



## **Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado por el SENA**

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

**Asesoría en diseño y diversificación del producto artesanal en madera en San Onofre - Sucre**

Diana Marisol Pérez  
Diseñadora Industrial

Bogotá D. C., septiembre de 2006.

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720  
entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia  
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia.



## Créditos Institucionales

**Paola Andrea Muñoz Jurado**  
Gerente General

**Ernesto Orlando Benavides**  
Subgerente Administrativo y Financiero

**Carmen Inés Cruz**  
Subgerente de Desarrollo

**Lyda del Carmen Díaz López**  
Coordinadora Centro de Diseño Bogotá

**Diana Marisol Pérez Rozo**  
Diseñadora Industrial



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



## Introducción

El presente documento tiene como objetivo reseñar el proceso de la asesoría en diseño para el desarrollo e implementación de una línea de producto a partir del rediseño y/o diversificación de producto en el municipio de San Onofre, realizada en el mes de Marzo de 2006.

De acuerdo con la base de datos de grupos artesanales en la zona, se determino continuar con el trabajo realizado en años anteriores con el Grupo “Reserva Natural SANGUARE” ubicado en el casco rural del municipio de San Onofre, Vereda el Higuerón; este grupo trabaja en el oficio de ebanistería, resaltando la técnica de talla en madera; maneja línea de producto de mesa y cocina y la línea decorativa; con el grupo se busco consolidar el concepto formal que ha venido trabajando a partir de la abstracción de la textura de la cáscara de la piña y el caparazón de la tortuga y reforzar el concepto de implementación de línea de producto.

Este proceso se realizo en el marco del convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720 entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia S.A.

Proyecto:

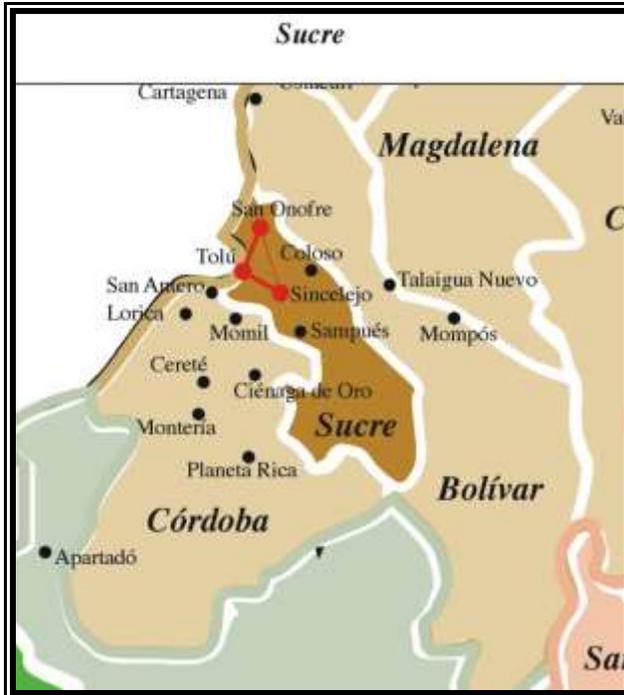
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



## 1- Localización Geográfica

### A.1 Mapa del Departamento de Sucre:

Se indica la ubicación del Municipio de San Onofre, y la ruta de desplazamiento desde la ciudad de Sincelejo. (Se puede realizar directo desde Sincelejo o por Tolú)



Mapa por departamentos. Proyecto: "Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano".  
Artesanías de Colombia, S.A. - Enero de 2006

**Sucre**, departamento de Colombia localizado en la parte central de la región del Caribe, entre el río Cauca y el mar Caribe; sus coordenadas geográficas lo sitúan entre los 8°17' y 10°08' de latitud N y los 74° 32' y 75°43' de longitud O. Limita al norte y al este con el departamento de Bolívar, al sur y el oeste con el de Córdoba, y al oeste y norte con el mar Caribe.<sup>1</sup>

### A.2 Mapa de ruta:

Desde la ciudad de Bogotá el desplazamiento se inicia por vía aérea a la ciudad de Montería (Aeropuerto los Garzones) y de allí por vía terrestre a la ciudad de Sincelejo, para llegar al municipio de San Onofre el recorrido se realiza por vía terrestre desde Sincelejo por dos vías:

- La primera es directa desde Sincelejo al Municipio de San Onofre aproximadamente 58 Km. utilizando el servicio de carros particulares, y de allí por carretera destapada a la vereda del Higuérón (25 a 30 minutos en moto).

