y para ablandar y extraer la carnosidad de la hoja (Foto 17). Aquí se emplea la fuerza de trabajo de dos personas y la utilización de una macana, previamente pulida con el uso de un machete. Y manualmente se separa la parte carnosa de la hoja de la parte fibrosa.

- Raspado, proceso en el que se hace un breve montaje de madera, sobre el cual se amarra la hoja y se raspa con la ayuda de un trozo de guadua. Con el fin de retirar los residuos vegetales de la fibra (Foto 18).
- Lavado, proceso que consiste en lavar la fibra resultante del raspado. Aquí se lava con abundante agua y con jabon azul o detergente para lograr una coloracion blanquecina en la fibra (Foto19).
- Secado, proceso natural mediante el cual se elimina el agua presente en las fibras, sin que este perjudique el producto final. Aquí se tienden las fibras sobre cuerdas suspendidas en el aire y durante un perio de 1 dia se deja secara plena luz del sol (Foto 20).
- Desenredado, proceso en el que se igulan las puntas de las fibras. Aquí de forma manual se dessenredan poco a poco las fibras (Foto 21).
- Torcido de fibra, es el proceso en el que se enrollan varias fibras para la elaboracion delhilo (Foto 22).
- Tinturado, la fibra se puede dejar en su color natural o se tintura con el empleo de plantas naturales. Para lo cual se ponen a herbir las planta que proporcionan el colorante junto con las fibras que absorben el color, durante 30 minutos. Posteriormente se colocan las fibras a secar durante 1 dia a plena luz del sol (Foto 23).



Foto 16, Extraccion de espina, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 17, Doblado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 18, Raspado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 19, Lavado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 20, Secado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 21, Desenredado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 22, Torcido de Fibras, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 23, Tinturado, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

Tejido:

Listos los hilos de Pita con las adecuaciones previas, se sigue el tejido de forma manual, el cual generalmente es estilo atarraya (Foto 24). Con la fibra de Pita se emplean otras materias primas como lo es el uso de semillas silvestres y de elementos de bisutería como las chaquiras y mostacillas. Aquí se emplea una macana adelgazada con la que se ayudan para el tejido (Foto 25).



Foto 24, Tejido atarraya con Pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.



Foto 25, Tejiendo con macana, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

Productos Obtenidos

En el area estudiada los productos mas importantes son mochilas, manillas y balacas:



Foto 26, Productos a base de fibra de pita, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

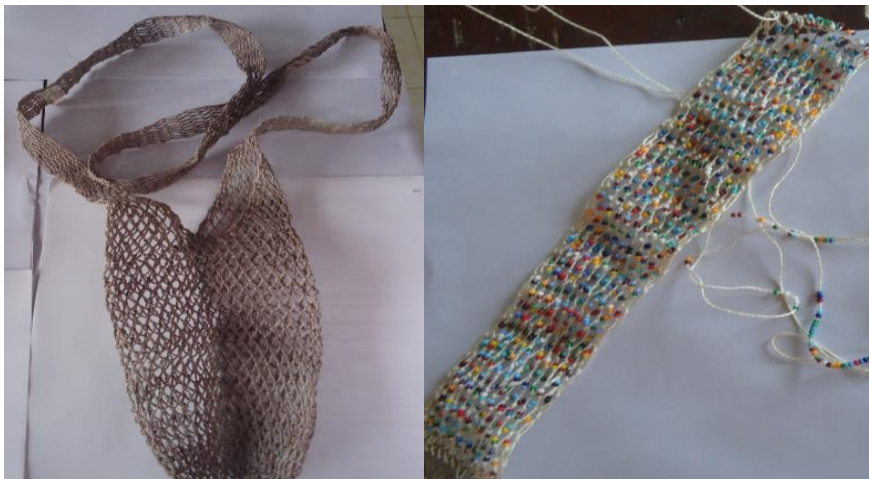


Foto 27, Productos obtenidos, cabildo Condagua, Mocoa, Enero 2015, Fundación Cultural del Putumayo, Artesanías de Colombia.

