

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.
Centro de Desarrollo Artesanal

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

Desarrollo de líneas de producto a partir del rediseño y diversificación del producto actual en la sombrerería en iraca de Guadalupe, Huila

**Claudia Helena Gonzalez Vizcaya
Maestra en Textiles**

Bogotá, enero 2007

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720 entre el SENA
- FONADE y Artesanías de Colombia
Suscrito el 10 de Agosto de 2005.

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



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



Créditos Institucionales

Paola Andrea Muñoz Jurado
Gerente General

Juan Carlos Cabrera
Subgerente Administrativo y Financiero

Jose Fernando Irragori
Subgerente de Desarrollo

Sandra Strouss de Jaramillo
Subgerente Comercial

Germán Ortiz
Jefe de Planeación

Manuel José Moreno
Coordinador Centro de Desarrollo Artesanal

Claudia Helena González Vizcaya
Asesora Centro de Desarrollo Artesanal



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



Tabla de Contenido

1. Introducción

2. Localización Geográfica y Población Beneficiaria

- A. Mapas y Localidad
- B. Características de la Población Beneficiaria

3. Caracterización del Oficio Artesanal

- A. Oficio
- B. Esquema del Proceso Productivo

4. Actividad de Diseño

- A. Antecedentes
- B. Propuesta de Diseño

5. Implementación

- A. Actividades desarrolladas
- B. Resultados de la Actividad

Conclusiones

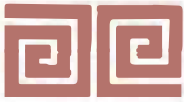
Recomendaciones

Anexos

- Fichas de Asistencia
- Directorio de artesanos
- Certificado de Permanencia

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.



1. Introducción

El presente informe expone la asesoría en diseño realizada en el municipio de Guadalupe (departamento del Huila) del 23 de Febrero al 1 de Marzo de 2007, con el fin de realizar una asesoría en diseño para el desarrollo de líneas de productos a partir del diseño y/o diversificación del producto actual.

Esta asesoría se programó en conjunto con la asesoría para el municipio de Suaza (Febrero de 2007), y se preparó paralelamente, teniendo como premisa que en los dos municipios se realiza la misma actividad y producto, conocido como el “Sombrero Suaza”, al que también le compete el municipio de Acevedo.

Como se mencionó en la asesoría para Suaza, se tomó como partida la asesoría en desarrollo de productos realizada por la asesora en el municipio de Acevedo dentro del mismo proyecto (Abril de 2006), y así, se retomó la investigación del sombrero suaceño y se adelantó una nueva investigación en tendencias en sombreros masculinos y femeninos, dando en esta oportunidad una mirada más exacta de tendencias y resultados. Esta información se trabajó para los dos municipios (Suaza y Guadalupe).

Dado que era por primera vez que se realizaba una actividad en el municipio por parte de Artesanías de Colombia, se tuvo claro que la asesoría era, ante todo, una acción de reflexión frente al diseño y de concientización de la importancia que representa el Sombrero Suaceño para la localidad, el municipio y el país.

En cuanto el resultado, la línea de productos, se planteó partir del esquema propuesto para Suaza, en donde lo fundamental fue el rediseño y diversificación del producto tradicional (sombreros), mediante la decoración y el manejo de nuevas formas para los mismos.

Para desarrollar con éxito la asesoría, se consideró contactar directamente a la Alcaldía, (dado el poco conocimiento que se tenía en la Empresa de la localidad), acción altamente beneficiosa puesto que se contó con su apoyo para la programación de las actividades.

El informe contiene en primera instancia, una información acerca de la localidad y los beneficiarios, continuando con el acercamiento al proceso productivo que actualmente los artesanos practican y culminando con las actividades realizadas para el desarrollo de la asesoría.

Proyecto:

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



2. Localización Geográfica y Población Beneficiaria

A. Mapas y Localidad

- Mapa



- Mapa de ruta:

Se llega a la capital del departamento (Neiva) y desde el terminal de transporte se coge un bus que entre al municipio de Guadalupe. Dista a 151 kms. de la capital del departamento y la carretera es pavimentada.

- Localidad:

Guadalupe cuenta con una población de 12.221 habitantes cuyo gentilicio es “Guadalupeño”, y se le ha dado el apelativo de “Capital Frijolera de Colombia”.

Limita el norte con el municipio Garzón; al sur con el municipio de Suaza; al oriente con el departamento del Caquetá; y al occidente con el municipio de Altamira. Tiene una temperatura promedio de 23oC, y está ubicado al suroeste de la capital huilense, sobre territorios montañosos correspondientes a la vertiente occidental de la cordillera oriental, encontrándose tan sólo unas pocas zonas planas en las proximidades del río Suaza y la quebrada la Viciosas. Se destacan entre los accidentes orográficos los altos de Gabinete,

Proyecto:

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



Público y San Calixto. Por lo accidentado de su relieve, goza de los pisos térmicos cálido, medio y frío. Bañan sus suelos las aguas de los ríos Suaza y las de las quebradas Coriguanga, La Pintada, Pescado, Sartenejal y la Viciosa.

La población tuvo sus inicios en 1715 en terrenos que donó la señora Francisca Salazar con el objetivo de construir la parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe. El caserío se fue desarrollando pausadamente, sirviendo de paso hacia las nuevas colonizaciones más al oriente de las cimas montañosas, en las selvas del Amazonas, hasta obtener en 1842 la categoría de municipio. Fundador: Francisco Salazar.

B. Características de la Población Beneficiaria:

Total de Asistentes: 22 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años	0	0
18 a 30	4	18
31 a 55	9	41
Mayor de 55	9	41
Total	22	100

Estrato	# Personas	%
1	16	73
2	6	27
3	0	0
4 o más	0	0
Total	22	100

Género	# Personas	%
Masculino	3	14
Femenino	19	86
Total	22	100

SISBEN	# Personas	%
Si	22	100
No	0	0
Total	22	100

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano	-	-
Raizal	-	-
Rom - Gitanos	-	-
Indigenas	-	-
Otros (mestizos)	22	100
Total	22	100

Escolaridad	# Personas	%
Ninguna	4	18
Primaria incompleta	6	27
Primaria completa	8	36

Proyecto:

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



Secundaria incompleta	3	14
Secundaria completa	1	5
Universitarios	0	0
Total	22	100

Número y nombre de Organizaciones Establecidas: Ninguna

3. Caracterización del Oficio Artesanal

La caracterización del oficio artesanal se describe según lo recopilado durante la asesoría desarrollada paralelamente en los municipios de Suaza y Guadalupe.

A. Oficio

- **Materia Prima:**



Iracá en plantación casera - Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González - Febrero de 2007

La Iraca:

Nombre científico:
Carludovica palmata (Cyclantácea).

Nombres vulgares: jipijapa, toquilla, palmiche, nacuma, cestillo, rabiahorcado.

Planta silvestre de tallo fibroso y delgado, hojas abiertas en forma de abanico con cuatro divisiones, cada una de ellas con un número de segmentos que varía de 6 a 11. La parte aprovechable es el cogollo, hoja joven aún no abierta que tiene forma de abanico cerrado.



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



- **Productos Artesanales:**

Como sucede con toda la zona del “Sombrero Suaza”, en el municipio de Guadalupe el producto por excelencia es el sombrero masculino con diferentes acabados en sus copas y largos de alas, cabiendo mencionar que no se encontró sombrero alguno para dama.



Sombreros tradicionales, en proceso de rediseño - Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González - Febrero de 2007

- **Procesos de Producción**

El proceso de producción que se describe a continuación es el mencionado en el informe de Suaza (Febrero de 2007), pues como se mencionó anteriormente, comprende la extensión del “Sombrero Suaza”:

“ El proceso abarca dos pasos fundamentales: la extracción de la materia prima y la elaboración del producto. Dicho proceso se ha descrito en el informe de la localidad de Acevedo (Abril de 2006), y en esta oportunidad se amplía en el aspecto del tejido del sombrero, describiendo dicho proceso según se encuentra en la *Casa Museo Sombrero de Suaza*”:

- Empiezo:** Es el inicio del tejido, el cual es realizado por tejedoras expertas. Hay diferentes clases de inicio entre los que se mencionan el de nudo, de botón y mariposa, este último, es la marca distintiva del sombrero suaceño.

Proyecto:

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



- b) **Plato:** Base superior del sombrero conformada por el empiezo y el tejido en el cual se intercalan de 4 a 5 vueltas de crecido. El crecido consiste en aumentar intercalando parejas de pajas. En la primera vuelta se dejan uno de por medio, en las demás 3,4,5 o 6 según el tupido deseado. En la elaboración del plato se gasta aprox. 3 días.

- c) **Copa:** Al voltear el plato y colocarlo en la horma, se remoja con la mano y el hisopo; lo sostiene la chipa y la piedra para poder tejer. Se sigue tejiendo la copa, teniendo en cuenta que hay diferentes tipos de horma. Cuando se termina la copa se protege del viento y la luz con una media velada.

- d) **Ala:** Terminada la copa se tejen dos vueltas mas para lograr el quiebre de saque de ala; a continuación se coloca el primer crecido, luego se tejen 3 vueltas mas y se le el segundo crecido.

- e) **Remate o cordón en el borde del ala:** Se inicia el cordón que es ya la terminación del tejido, se remoja alrededor del cordón. Finalizada esta fase se recortan las fibras sobrantes dejando 2 hebras con el fin de colocarlos para el sacado después del lavado.

- f) **Golpeado:** El sombrero es doblado desde el centro del empiezo hasta la terminación del ala, se coloca sobre una troza de madera plana y fina, la cual descansa en su base inferior sobre un tapete o cobija para amortiguar las vibraciones. El golpeado se hace desde el empiezo hasta el remate en forma firme, constante y pareja. Esto dura aprox. 40 minutos dándole así una textura inconfundible de brillo y lustre únicos.

- g) **Decoración:** Se hacen de acuerdo a la habilidad del decorador y exigencias del cliente. Los hay borsalinos, redondo, quiebre o cozanza. El sombrero siempre lleva por dentro alrededor de la copa un tafilete de hule como protector del sudor y conservar la forma del sombrero. Luego, en la parte exterior del sombrero, la cinta que puede ser en tela o tejido de la misma palma.



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



Separando los cogollos de la iraca - Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007



Ripiadotes para la fraca - Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007



Empiezo del sombrero – Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007



Proceso del tejido del plato del sombrero - Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007

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.



Proceso de tejido de la copa – Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007



Proceso de tejido del ala – Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007



Golpeado del sombrero – Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007

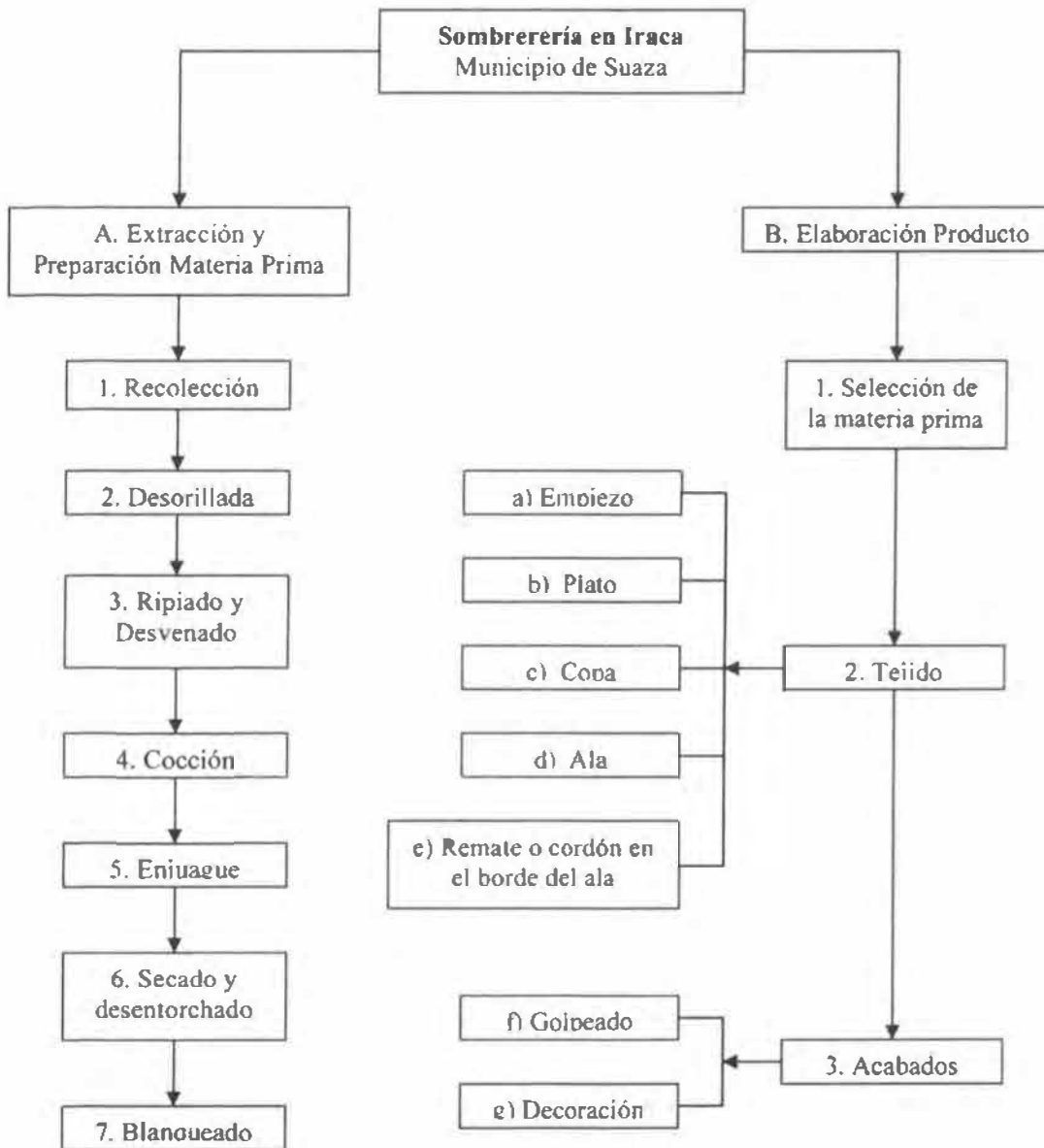


Hormado del sombrero - Fotos de Suaza y Guadalupe
Artesanías de Colombia
Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007

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



B. Esquema del Proceso Productivo





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



4. Actividad de Diseño

A. Antecedentes

En el municipio no se había realizado algún tipo de intervención por parte de Artesanías de Colombia. Como antecedentes se tenía una aproximación del oficio en la localidad de Suaza, y de la actividad realizada por la asesora en Acevedo durante el mes de Abril de 2006, antecedentes suficientes para el reconocimiento de la actividad y los productos, dado que el “Sombrero Suaza” responde a un mismo quehacer y tradición, que se encuentra en los municipios de Suaza, Acevedo y Guadalupe.

La preparación para la asesoría del 2007 en los municipios del *Sombrero Suaza*, retomó la investigación acerca de éste realizada para Acevedo (2006), y adelantó una nueva investigación en Internet acerca de las tendencias para este año. Con esta información, se realizaron carpetas para los participantes, teniendo previsto que en general, en estas veredas no se cuenta con equipos para proyección.

Para el desarrollo de la actividad en terreno, se previó realizar los contactos necesarios en el lugar para contactarse con alguna entidad municipal que conociera la actividad de los artesanos, esfuerzo que se direccionó sobre la Alcaldía y del cual se tuvo la mejor respuesta, pudiendo así realizar la actividad en cuatro veredas.

B. Propuesta de Diseño

La propuesta en diseño se orientó sobre el rediseño y la diversificación de los sombreros masculinos, hacia propuestas tanto masculinas como femeninas, en donde a la vez, se ofrecieran aspectos diferenciadores frente los sombreros tradicionales, mediante la decoración y el manejo en las medidas para las alas y el diseño de las copas.

Asimismo, cabe recordar que como era primera vez que se aproximaba la Empresa con algún tipo de acción, fue muy importante hacer una reflexión del diseño específicamente sobre el producto tradicional (sombreros).

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.



5. Implementación

A. Actividades Desarrolladas

Se realizaron tres actividades básicas: reunión grupal para la presentación del Proyecto; reunión grupal para la exposición de la investigación realizada para la asesoría; y reuniones tipo taller para el desarrollo de las propuestas en diseño.

Las actividades se programaron de la siguiente manera:

26 de Febrero: Reunión general en la Casa de la Cultura.

27 de Febrero: Reunión en la cabecera del municipio y en la vereda Los Cuachos.

28 de Febrero: Veredas Satenejal y Cachimbal

1 de Marzo: Vereda Potrerillos.

- **Reunión grupal de Presentación:**

La presentación general se realizó el 26 de Febrero y tuvo dos propósitos específicos:

- Presentar el Proyecto “Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal y la ejecución del Plan de Transferencia aprobado por el SENA”.
- Presentación de la Empresa, de las acciones en diseño que se ejecutan y de la finalidad de la asesoría para Guadalupe.

- **Reuniones para la Exposición de la Investigación de Sombreros:**

La investigación en la tradición del quehacer y en las tendencias en mercado, se preparó en carpetas de trabajo grupal, las cuales se entregaron tanto para grupos pequeños, como para responsables de cada una de las veredas. Esta exposición se realizó tanto en una primera reunión general, como en las reuniones veredales programadas.

Aquí, se habló acerca de la reconocida importancia regional que guarda aún el quehacer, y mas aún, se habló de su evolución en la historia y de lo valioso que es aún el conservar esta tradición durante tantas generaciones.

Proyecto:

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

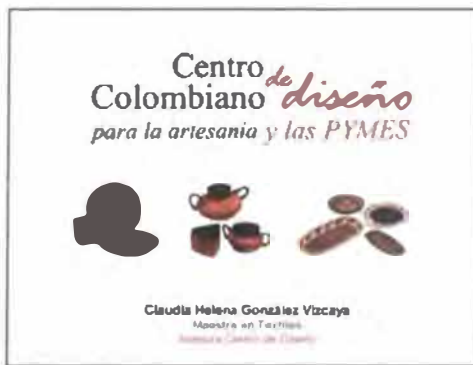


Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanas de colombia.s.a.



Asimismo, se formuló el gran interrogante de la situación actual de los productos en el mercado regional, nacional e internacional, de la situación actual en la producción, de los diseños que han quedado como estancados en el tiempo y de la importancia de reconocerse como productores concientes de las sensibilidades en diseño y en los mercados.

A continuación se expone la presentación realizada:





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




Paja - Paja - Paja - Paja - Paja

Los sombreros del Huila, dado su alto precio, en general eran adquiridos por las clases medias y acomodadas. En 1858 esta región produce 120 mil sombreros, por un valor de \$250 mil lo que representaba el 12.9% de la producción nacional. La mayor parte se exportaba. Los principales mercados internacionales que demandaban el sombrero huilense eran los del Tívoli, Centroamérica y Costa Rica. Los mercados externos para la producción nacional eran Brasil, Estados Unidos, Venezuela y todas las Antillas. Los sombreros del Huila y Antioquia se enviaban de preferencia a la Habana. En 1867 se observaba que los sombreros de paja habían decaído, pues no resistieron la competencia de los sombreros de seda, fieltro y paja de arroz, más ligeros y baratos, que se producen en Europa.


Sombrero Siaceño



... Y
**en la actualidad
 ¿Cómo se encuentra?**



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



Claudia Helena González Vizcaya
 Maestra en Tuvillos
 Avenida Centro de Diéno
 2007







Yolanda Jaramila
 \$380.00

Estelina Correa Díaz
 \$120.00

Daphne Pareda
 Plum, wavy leaf, hollow stem, straw, woven pine and rose
 1cm wide, Olive Green, Brown Olive, or Black Olive
 (No side by side)
 City color

Estelina Correa Díaz
 \$180.00

Estelina Correa Díaz
 \$180.00



Teresa Jaramila
 \$30.00



Consuelo Trujillo Rodríguez
 \$30.00



Consuelo Trujillo Rodríguez
 \$74.00



Consuelo Trujillo Rodríguez
 \$30.00



Yolanda Jaramila
 \$40.00



Yolanda Jaramila
 \$30.00



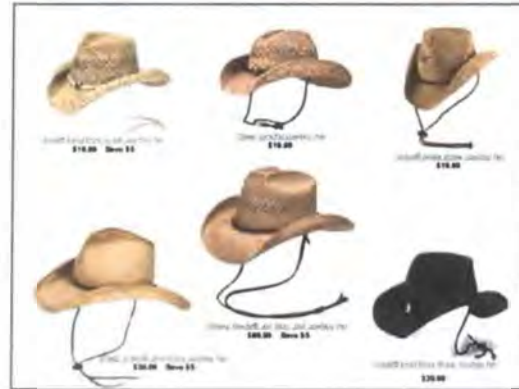
Yolanda Jaramila
 \$40.00



Yolanda Jaramila
 \$30.00 Serie 110



Yolanda Jaramila
 \$40.00



- **Reuniones tipo taller para el desarrollo de las propuestas:**

A partir de la primera reunión general, se estableció un esquema de trabajo en cada una de las veredas, destinando medios días para cada una de ellas. En estas reuniones fue en donde, aparte de volver a hablar sobre la importancia del oficio, el mercado y la revisión del material impreso para entender acerca de los diferentes aspectos en el diseño, se iniciara en la conceptualización de líneas de producto y en la realización de algunas propuestas para el desarrollo de la actividad.

Dado que el tiempo era reducido para atender a tantas veredas, la actividad práctica se enfocó exclusivamente sobre el manejo de diferentes trenzados con cintas de cuero, a la vez que llevaron los ejemplos prácticos ya realizados en la localidad de Guayabal, municipio de Suaza. Esto, ofreció a los artesanos una panorámica real del resultado en el desarrollo de



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



productos como líneas de producto, acción que fue de gran utilidad ante el apremiante tiempo para poder atender a las cuatro veredas programadas.

Paralelamente, se tomó en consideración el desarrollo de cuatro piezas artesanales (una por cada vereda), en las que se comenzara a presentar la conceptualización como líneas de producto. Así, en cada sitio, se dejaron las indicaciones requeridas para cada sombrero, dos sombreros dentro de la línea masculina, y dos dentro de la femenina, manejando alas cortas y copas diferentes.

Dado que otro aspecto diferenciador era la decoración de las piezas, se manejó cintas en raso con entrecruzado para la línea masculina, y tranzados en cuero para la línea femenina.

A continuación se presentan algunas de las imágenes de trabajo durante el taller y la elaboración de piezas:



Manejo de tranzados con cintas en cuero – Vereda Los Cauchos
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González - Febrero de 2007



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



Artesanas modelando los productos desarrollados en el municipio de Suaza
Vereda Satenejal (Municipio de Guadalupe)
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González - Febrero de 2007



Artesanas revisando las propuestas en cintas y productos desarrollados en Suaza
Vereda Potrerillos (Municipio de Guadalupe)
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González - Marzo de 2007

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.



Demostración de la importancia del detalle en la decoración de sombreros, simulando una propuesta sobre un producto en desarrollo
Vereda Potrerillos (Municipio de Guadalupe)
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González - Marzo de 2007



Tejido de trenzado con cintas en cuero y desarrollo en el ala de un sombrero para la línea masculina.
Cabecera municipal de Guadalupe
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González - Febrero de 2007

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



Desarrollo de los nuevos sombreros: izq. Vereda Satenejal – Der: Vereda Cachimbal (Municipio de Guadalupe).
Artesanías de Colombia - Fotografía: Claudia Helena González – Febrero de 2007

B. Resultados de la Actividad

Las actividades arrojaron los siguientes resultados:

- Se realizó el desarrollo de la línea de productos, la cual entra dentro de la categoría de sombreros, y que no obstante, se pretende con los productos propuestos, dar un indicio sobre una línea femenina y otra línea masculina.
- Se desarrollaron cuatro piezas: dos productos dentro de la línea masculina y dos para la línea femenina, introduciendo en la localidad el manejo de sombreros para dama.
- Se pretendió mediante el ejercicio y observación de las diferentes posibilidades en decoración de sombreros, acercar a los artesanos en el manejo casi ilimitado de diferentes líneas de producto dentro de una misma categoría de producto (sombreros).
- La actividad de diseño y desarrollo de nuevas propuestas se realizó en cuatro veredas del municipio, pudiendo a la vez, acercarse por primera vez a la actividad real que hay en el municipio.



Conclusiones :

- La actividad de desarrollo de líneas de producto se amplió hacia la del reconocimiento de la importancia del diseño en la producción de las piezas artesanales, y a la vez, al acercamiento que se debe tener respecto a los mercados y las tendencias.
- Mediante la observación física de los productos adelantados en el municipio de Suaza, los artesanos de Guayabal pudieron apreciar de manera clara lo que refiere el diseño aplicado a la artesanía y el concepto de líneas de producto.
- Los artesanos claramente identificaron la importancia que tiene el desarrollo de nuevas propuestas y la amplitud que hay por realizar a partir de una sola categoría de productos: el sombrero.
- Se mantuvo la importancia que tiene el “Sombrero Suaceño” en la actividad del departamento, así como también a su aspecto histórico a nivel regional, nacional y su estado actual.

Recomendaciones :

- Es recomendable que se pueda profundizar en la actividad de diseño en el municipio, pues aquí hay muchos tejedores y el quehacer es importante para la localidad y para la denominada zona del “Sombrero Suaza”.
- Es importante que se inicie una labor de estudio e implementación acerca del manejo de hormas y tallaje, pues el realizado es poco estandarizado.
- Se recomiendan las siguientes acciones para los tres municipios: estandarización de medidas y hormas; implementación de nuevas hormas, tanto masculinas como femeninas; instrucción profesional y óptima del golpeado del sombrero, y por último, implementación del color sobre la fibra.