

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.
Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las Pymes.

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

**“Diseño e Innovación Tecnológica
aplicados en el proceso de desarrollo
del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia
aprobado por el SENA”**

**Inmunizado de fibras naturales
en el municipio de Villa Conto-Choco.**

Johanna Andrea Acosta Benítez

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No.
2051720 entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia S.A.

2006

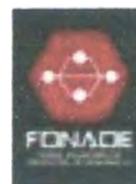




TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	1
2. Localización Geográfica	2
a. Mapa	
b. Mapa de ruta	
c. descripción de la localidad	3
3. Características de la población participante	4
4. Oficios artesanales	5
4.1 Tejeduría del jinguru	6
a. Materia Prima: “Jinguru”	
b. Técnica:	
c. Antecedentes de la actividad:	
d. Documentación del oficio artesanal	
4.2 Tejeduría y confección de la Damagua	7
a. Materia Prima: “Jinguru”	
b. Técnica:	
c. Antecedentes de la actividad:	
d. Documentación del oficio artesanal	
4.3 Tejeduría y confección del cabecinegro	8
a. Materia Prima: “Jinguru”	
b. Técnica:	
c. Antecedentes de la actividad:	
d. Documentación del oficio artesanal	
5. Actividades desarrolladas	10
5.1 Asistencia Técnica	
a. Objetivos:	
b. Contenido del la asistencia Técnica:	
c. Desarrollo de la asistencia Técnica	
d. Metodología:	

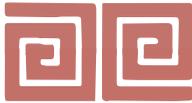
Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano

e. Conclusiones y recomendaciones

5.2. Mejoramiento del proceso de Inmunizado y secado de las fibras. 14

- a. Objetivos:
- b. Descripción del proceso a mejorar:
- c. Propuesta de mejoramiento:
 - d. Desarrollo de mejoramiento del proceso:
- e. Conclusiones y recomendaciones



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia.s.a.



1. INTRODUCCIÓN:

En el presente documento, se describen las actividades realizadas en el municipio de San Isidro-Choco, en la vereda Villa Conto, en el marco del proyecto SENA para la innovación y el desarrollo tecnológico aplicados en el desarrollo del sector artesanal Colombiano.

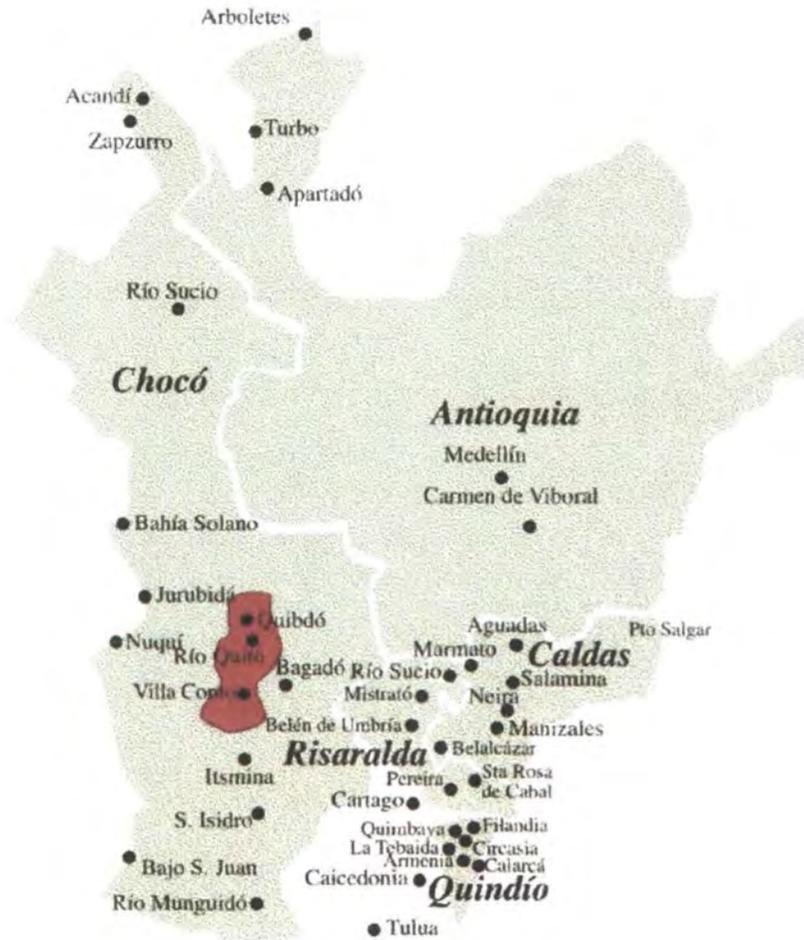
La capacitación consistió en involucrar herramientas y procesos nuevos que mejoren la productividad y competitividad del grupo artesanal de Rio Quito.