5. Lineamientos para el aprovechamiento sostenible de la (*Agave sp*) (Pita)

5.1 Lineamientos de Buenas Prácticas de Manejo

• Para una Cosecha Sostenible

- Se requiere realizar aprovechamientos de la especie, solo en áreas donde la autoridad ambiental lo tenga permitido, y según lo establecido en el decreto 1791 de 1996.
- El aprovechamiento de la hoja se debe realizar con las herramientas adecuadas como un machete afilado y en especial con la ropa y guantes de protección del cosechador. De igual forma ejecutar talleres prácticos donde se den a conocer las ventajas de utilizar las herramientas adecuadas.
- En el momento de la cosecha se hace la limpieza del sitio donde está la planta, en aras de prevenir accidentes por efectos de las espinas en las hojas.
- La cosecha de la hoja solo se realiza en luna creciente y luna llena, dado que el transporte de la sabia permite iniciar el crecimiento de las hojas aprovechadas.
- El corte de las hojas se debe realizar de forma dirigida, es decir solo se deben cosechar siete de las 15 hojas que se presentan, las cuales deben ser las más largas y desarrolladas de la planta. De esta manera se garantiza que las hojas que no se cortan sean el soporte fisiológico de la especie.
- Debido a que en muchos casos el proceso de almacenamiento no cuenta con las instalaciones y el manejo adecuado, es recomendable no cosechar más hojas de las requeridas para el trabajo artesanal. La fibra bajo estas condiciones toma mal olor y se pudre.
- Acompañar y orientar al artesano con los trámites 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 extracción y así permitirle al ecosistema auto recuperarse del aprovechamiento.
- Se debe dar manejo a la propagación por rizoma de la planta de pita, para evitar las aglomeraciones de la planta y con ello la competencia intraespecifica dentro del ecosistema.

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 propagacion de la Pita

- Es importante recalcar que el éxito en la aplicación de técnicas adecuadas de manejo y propagación de la pita, depende en gran medida del grado de apropiación e interiorización que llegue a tener la comunidad sobre la necesidad de implementarlas.
- Es importante establecer viveros de la especie en los sitios de extracción, y/o recolección de plantulas que permitan propagar la especie, en este orden de ideas la estrategia es incentivar la propagación mediante las chagras indígenas.
- 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 requiere incentivar el trabajo artesanal de la comunidad indígena en donde se garantice la continuidad de las tradiciones y costumbres de los pueblos ancestrales que son el fundamento del departamento.
- Es recomendable incluir el manejo adecuado de pita en los Planes de Vida de las comunidades; es una estrategia del desarrollo socio económico.

- 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 plantulas, 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 la Pita, en la tabla dos se muestran los principales trámites ambientales según la política ambiental Colombiana.

Tabla 2. Trámites asociados al aprovechamiento de la Pita

Trámite	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

La pita es una especie que ha logrado adaptarse bajo las presiones y perturbaciones antropicas, asi las cosas en el trabajo de campo se pudo concluir que con una oferta mensual de 49.994 hojas/hectárea, la pita se convierte en la materia prima con mayor oferta en el departamento del putumayo, dado que las 30 familias que la transforman en Condagua mensualmente aprovechan 420 hojas/mes, lo que representa el 0.8% del total de la oferta. En tal sentido se puede inferir que las familias artesanas cuentan con una oferta del 99.15% representada en 49.574 hojas/hectárea. En síntesis la oferta de la hoja de pita en la hectárea inventariada puede satisfacer las necesidades de las 30 familias en un periodo de 10 años, siempre y cuando la demanda sea constante.

Aquí es necesario referirse a la urgente necesidad de iniciar un plan de contingencia que permita rescatar la actividad artesanal y ancestral del tejido a base de la fibra de pita, como un mecanismo que permita su continuidad en el tiempo por la comunidad indígena.

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

Sin lugar a duda el trabajo artesanal debe seguir siendo orientado y acompañado por profesionales de distintas ramas del saber que permitan cualificar el uso y aprovechamiento artesanal de la materia prima en el Putumayo.

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.**

Astrocaryum chambira (Arecaceae) y del bejuco Yaré *Heteropsis* sp (Araceae) en artesanías indígenas tradicionales y populares en la Amazonia Colombiana, municipio fronterizo de Leguízamo, Putumayo. Editorial Imagen de Mente.

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>.

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.

Rojas, F.; Álvarez, José (2007). Plan de Manejo Adaptativo para el aprovechamiento comunal de chambira *Astrocaryum chambira* en las comunidades de la RNAM. Proyecto Diversisidad Biologica de la Amazonia Peruana. BIODAMAZ. Perú, Finlandia.

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*.