<sup>1</sup> "Sucre (departamento, Colombia)." *Microsoft® Encarta® 2006* [DVD]. Microsoft Corporation, 2005. Microsoft © Encarta © 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Proyecto:

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

- La segunda vía es desde Sincelejo hacia Tolú y de éste municipio se toma la carretera que conduce a la ciudad de Cartagena en servicio de bus intermunicipal, desde Tolú a San Onofre hay un tiempo aproximado de 50 minutos y después el mismo camino por vía destapada a la vereda del Higuerón (25 a 30 minutos en moto).

### A.3 Descripción de la Localidad:

Municipio de San Onofre, sus coordenadas geográficas lo sitúan entre los 9°44' de latitud N y los 75° 31' de longitud O. Tiene una temperatura media de 28 C. Sus actividades económicas son la agricultura, la ganadería y la pesca. Se encuentra a orillas del mar Caribe. Población (1993), 38.931 habitantes

El municipio de San Onofre de Torobé, se encuentra localizado al norte del departamento de Sucre, limita al nororiente con el departamento de Bolívar; al sur con los municipios de Colosó, Santiago de Tolú y San José de Tolú viejo y al occidente con el Golfo de Morrosquillo en el mar Caribe.

## B. Características de la Población Beneficiaria:

### B.1 Total de Asistentes: 2 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años		
18 a 30	2	100
31 a 55		
Mayor de 55		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Estrato	# Personas	%
1	2	100
2		
3		
4 o más		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Género	# Personas	%
Masculino	2	100
Femenino		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

SISBEN	# Personas	%
Si	2	100
No		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano	2	100
Raizal		
Rom – Gitanos		
Indígenas		
Otros		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta	2	100
Primaria completa		
Secundaria incompleta		
Secundaria completa		
Universitarios		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Proyecto:

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



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



## **B.2 Número y nombre de Organizaciones Establecidas**

1. Taller Reserva Natural de SANGUARE

Representante: Blas Agustín Blanco

Vereda El Higuierón san Onofre - Sucre

Cel: 310 741 1001

Tel: Medellín (4) 266 3255 / 313 8057 Calle 9 No. 43B – 36

e-mail : [elgolfobuceo@epm.net.co](mailto:elgolfobuceo@epm.net.co) pagina web [www.wlgolfo.8k.com](http://www.wlgolfo.8k.com)

Juan Blanco Cel 311 672 0820

Proyecto:

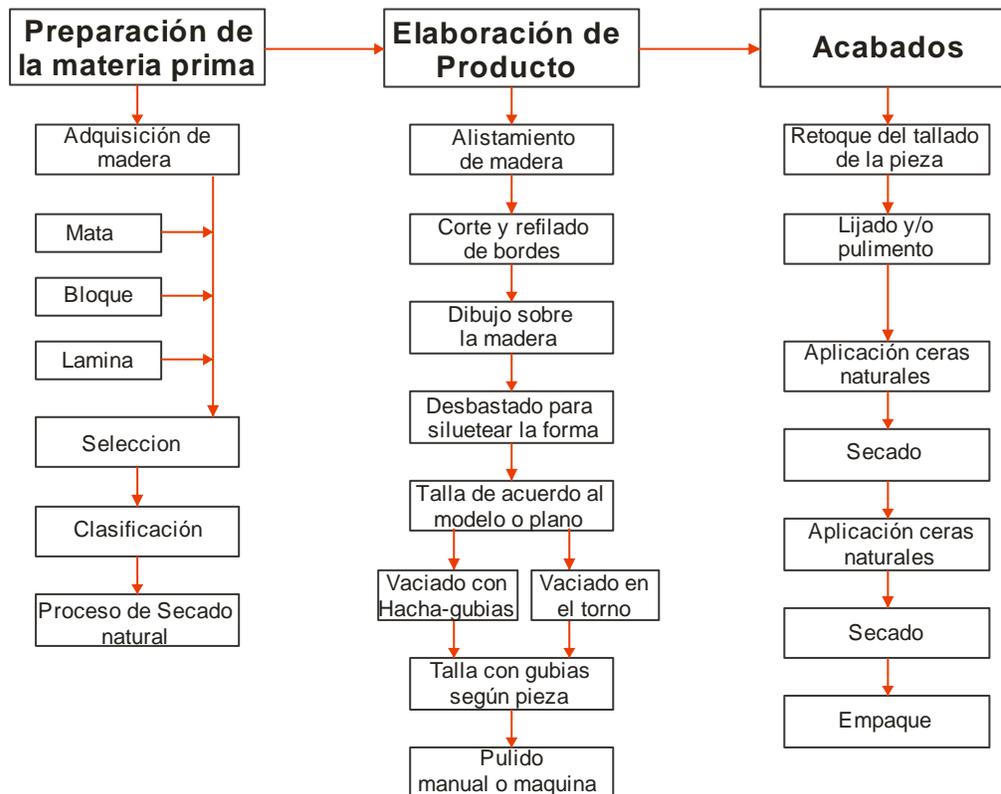
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



## 2- Caracterización del Oficio Artesanal

### Oficio: Ebanistería Técnica: Talla en Madera

#### 3.1 Esquema del Proceso Productivo



#### 2.2. Materia Prima:

Ceiba, nombre común de un nutrido género de árboles que alcanzan una altura de 40 m o más. Tienen hojas palmadas y grandes flores acampanadas. Clasificación científica: las ceibas pertenecen a la familia de las Bombacáceas (Bombacaceae).

La materia prima es obtenida principalmente en la región. El grupo compra un mata completa para la elaboración de las piezas; ocasionalmente es adquirida en aserraderos de la zona (les resulta más económico comprar la mata, las partes que desechan por tamaño o calidad son empleadas como leña). Por lo general la madera que trabajan se conoce como Ceiba Blanca ocasionalmente trabajan con Ceiba roja.

Proyecto:

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



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



### 2.3. Proceso: Técnica de talla en madera

<p>Preparación de la madera, medición</p>	
<p>Dibujo sobre la madera, de acuerdo a dimensiones del producto</p>	
<p>Vaciado de la bandeja con Hacha</p>	



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



<p>Talla de la pieza con formones o gubias</p>	
<p>Proceso de Lijado</p>	
<p>Proceso de Torno</p>	
<p>Proceso productivo, línea de bandejas, Reserva Natural de Sanguare. Vereda del higuerón San Onofre -Sucre Fotografía: D:I: Omar Martínez Artesanías de Colombia, S.A. – Abril de2006</p>	

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



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



### Maquinas, herramientas e insumos utilizados en el proceso de talla:

- Torno
- Machete
- Hacha
- Gubias
- Formones
- Cuchillo
- Lijas
- Puntillas

### Proceso de elaboración:

- Partiendo de la selección de un bloque de madera con las dimensiones aproximadas del producto, se empieza el proceso de talla con machete, hachas, serruchos y cuchillos. Es recomendable que la madera este relativamente seca y previamente tratada
- Se alista un trozo de madera con las medidas aproximadas de la pieza a tallar
- Manualmente se corta una parte para formar la silueta del objeto
- Se inicia el proceso de moldeo de la figura con gubias, formones y cuchillos, de acuerdo al modelo o plano (Se puede hacer un torneado y vaciado previo si la pieza a trabajar es redonda)
- Se hace el proceso pulido y lijado utilizando papel de lija de diferentes granos para dar un acabado final a la pieza.
- Las piezas tallas pueden ser pintadas o se puede dejar la madera en su estado natural, encerarla y pulirla. Si la madera esta muy blanca se hace un tinturado a la madera
- Se brilla y pule muy bien
- Finalmente se aplica aceite mineral, cera de abejas u otro tipo de acabado tanto natural como industrial para proteger el producto.