Las actividades realizadas consistieron en talleres teóricos para conocer el proceso de inmunizado de fibras naturales, y se desarrollo una estructura de secado para evitar los hongos en las fibras (Damagua y Cabecinegro), causados por el mal almacenamiento de las mismas.



2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

A. Mapa:



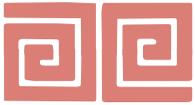
B. Mapa de ruta:

Para llegar al municipio de San Isidro, se debe llegar primero a la ciudad de Quibdó y embarcarse en el Río Atrato; ha una hora de Quibdó, bajando por el río se llega a la vereda de Villa Conto la cuál se encuentra ubicada en el municipio de San Isidro.

C. Descripción de la localidad:

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesañas de colombia.s.a.



Villa Conto es una vereda, habitada por la alegría de los afrodescendientes y rodeada por Ríos que enmarcan su vida cotidiana, las actividades se enfocan a la caza, la pesca, a la agricultura, (el plátano, el maíz), la minería, y a la artesanía.

Desde hace dos años, se han instalado en el Río las (dragas) maquinas succionadoras, que buscan oro, esto ha perjudicado a sus habitantes pues, las maquinas causan mucha contaminación en el rio, y además de contaminación auditiva, la pesca ha bajado significativamente.

Las artesanías no tienen un punto de venta directo, lo que elaboran lo llevan en lancha hasta Quibdo y a veces no se vende, para ellas ha dejado de ser una buenas salida económica, en Villa Conto existe un grupo de artesanas establecido, el cuál asiste a la feria desde varios años atrás.



3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA:

Total de Asistentes: 14 personas

Rango de edad	# Personas	%
0 a 15 años	0	0
15 a 19 años	0	0
20 a 59 años	14	100
Mayor de 60	0	0
Total	14	100

Estrato	# Personas	%
1	14	100
2	0	0
3	0	0
4 o más	0	0
Total	14	100

Género	# Personas	%
Masculino	0	0
Femenino	14	100
Total	14	100

SISBEN	# Personas	%
Si	14	100
No	0	0
Total	14	0

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano	14	100
Raizal	0	0
Rom – Gitanos	0	0
Indígenas	0	0
Otros	0	100
Total	14	100

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta	12	100
Primaria completa	2	0
Secundaria incompleta	0	0
Secundaria completa	0	0
Universitarios	0	0
Total	14	100

Número y nombre de Organizaciones Establecidas: Asociación de Microempresarias de Villa Conto y Pató.



4. OFICIOS ARTESANALES:

4.1 Cestería en Jingurú.

a. Materia Prima: “Jinguru”

Es una fibra muy parecida al chocolatillo, de una palmera se extrae una vena fina flexible y muy resistente.

b. Técnica:

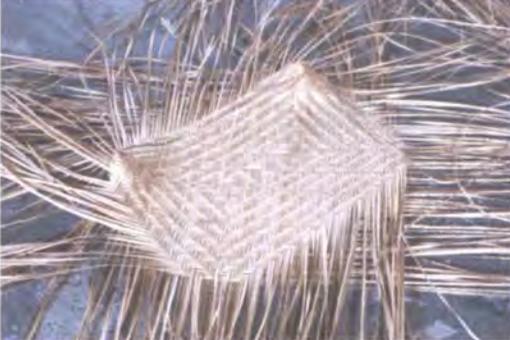
La técnica utilizada es la cestería, entrelazando las fibras de Jingurú.

c. Antecedentes de la actividad:

Las artesanas desarrollan esta técnica hace muchísimos años, han modificado las formas de los canastos pero este siempre ha sido su producto estrella.

