



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



Proyecto:

**Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo
Del Sector Artesanal Colombiano,**

Informe Final

**JHON J. AGUASACO MANRIQUE
DISEÑADOR INDUSTRIAL**

Innovación, mejoramiento y desarrollo tecnológico

Octubre de 2006

Proyecto:

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



Tabla de contenido

- 1 Introducción
- 2 Objetivos
- 3 Actividades realizadas
 - 3.2 Diseño y Desarrollo de herramientas para el modelado de arcilla
 - 3.3 Apropiación tecnológica para el secado natural de las maderas y su control de humedad
 - 3.4 Diseño de maquinas y herramientas para la obtención de fibras duras
 - 3.5 Diseño y Desarrollo de maquinas y herramientas para la obtención y el procesamiento de wildpine y gressboom
 - 3.6 Mejoramiento y acondicionamiento de maquinas de coser para trabajos en Paja Tetera
 - 3.7 Transferencia tecnológica para el blanqueado de fibras.
 - 3.8 Transferencia de tecnología para el aprovechamiento de la fibra de coc
 - 3.9 Asistencia técnica en el inmunizado de fibras naturales
 - 3.10 Implementación de nueva tecnología para la técnica de la filigrana
 - 3.11 Línea base de actividades de Innovación, mejoramiento y desarrollo tecnológico



1. Introducción

Los procesos de Innovación, Mejoramiento de desarrollo tecnológico hacen parte de la estrategia que busca estimular el desarrollo de tecnologías propias y facilitar el acceso a nuevas tecnologías en el proceso productivo, de gestión empresarial y comercialización, impulsa la innovación como instrumento que adecua la producción artesanal a las exigencias de una economía globalizada, donde la obtención de la eficiencia y la productividad son fundamentales para participar competitivamente en el mercado.

En el presente informe se consignan las actividades realizadas en la coordinación de la ejecución del componente: Innovación, mejoramiento y desarrollo tecnológico del proyecto. Las actividades se han realizado con el apoyo del grupo de asesores de mejoramiento tecnológico, además se ha contado con el apoyo de asesores de diseño para realizar los procesos de validación de propuestas e implementación en localidades.

Los equipos, herramientas, maquinarias y asistencias técnicas presentadas en este informe, se realizaron con la metodología de grupo de trabajo, en la cual, los asesores de cada especialidad aportan sus conocimientos a todas las propuestas presentadas.

A la fecha se viene adelantando con éxito el proceso de implementación en localidades, en este proceso se tienen en cuenta las características de cada población y se realizan los ajustes necesarios a las propuestas.



Objetivos General:

- a) Liderar la ejecución del componente de mejoramiento tecnológico del proyecto.
- b) Documentar la línea de base del componente de mejoramiento tecnológico del proyecto.

Objetivos específicos:

- c) Prestar soporte al proceso de mejoramiento de la productividad y competitividad.
- d) Prestar asesoría en diseño a los artesanos y/o unidades productivas conformadas (Asesorías Puntuales).
- e) Prestar asesoría en diseño a los artesanos independientes y organizados en grupos formales o informales.



3. Actividades realizadas

3.2

A.2.3	Diseño y Desarrollo de herramientas para el modelado de arcilla	La Calera	Clara Fierro
		Tocancipá	Clara Fierro
		Inirida - Coco Viejo	Clara Fierro

HERRAMIENTAS PARA TORNEAR ESPÁTULAS

Especificaciones
Cuerpo en madera de guayacán
Borde dentado de segueta, para limpiar superficies de imperfectos y para crear textura
forma de escuadra redondeada para superficie interna y externa

ESPÁTULA "S"

Especificaciones
Madera guayacán
forma en S
Extremos en cuchara
Mango redondo

Herramienta para la comunidad del Guanía

HERRAMIENTAS PARA TORNEAR Y MODELAR

Especificaciones
Cuerpo en caucho
forma de media circunferencia para superficie interna y externa

Gradinas para moldeo



3.3

A.2.4	Apropiación tecnológica para el secado natural de las maderas y su control de humedad.	Ibaguè	Jose Eli Franco
		Nobsa	Jose Eli Franco
		Duitama	Jose Eli Franco
		Sampués	Jose Eli Franco
		Istmina	Jose Eli Franco
		Pasto	Jose Eli Franco
		Bajo San Juan	Jose Eli Franco