### Taller y puesto de trabajo:

- En la casa del representante del grupo Blas Agustín Blanco, esta dispuesto el torno y un espacio de trabajo, no cuenta con instalaciones acondicionadas ni demarcadas.
- Por las condiciones del espacio se puede aprovechar de manera parcial la iluminación natural y en horas de la tarde se debe contar con energía eléctrica.

Proyecto:

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



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



#### 2.4. Productos Elaborados actualmente: Línea de Mesa y Cocina:



Exhibición de productos, Expoartesanías 2005, Grupo Reserva Natural de Sanguare – San Onofre -Sucre  
Fotografía: Archivo Expoartesanías  
Artesanías de Colombia, S.A. - Diciembre de 2005



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



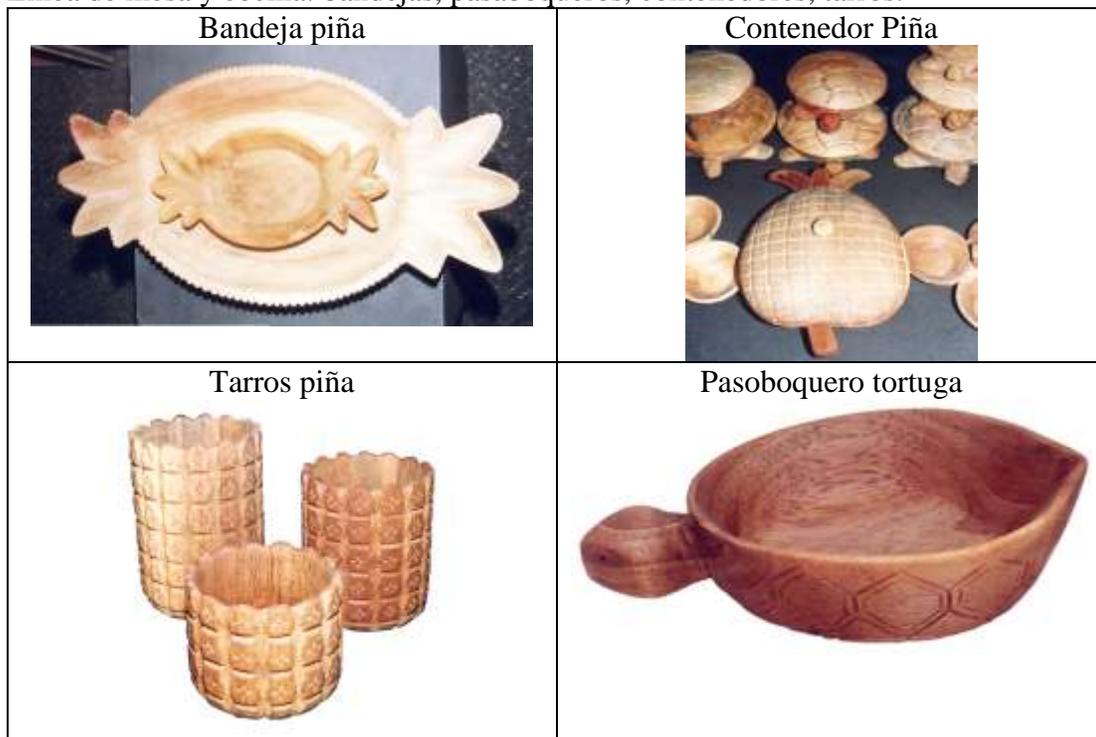
### 3- Actividad de Diseño: Rediseño o diversificación

#### 3.1. Antecedentes:

En el municipio de San Onofre, vereda del Higuerón se han llevado a cabo dos asesorías en diseño.

D.I. Olga Quintana Alarcón, 2002

Línea de mesa y cocina: bandejas, pasaboqueros, contenedores, tarros.



Productos Línea de mesa y cocina, Grupo Reserva Natural de Sanguare – San Onofre -Sucre  
Fotografía: D.I: Olga Quintana  
Artesanías de Colombia, S.A. - Julio de 2002

D.I. Elsa Victoria Duarte, 2003

La propuesta de diseño planteada para el grupo de San Onofre, se basó en el Aplicación de los componentes de identidad (tallado de la piña) a línea de productos utilitarios. Desarrollo de la línea de jarrones. Desarrollo de la línea tradicional en diferentes tamaños.

Proyecto:

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



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



### 3.2. Identificación de los productos artesanales



En la actual asesoría de Diseño, se plantea continuar con la elaboración de productos de mesa y cocina, exaltando la técnica artesanal de talla, consolidando el concepto de línea de producto y reiterando el tema de abstracción del grabado de la piña y de la forma hexagonal del caparazón de la tortuga.

Se trabajara a partir del **Rediseño**: Intervención formal de la pieza original con un uso específico pero manteniendo la esencia.<sup>2</sup>

Se consolida la línea de mesa y cocina con las piezas de bandejas en varios formatos, posavasos, centros de mesa y juego de tarros tallados.

---

<sup>2</sup> Manual de Diseño. Centro de Diseño para la Artesanía y las pymes. Artesanías de Colombia S.A. 2004

Proyecto:

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



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



## 4- Implementación

Búsqueda de concepto formal, hilo conductor y referente de diseño de producto para consolidarla línea de producto.



### Resultados:

Líneas de producto desarrolladas, propuesta de diseño.  
Anexo Ficha de planos y Ficha de producto

**Línea de mesa y cocina.** Piezas Bandejas formatos grandes, Contenedores

Aporte de Diseño: Rediseño de producto a partir del manejo y concepto de abstracción figurativa de la piña y del caparazón de la tortuga, buen manejo del detalle de talla que maneja el grupo. Exaltación de la técnica artesanal.

Identidad: Se toma como referente y punto de inspiración el concepto a partir de la piña que el grupo ha consolidado en la talla de las piezas,

Concepto Formal: En la línea de producto se aplicaran los conceptos de Repetición, Ritmo, Modularidad, secuencia, aplicándolos en formas geométricas y formatos grandes, aplicación de la talla en secciones y con crecimiento.

Concepto Estructural, Funcional: Los formatos grandes, disminución del efecto visual de la talla, manejo de tamaños del detalle tallado. Buena estabilidad estructural y visual

Concepto Técnico Constructivo: Se parte de materia prima estabilizada, donde la beta juegue un papel importante, excelente manejo de la técnica de talla y vaciado y calidad en el acabado final

Proyecto:

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

#### 4.1. Proceso de Elaboración de las Bandejas.

La primera etapa estudio y análisis de los de los planos y diseños realizados por la Diseñadora Marisol Pérez. En esta parte del proceso se verificó la viabilidad de los diseños con el artesano Blas Blanco, una vez analizadas las propuestas de las bandejas y contenedores se procedió a la elaboración de las mismas.

Como segunda etapa en el proceso de elaboración se procedió a la consecución de la materia prima por parte de los artesanos, en este caso se trabajo con Ceiba tolua, una madera endémica de la región, cuyas características para el proceso de acabado y buena terminación no son las adecuadas, debido a su bajo nivel de porosidad, y vetas, que resaltan la baja calidad de la madera. Además cabe anotar que influye en la calidad de la madera el inadecuado proceso de secado.

En la tercera etapa se procedió a la medición de los planos, sobre los tablones de madera para comenzar el proceso de elaboración. Los tablones son rebajados por los artesanos con un machete, constan de un grosor de 4cms, y según los planos, el grosor de las bandejas iba desde 2.5 a 0.5 cms en los portavasos.



Cuarta etapa, en este momento, una vez fijado el grosor de la pieza se empieza a dibujar sobre la madera, el diseño correspondiente, hechas las mediciones el artesano procede a tallar la pieza.

Quinta etapa, para realizar el bajo relieve en las bandejas y portavasos el artesano se vale de una gubia, para obtener el resultado esperado.

Proyecto:

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



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



En la sexta etapa, una vez realizado el proceso de talla que define la forma definitiva de la bandeja, se realiza el proceso del lijado, en este estado, se recalco a los artesanos la importancia del lijado para el acabado final, se insistió, en el uso de varios números de lija comenzando desde la mas gruesa (No100), hasta una de grano mas fino (No 400), para demostrar que siguiendo este proceso, se sella de una manera mas compacta, la porosidad de la madera.



Séptima etapa, en esta fase, el artesano procede a realizar el proceso de tallado, representativo de su artesanía, esta desarrollado a partir de la cáscara de la piña, la cual forma una especie de flor; este proceso de tallado se lo realiza con gubias más delegadas, y siguiendo el diseño propuesto, una vez realizada la talla, se procede a retocar el tallado con lija.

Octava etapa, se incrustan las patas de la bandeja, en la parte posterior. Una vez torneadas las patas se abre cuatro orificios en la bandeja, para poder pegarlas.

Proyecto:

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



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



Novena etapa, acabado natural de la madera, este acabado esta compuesto por cera de abejas, cera carnauba, y trementina, además, se agregó un poco de crayola rallada de color rojo, para acentuar el color, este acabado fue enseñado por la diseñadora Marisol Pérez. Aplicada la primera capa de la cera con un trapo, sin saturar el producto, se deja secar, se retira el exceso de cera con una esponjilla bombril, pasándola suavemente por la pieza, se aplica la segunda mano de cera, y se realiza el proceso de brillado, con un trapo, hasta que la pieza queda con un acabado semi-brillante.

#### 4.2. Proceso de Elaboración de los Contenedores.

Primera etapa, se selecciona la materia prima con el grosor adecuado para la elaboración de los contenedores.



Segunda etapa, se procede a tomar las mediciones según los planos propuestos y se las pasa al elemento a transformar.

Tercera etapa, se coloca la materia prima seleccionada en el torno y se realiza el proceso de transformación y elaboración de los contenedores, una vez torneada la pieza, se realiza el proceso de vaciado de la misma. La tapa y la base salen del mismo bloque de madera para guardar las proporciones.

Proyecto:

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



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



Cuarta etapa, en esta fase se realiza el proceso de lijado con la pieza colocada en el torno para facilitar el procedimiento, se guardan los mismos requerimientos de lijado que en las bandejas.



Quinta etapa, se comienza a tallar el contenedor, con el motivo tradicional de la cáscara de la piña, según el diseño propuesto. Esta talla se la realiza con una gubia de menor tamaño, el motivo va en una escala descendente, desde la gubia de mayor a menor tamaño.

Sexta etapa, se lija la parte tallada con el motivo de la cáscara de la piña para poder comenzar el acabado final.

Séptima etapa, se encera la pieza con el mismo procedimiento de acabado de las bandejas, pero en la parte interior del contenedor, se le aplica una capa de aceite mineral, que no es tóxico, lo que permite el almacenamiento de alimentos.

Proyecto:

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



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



## 5. Conclusiones:

- En el proceso de implementación, se logró desarrollar la línea de productos propuesta, por la diseñadora Marisol Pérez.
- Se logró dar acabados naturales a las piezas de madera, de acuerdo a la capacitación dada por la diseñadora Marisol Pérez.
- Se detectó que una de las principales dificultades para la elaboración de ciertos productos, es la baja calidad de la madera, además del inadecuado proceso de secado de la misma.
- Se determinó que en el proceso de elaboración de las piezas, no intervino un gran número de artesanos, debido a que en el taller Artesanías el Piñal del sr. Blas Blanco, se contratan personas de la comunidad en época de producción para la ferias.

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.



## 7. Recomendaciones

1. Se recomienda tener más tiempo en la comunidad para desarrollar los productos y su elaboración final.
2. Se recomienda continuar con la asesoría para ampliar y completar los conceptos desarrollados en las líneas de producto.
3. Se recomienda que el artesano empiece a incursionar el trabajo con otras maderas más estabilizadas y predimensionadas para disminuir el porcentaje de desperdicio de la misma.

Proyecto:

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