No hay antecedentes de intervenciones o asesorías en cuanto a esta fibra.

d. Documentación del oficio artesanal

N.	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
MATERIAL Y HERRAMIENTAS		
1	<p>El primer paso para la obtención del Jingurú, es buscar el material mas adecuado teniendo en cuenta que no este muy verde ni muy seco y que tenga el largo y diámetro adecuados¹.</p> <p>Una vez se hayan seleccionado, se cortan a ras de piso con machete.</p>	 <p>Arme de Petaca. Tejido de cesto en vena de Jingurú</p>

¹ Libro Objetos chocoanos. Marta Lucia Bustos

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



2	<p>Las fibras en algunas ocasiones se lavan por que vienen sucias o manchadas, después se desvenan quitando con un cuchillo las partes verdes, después de esto se cortan según el tamaño del canasto que se vaya a elaborar.</p>	 <p>Artesana de la vereda de Villa Conto tejiendo con fibra de jingurú</p>
cestería		
3	<p>Existen tres pasos en la elaboración de canastos, el desarrollo de la base, el cuerpo, y el remate. Cuando se desarrolla el cuerpo, se llevan a cabo diferentes tipos de tejido, en su mayoría concéntricos Comenzando desde el centro de la base hacia fuera. O entrecruzando las fibras perpendicularmente y variando su número.</p>	 <p>Canastos tejidos en fibra de Jingurú</p>



4.2 Confección y tejeduría de Damagua.

a. Materia Prima (Damagua):

Poulsenia Armata. Es un árbol de corteza gris y lisa, hojas alternadas, pecioladas y acanaladas en la parte superior, produce un fruto carnoso de buen sabor, tiene la posibilidad de crecer y reproducirse fácilmente en suelos que tienen poco contenido de nutrientes, de allí su gran utilización y aprovechamiento en formas variadas.²

b. Técnica:

La fibra tiene las características de un No tejido, se saca en forma de tela del árbol, y puede gracias a sus propiedades físicas, ser utilizada confeccionándose para el desarrollo de bolsos y otros accesorios de moda.

c. Antecedentes de la actividad:

En este municipio, las artesanas han recibido asesorías en diseño de nuevos productos, como billeteras, bolsos y esterillas.

El mercado es muy limitado, y los diseños no cubren la demanda del mismo, es por esto que las artesanas han ido dejando atrás la labor artesanal.

d. Documentación del oficio artesanal

N.	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
MATERIAL Y HERRAMIENTAS		

² Libro: Objetos Chocoanos. Marta Lucia Bustos

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



1	<p>Para recoger este tipo de tela vegetal, es necesario, marcar lo árboles aptos y tumbarlos con motosierra.</p> <p>Posteriormente se fragmenta para facilitar su transporte, de cada árbol pueden salir tres telas de 1.70 x 0.70.</p> <p>Después de cortado, viene el proceso de descortezado en el que se cortan tiras lo mas largas posibles, para después retirarles la corteza. A continuación de esto, se golpea suavemente, y se deja en agua 14 días, el proceso es repetitivo según se requiera, hasta que la fibra quede suave y libre de toda resina. Por ultimo se deja al aire libre. Existe un proceso posterior de blanqueado que depende del uso que se le vaya a dar a la fibra.</p>	
2	<p>La fibra queda lista para ser utilizada como una tela la cual confeccionan para la elaboración de varios productos, en su mayoría accesorios de moda.</p>	

Fibra vegetal. Damagua

Individuales elaborados con fibra de Cabecinegro y Damagua.

4.3 Confección y tejeduría de Cabecinegro.

a. Materia Prima (Cabecinegro):

Phytelephas Seemii. El cabecinegro es una tela vegetal café oscura formada por el entrelazamiento de unas pequeñas fibras, cuya función es contener semillas. Su tamaño oscila entre 80 y 100cm de largo.

b. Técnica:

8.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



La fibra tiene las características de un No tejido, se saca en forma de tela del árbol, y puede gracias a sus propiedades físicas, ser utilizada confeccionándose para el desarrollo de bolsos y otros accesorios de moda. Es mucho mas rígida que la damagua.

c. Antecedentes de la actividad:

En este municipio, las artesanas han recibido asesorías en diseño de nuevos productos, como billeteras, bolsos y esterillas.