• **MATERIALES Y METODOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA**

Teniendo en cuenta que el proceso de secado se realizará en todas las localidades mediante el método natural, la presente propuesta se basa en el mejoramiento de las condiciones de almacenamiento o apilado de la madera e igualmente se tendrá en cuenta la adecuación de la circulación del aire a través de la madera apilada. El procedimiento básico a implementar se fundamenta en el adecuado aislamiento de la madera en relación con el agua lluvia y el contacto directo con el suelo. Se construirá una estructura tipo invernadero con dos paredes abiertas (ver planos de diseño) dentro de la cual se apilará mediante el método de caballete, la madera a secar. El área básica requerida es de 24 m² (4 x 6).

Se calcula un potencial de secado de 1200 tablas de un ancho aproximado entre 15-25 cm y una longitud de 3 mts.

BASE DE CONCRETO	
Materiales	Cantidad
Excavación y nivelación	2,4 m3
Gravilla	1,25m3
Arena de río	1,25m3
Varilla de 1/2"	25 Un
Bultos de cemento	6

ESTRUCTURA	
Materiales	Cantidad
Repisas 0,04 x 0,08 x 3m	48 Un
Polietileno ancho 10m	10 m
Tablas de 0,025 x 0,20 x 2m	12 Un
Pernos 3/8" x 2,5"	150 Un
Tornillo para madera 3"	20 Un

ACCESORIOS		
Materiales	Cantidad	Costo \$
Ventilador de pedestal	2 Un	200000
Cable encauchetado 2 x 10	20m	60000
Toma eléctrica con protección	2 Un	20000
Xilohigrometro	1Un	350000