El mercado es muy limitado, y los diseños no cubren la demanda del mismo, es por esto que las artesanas han ido dejando atrás la labor artesanal.

d. Documentación del oficio artesanal

N.	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	<p>Para la recolección del cabecinegro, se requiere una escalera y un machete para cortar las capsulas.</p> <p>El cabecinegro no requiere de ninguna preparación especial, simplemente se cortan los extremos de la bolsa, y se estira hasta dar el largo requerido, sacudiéndolo para que suelte un polvo que lo recubre.</p>	 <p>Fibra vegetal. Cabecinegro</p>



<p>2 La fibra queda lista para ser utilizada como una tela la cual confeccionan para la elaboración de varios productos, en su mayoría accesorios de moda. Normalmente se le debe hacer un tipo de costura en toda su superficie, para darle mayor resistencia.</p>	 <p>Sombreros elaborados con Cabecinegro.</p>
---	---

5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

5.1 Asistencia técnica

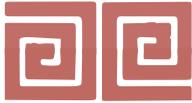
a. objetivos:

Facilitar la información y herramientas adecuadas para mitigar efectos dañinos del medio Ambiente sobre las fibras (Hongos), debido al mal almacenamiento de las mismas.

f. Contenido de la asistencia Técnica:

Para la capacitación se tuvieron en cuenta los siguientes tipos de hongos:

Los hongos cromógenos que tan solo se alimentan de las sustancias de reserva de las fibras y por lo tanto no afectan la estructura de la pared celular ni disminuyen sus características resistentes. Generalmente estos hongos se desarrollan con temperaturas entre 5 y 35°C, y humedades relativas altas. No se conocen tratamientos químicos específicos para eliminar estas coloraciones.



Los hongos de pudrición los cuales se alimentan de los componentes de las paredes celulares causando el deterioro de estas. Bajo condiciones de humedad y temperatura semejantes a las que necesitan los hongos cromógenos, las esporas germinan y originan un foco de infección, pasando de una célula a otra a través de orificios que se realizan en los puntos de contacto.

Las fibras que se ven afectadas por estos hongos, son normalmente víctimas de alguno de los siguientes agentes:

- Radiaciones solares. Productoras de fotodegradación
- Humedad. Causantes de dimensiones dimensionales y de biodegradación por distintos organismos xilófagos
- Fuego. Factor que puede causar la pérdida total de la estructura
- Agentes químicos. Ácidos, bases, sales, aerosoles, contaminantes atmosféricos
- Agentes físico-mecánicos. Temperaturas extremas, acción física del agua, partículas atmosféricas, rozamiento o fricción.

Dentro de los agentes de origen biótico tenemos

- Bacterias
- Algas
- Hongos cromógenos y de pudrición
- Insectos xilófagos

Debido a estas condiciones en la capacitación se busca implementar no solo una estructura de secado y almacenamiento, sino una sustancia química apta para evitar cualquier tipo de problema con las fibras.

Receta Química para eliminar hongos:

Para la implementación de esta receta, se hizo un taller teórico, sobre como aplicar la solución química para el control de los agentes bióticos, y se les dejó el producto y la receta para ser aplicado en caso de que las fibras se vean afectadas.

Materiales:

- 1 kilo de Bórax
- 20 litros de agua



-
- Caneca de plástico

Se disuelven los 20 litros de Bórax en una caneca de plástico, a continuación se somete la fibra después de pasar por todos los procesos antes de tejer, y se deja en la caneca entre una y dos horas. Se saca y queda lista para utilizar.

g. Metodología:

Talleres teóricos. Exposición del tema de los efectos del medio ambiente sobre las fibras y los agentes dañinos.

h. Desarrollo de la asistencia Técnica

Al observar el estado y procesos de secado de las fibras, se encontraron las siguientes condiciones:



Cabecinegro y Damagua.

- Fibras en el suelo
- Acumuladas en un mismo sitio, in paso de aire.

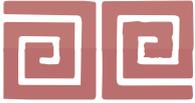


Fibras de Jingurú. Villa Conto

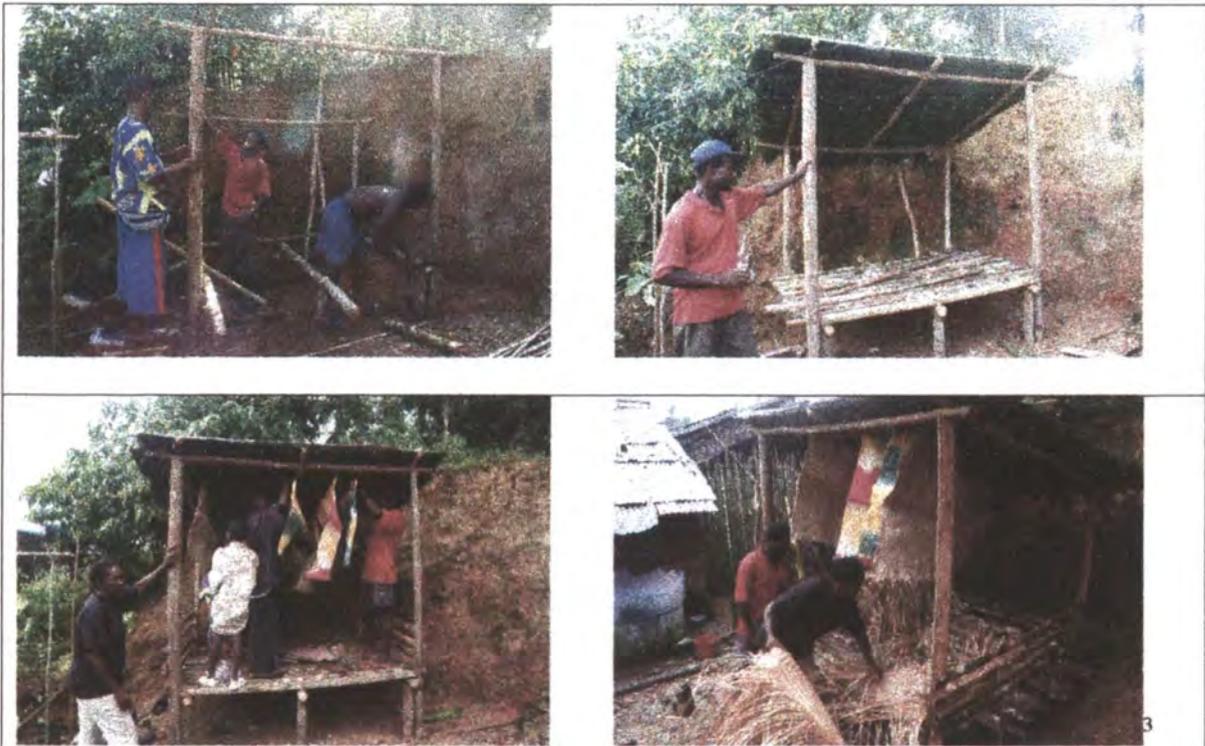
- Amontonadas
- Acumuladas en un mismo sitio, sin paso de aire.
- Fibras en el suelo

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Como solución a los problemas encontrados, se construyó la estructura de secado, en la casa de una de las líderes del grupo, como ejemplo a seguir para entender el proceso de secado y almacenamiento.



Debido al poco espacio en las casas de las artesanas, se decidió poner la estructura de secado al aire libre, pero con un techo de palma inclinado de tal manera que evite el estancamiento del agua, y la influencia del sol y de la lluvia. Y a una altura del suelo de 30cm para evitar la humedad.



En el techo se pusieron hilos de Nylon de lado a lado para colgar las fibras de modo que queden separadas las unas de las otras. Y la parte de debajo de la estructura, se dejó libre para colocar las fibras de Jiná. ⁴

1. Conclusiones y recomendaciones

Los artesanos no sufren en este momento de efectos dañinos del medio ambiente sobre las fibras, es por esto que no se elaboraron talleres prácticos.

Se recomienda hacer un estudio de los sitios más propensos a este tipo de problemas.

Los artesanos de todas maneras recibieron la información y captaron la importancia del buen almacenamiento de las fibras.

5.2. Mejoramiento del proceso de Inmunizado y secado de las fibras.

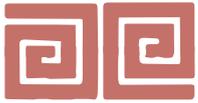
a. Objetivos:

Concientizar a los artesanos, de que el medio ambiente afecta directamente a las fibras, e implementar una estructura de secado que ofrezca las condiciones necesarias que las fibras necesiten en el proceso de inmunizado.

b. Descripción del proceso a mejorar:

14.

⁴ Estructura de secado, Villa Conto. Fotografía Johanna Acosta B.



Actualmente en la comunidad, las fibras naturales no tienen un sitio específico con condiciones especiales de almacenamiento, que eviten los efectos dañinos del medio ambiente como los hongos.

c. Propuesta de mejoramiento:

En la capacitación, se implementan dos elementos, una estructura de secado, y una receta química para eliminar los hongos de las fibras.