Implementación de secado Natural de Maderas en la ciudad de Duitama

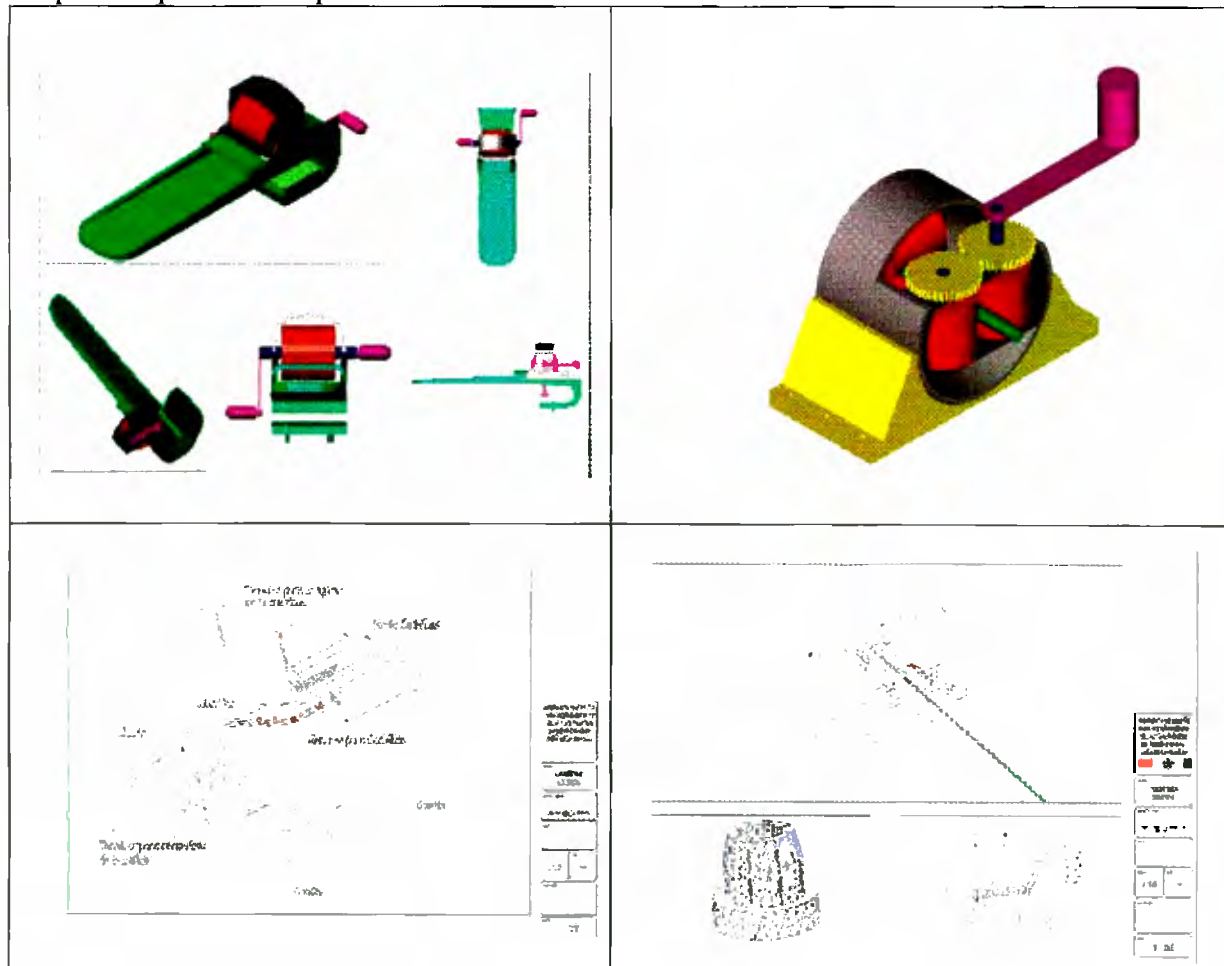




3.4

A.2.5	Diseño de maquinas y herramientas para la obtención de fibras duras	Duitama - Santa Ana	Saúl Cipamocha
		Tenza	Saúl Cipamocha
		Sutatenza	Saúl Cipamocha
		Apulo	Saúl Cipamocha
		Guaymaral	Saúl Cipamocha
		Rio Quito - Villa Conto y San Isidro	Saúl Cipamocha
		Mitù	Saúl Cipamocha
		San José del Guaviare	Saúl Cipamocha
		Tello	Saúl Cipamocha

Propuestas presentadas por el asesor:





3.5

A.2.7	Diseño y Desarrollo de maquinas y herramientas para la obtención y el procesamiento de wildpine y gressboom	San Andrés y Providencia	Saúl Cipamocha
--------------	---	--------------------------	----------------

Propuesta desarrollada:

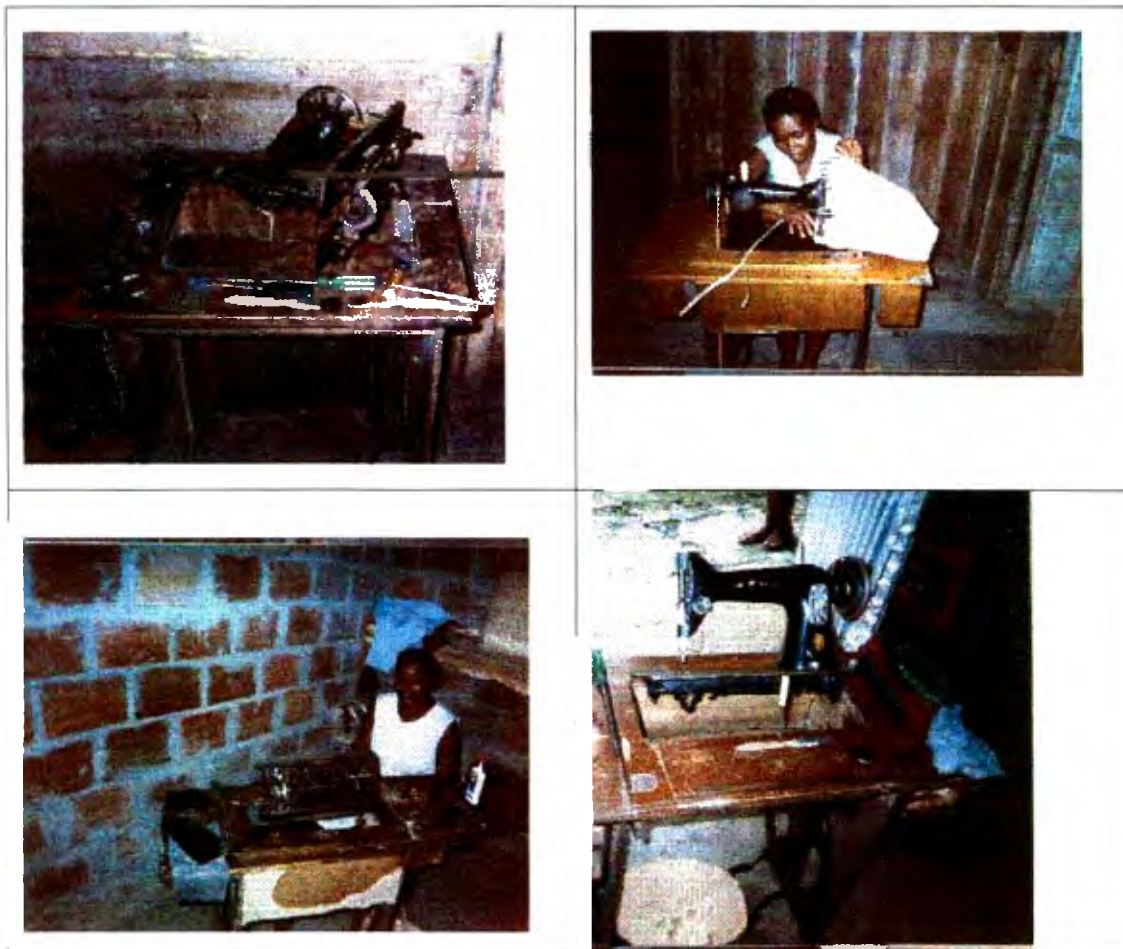




3.6

B.1.2	Mejoramiento y acondicionamiento de maquinas de coser para trabajos en Paja Tetera.	Guapi	Carlos Lombana
		Quibdo	Carlos Lombana
		Tumaco	Laboratorio de pasto

Se realizo la reparación y acondicionamiento de maquinas de coser en Quibdo y Guapi

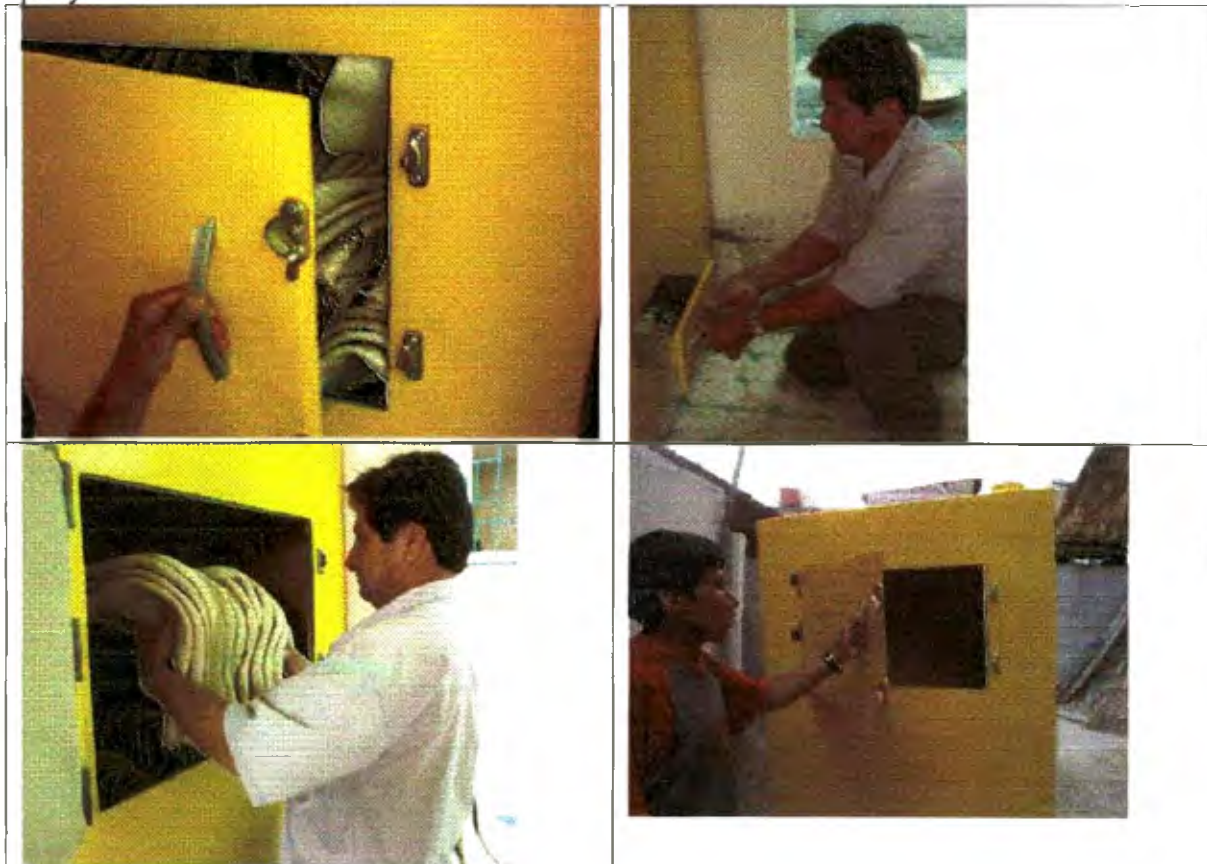




3.7

B.1.8	Transferencia tecnológica para el blanqueado de fibras.	Aguadas	Laboatorio de Armenia
		Utica	Luz Dary Rocero
		Usiacuri	Luz Dary Rocero
		Nariño (7) talleres.	Laboratorio de pasto

El desarrollo de la propuesta del horno en fibra de vidrio se hizo con los artesanos que trabajan paja toquilla, quienes sugirieron que es el material optimo y resistente para realizar el blanqueado con azufre, ya que este tiene características altamente corrosivas que deterioran cualquier material. Este horno esta implementado en el municipio de Colón Génova con la asociación de artesanos de Paja toquilla del municipio. Este horno será implementado en las localidades incluidas en el proyecto.





3.8

B.1.9	Transferencia de tecnología para el aprovechamiento de la fibra de coco.	Santa Marta	Hernando Puentes
		Guapi	Laboratorio de pasto
		San Andrés y Providencia	Hernando Puentes
		Cartagena	Hernando Puentes

Metodología: En primera sesión, se presentó, a través de una exposición apoyada en imágenes, el encargado del taller presentó el tema de la fibra de coco, las demás reuniones fueron de tipo práctico y muy participativo, aprovechando la experiencia artesanal de los asistentes, quienes a partir de la explicación del instructor daban su opinión sobre como desarrollar cada uno de los temas.

Para cada uno de los temas prácticos a desarrollar, el instructor procedió a hacer una muestra inicial, a partir de la cual los asistentes, reunidos en grupos de 4 y 5 personas, procedieron a hacer el ejercicio.

separación de las fibras



Iniciación del hilado



Empleo del hilo entelar



Aglomerados con látex





3.9

B.1.15	Asistencia técnica en el inmunizado de fibras naturales	Ibagué
		Rio Quito - Villa Conto y San Isidro
		Apulo
		Guaymaral

Realizada la investigación se determino la realización de estructuras de secado, inmunizado químico de las fibras y asesoría en manejo de materias primas. A la fecha se ha realizado la asesoría en la ciudad de Ibagué.



Se realizo la protección química



Esta solución se aplico a las fibras de mimbre



Instruyo a los artesanos en la construcción estructuras de almacenamiento


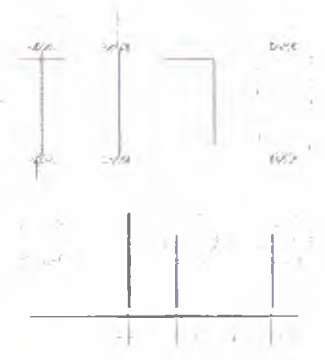






3.10

A.2.12	Implementación de nueva tecnología para la técnica de la filigrana	<ol style="list-style-type: none">1. Barbacoas2. Tumaco3. Los Andes4. La Llanada5. Pasto (Pupiales)6. Mocoa7. Puerto Limón8. Suárez
---------------	--	--

Se realizo rediseño a la maquina para trefilar alambre de plata, con la colaboración de Saul Cipamocho.

 <p>Planos Preliminares</p>	
	
	<p>Se realizaron pruebas que demostraron la eficiencia de la nueva maquina.</p>