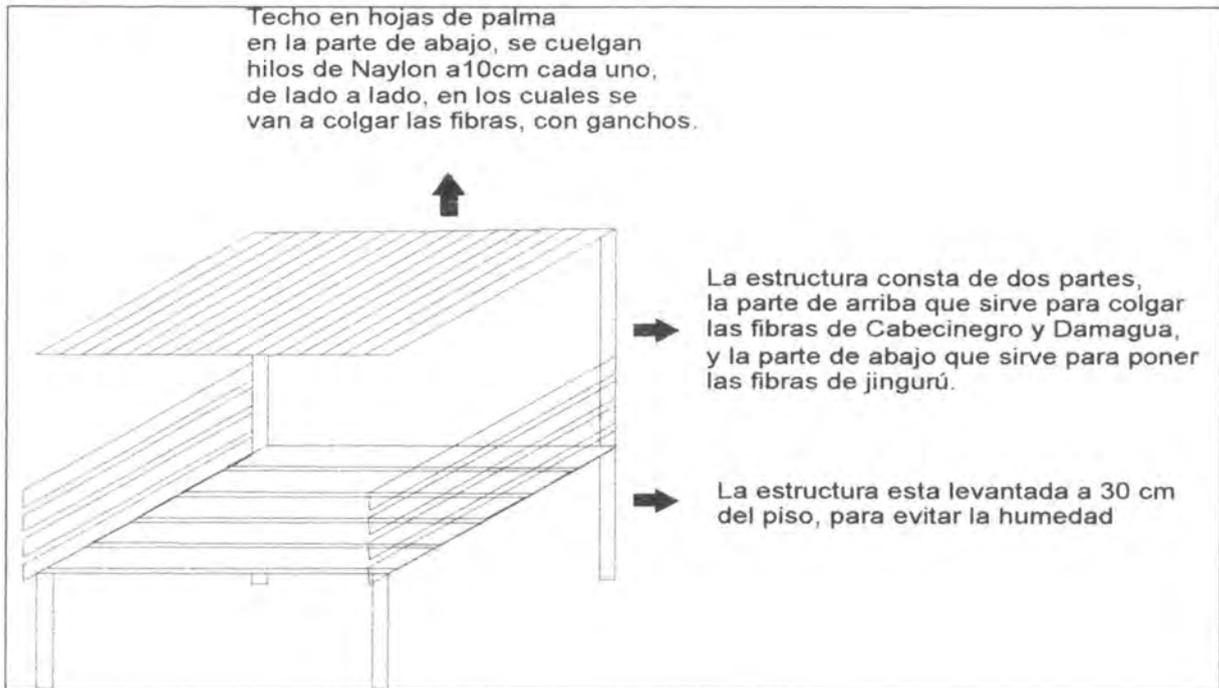
Estructura de secado: La estructura se construyó con madera y hoja de palma, con las siguientes características para mitigar los malos efectos del medio ambiente.



Estructura de secado. Municipio de Villa Conto
Aislamiento.

- En cuanto a radiaciones solares
- En cuanto a espacio entre fibra y fibra, en vez de poner una sobre la otra, se ofrece la posibilidad de colgarlas a una distancia suficiente para que el aire circule.
- En cuanto a separación del suelo. La estructura debe estar elevada mínimo a 30cm del suelo debido a la humedad que maneja por las condiciones ambientales.

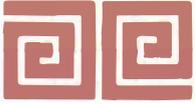
Modelo de la estructura de secado:



d. Desarrollo de mejoramiento del proceso:

En el capítulo anterior podemos ver como hay un cambio en cuanto a almacenamiento de fibras, las fibras pasan de estar tiradas en el suelo, a tener un sitio específico que genera orden, y que evita cualquier influencia negativa del medio ambiente sobre las mismas.

Antes	Después
-------	---------



e. Conclusiones y recomendaciones:

Las fibras quedan aisladas de los agentes destructores, y se construye una estructura, que es fácil de reproducir debido a que se elaboró con materias primas propias de la comunidad.

En cuanto al taller de inmunizado, no se pudo comprobar la eficiencia de la solución química debido a que en ese momento las fibras no sufrían del efecto de los agentes bióticos, igual se realizó el taller y se les dejó a información para un futuro.

⁵ Estructura de secado, Villa Conto. Fotografía Johanna Acosta B

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano