

**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
OFICINA DE DISEÑO**



**CUADERNO DE DISEÑO DE LA ASESORIA DE
TEJEDURIA EN LANA - IZA
BOYACA**

**LEILA MARCELA MOLINA CARO
DISEÑADORA INDUSTRIAL**

**COOPERACION DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Y
CORPORACION PARA DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS**

Santafé de Bogotá D.C, Septiembre de 1999

**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
OFICINA DE DISEÑO**

CUADERNO DE DISEÑO
Regional Centro Oriente
Departamento de Boyacá
Iza

CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General

ERNESTO ORLANDO BENAVIDES
Subgerente Administrativo y Financiero

LUIS JAIRO CARRILLO
Subgerente de Desarrollo

LYDA DEL CARMEN DIAZ
Coordinadora Oficina de Diseño

LIGIA DE WIESNER
Asesora Desarrollo Productos 1998

ASER VEGA
Coordinador Regional Centro Oriente

LEILA MARCELA MOLINA CARO
Asesora en Diseño

Santafé de Bogotá D.C., Septiembre de 1999

INTRODUCCION

El presente cuaderno de diseño plasma los resultados del trabajo de Asesoría en desarrollo de Productos realizado en el municipio de Iza, en el departamento de Boyacá.

Resulta muy satisfactorio poder mostrar los resultados obtenidos en el trabajo con el grupo artesanal en el que se tuvo la oportunidad de compartir con personas llenas de mística y de amor por su trabajo, que aportaron todo de su parte en para lograr desarrollar con éxito la asesoría.

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a todos y cada uno de los artesanos que trabajaron poniendo todo su empeño y dedicación, y de quienes recibí aportes invaluable no sólo en el campo profesional, sino especialmente en el ámbito personal.

A nivel de producto, en el caso de Iza apenas se inicia un proceso en el cual hay que hacer ajustes, pero que promete buenos resultados y en el que se cuenta con todo el apoyo y entusiasmo del grupo artesanal.

La información aquí consignada es el fruto de las experiencias vividas en el trabajo de campo y en una documentación previa sobre cada uno de los municipios y oficios, espero que se constituya en un buen aporte para las comunidades, instituciones y personas interesadas en el trabajo artesanal y comprometidas con emprender acciones que beneficien al sector artesanal.

CUADERNO DE DISEÑO MUNICIPIO DE IZA

CONTENIDO

- 1. ANTECEDENTES**
 - 1.1 Análisis de mercado**

- 2. PROPUESTA DE DISEÑO**
 - 2.1 Sustentación**
 - 2.2 Productos Desarrollados**
 - 2.3 Fichas Técnicas**

- 3. PRODUCCION**
 - 3.1 Proceso de Producción**
 - 3.2 Capacidad de Producción**
 - 3.3 Costos de Producción**
 - 3.4 Control de Calidad**
 - 3.5 Proveedores**

- 4. COMERCIALIZACION**
 - 4.1 Mercados Sugeridos**
 - 4.2 Propuesta de Empaque y Embalaje**
 - 4.3 Propuesta de Transporte**

CONCLUSIONES

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

1. ANTECEDENTES

El diagnóstico en el municipio de Iza fue realizado por la Diseñadora Textil Ana María Niño, quién en su informe recomienda realizar una intervención de diseño en el tejido de las cobijas en telar, ya que actualmente presentan deficiencias especialmente en lo que a medidas y manejo de color se refiere.

En la reunión con la asesora Ligia de Wiesner se determinó trabajar una línea de edredón, dos cojines y dos pie de cama, empleando para esto colores suaves, tales como rosas pálidos, en tintes naturales, urdiendo en lana muy delgada sin torcer, y teniendo en cuenta que el producto no se debe cardar. También se sugirió urdir en el mismo color de la trama, o empleando colores muy similares, sin generar contrastes fuertes.

El contacto con el grupo artesanal se hizo a través del ICBA, quién recomendó realizar el trabajo con la Asociación de Tejidos Bochica, grupo recién formado. Una vez hecho el desplazamiento a la vereda Usamena, en el Municipio de Isa, se pudo determinar cómo éste grupo no trabaja en telar, sino que actualmente se encuentran en un proceso de capacitación en tejido en dos agujas y crochet, técnica que está siendo enseñada a el grupo por la señora Inés Mariño, quién es la única persona que la maneja.

Esto por supuesto se constituyó en un inconveniente que obstaculizó el desarrollo de la asesoría, ya que una vez en la comunidad la asesoría en desarrollo de producto terminó siendo una capacitación en la técnica de tejido en dos agujas y crochet. A la asesoría de cuatro días asistió un grupo de 6 artesanas, con las cuales se desarrollaron 5 muestras de cojines y se realizó un taller pequeño de tintes naturales, obteniendo colores con plantas como lengua de vaca, eucalipto, sauco y una pequeña muestra de tinturado con barba de piedra, que es el único tinte que conocen las artesanas, aunque se aclaró con el grupo que no se recomienda trabajar con este musgo, debido al daño que se puede ocasionar al ecosistema de la zona.

1.1 Análisis de Mercado

Recientemente el mercado de los productos elaborados en lana virgen ha decaído, a pesar del gran auge que tomaran especialmente las prendas de vestir hace aproximadamente cinco años, la competencia con los tejidos industriales, no sólo en diseño sino en precio ha ocasionado un estancamiento relativo de la demanda, razón por la cual se hace urgente dinamizar el mercado mediante dos factores fundamentales : el diseño y el precio, a éstos se suma, como es obvio, la calidad.

En el caso específico de los productos elaborados en crochet o tejido en dos agujas es necesario aclarar que este mercado es muy estático, esto debido a su escasa aplicación en la decoración de interiores y a su elevado precio, en el caso específico de los productos elaborados en lana, también ocurre que por tratarse de un material poco uniforme no es fácil asegurar una buena calidad. A lo anterior se suma el bajo impacto que tiene en el mercado este tipo de tejido, que si bien es cierto tuvo un gran auge como elemento decorativo hace más de diez años, actualmente no se emplea, ya que la demanda se inclina por los tejidos en algodón e hilo elaborados en telar. Otro de los aspectos poco favorables para estos tejidos es la gran cantidad de tiempo y trabajo que se requiere para elaborar una pieza, lo que aumenta considerablemente el precio de éstos productos frente a los elaborados en telar, además de no permitir asegurar un volumen considerable de producción.

El tejido en agujas se puede aplicar en los remates de los productos elaborados en telar, especialmente en las líneas de lencería, ya que además de tratarse de un tejido fino que puede asegurar un remate de calidad, implica menos tiempo y esfuerzo que la elaboración total de un producto, esto se puede observar en algunos productos tales como las hamacas guajiras, en las que el remate se hace tejido en crochet, lo que le da una buena terminación que no se puede lograr en el telar, y además se constituye en un valor agregado para el producto.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 Sustentación

Como ya se explicó, para este municipio se desarrolló inicialmente una línea de alcoba compuesta por el edredón, dos cojines y dos pie de cama, pero por tratarse de un grupo que se está capacitando en el tejido en dos agujas y crochet, se desarrolló una línea de cojines, en la que básicamente se realizó una capacitación corta a las artesanas en el tejido, paralelo a esto se desarrolló un taller corto de tintes naturales, técnica que las artesanas desconocían, ya que en su mayoría trabajan la lana en crudo.

Debido al corto tiempo de la asesoría sólo se realizaron pruebas de tinturado con lengua de vaca, sauco, eucalipto y barba de piedra, se mostró a las artesanas las partes de la planta de las que se pueden obtener tinte, la forma adecuada de macerar, la importancia de emplear agua lluvia y el cuidado que se debe tener en no permitir que el agua en que se hierva la lana supere el límite de los 80°C, es decir, que no presente ebullición, ya que esto deteriora su calidad.

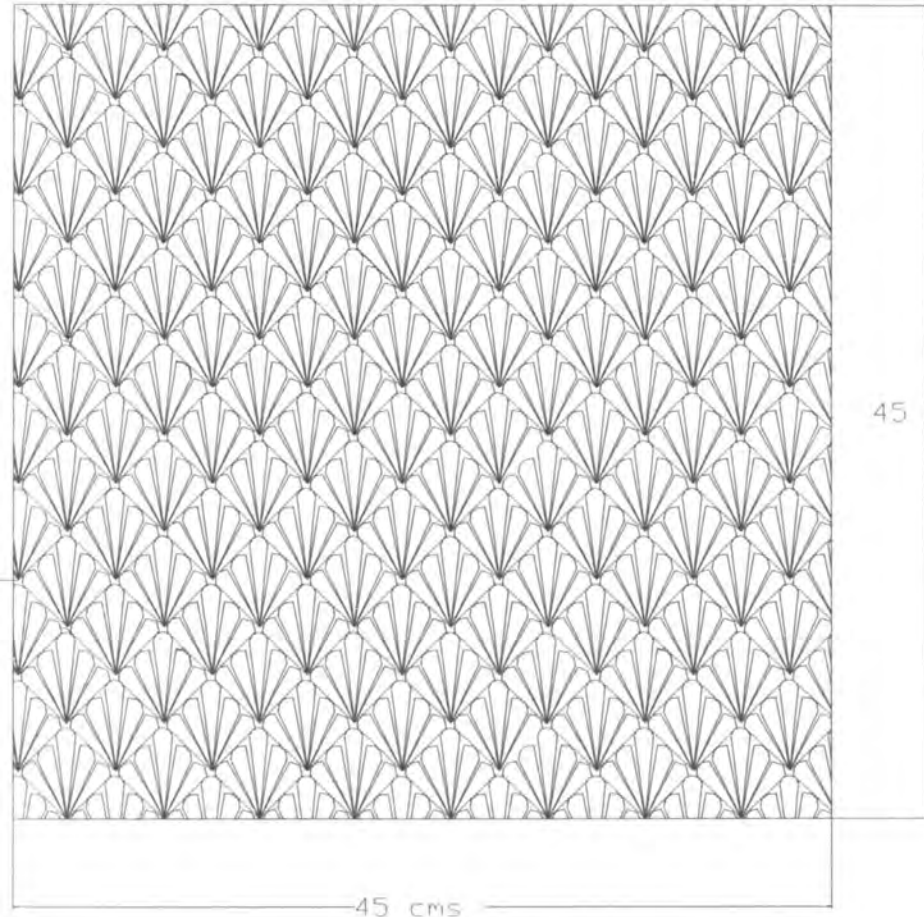
Para el desarrollo de los cojines se reforzó con las artesanas las puntadas básicas y se trabajó en el desarrollo de nuevas relativamente sencillas, esto con el apoyo de la señora Inés Mariño, quién domina con suficiencia la técnica y ha sido la persona encargada hasta el momento de capacitar a las demás artesanas. Se hizo énfasis en la importancia de emplear lana bien hilada, ya que al trabajar con lana muy gruesa o irregular no se pueden lograr algunas puntadas, además de resultar imposible controlar la uniformidad del tejido.

Es importante aclarar que aunque las artesanas desarrollaron relativamente bien las puntadas, en las uniones, remates y cierre de los cojines no se lograron buenos resultados.

2.2 Productos Desarrollados.

- 2.2.1 Cojín Verde. Este cojín se desarrolló en una puntada denominada mono sencillo, en la que se parte de una aro central y se empiezan a tejer inicialmente ocho monos y se va aumentando uno en cada vuelta, hasta obtener una carpeta cuadrada de 24 x 24 cms, se tejen ocho iguales y luego se unen. Para la unión se empleó lana tinturada con lengua de vaca y se hizo tejiendo con medios monos. Los centros de cada carpeta se decoraron con botones en lana.
- 2.2.2 Cojín Café. Para este cojín se trabajó en una puntada que se inicia con un aro central del cual salen seis monos, dando la apariencia de una flor, es una puntada que resulta dispendiosa y un poco complicada, razón por la cual debió ser desarrollada por una artesana hábil. Una vez tejido el cuerpo del cojín y la red del cierre, se hace un pequeño botón en lana tinturada con barba de piedra en el centro de cada módulo.
- 2.2.3 Cojín Blanco. Se inicia con una cadeneta, de la cual posteriormente se van agarrando módulos constituidos por seis lazadas rematadas también en cadenetas, se trata de una puntada relativamente fácil, rápida y muy elástica. Una vez tejido el cuerpo del cojín se cierra con una red de cadenetas en las que se introduce el relleno.

2.3 Fichas Técnicas.



45 cms

45 cms



MUESTRA TEJIDO

TIPO: COJIN	REFERENCIA:	ESC.(CM): 1:10 PL.1 / 3
NOMBRE: COJIN BLANCO	LÍNEA: COJINES	
PROCESO: TEJEDURIA	RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN	
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS	

PROCESO DE PRODUCCIÓN: SE TRABAJA CON LANA HILADA DE MEDIANO CALIBRE, ELABORA EL TEJIDO DE LA CADENETA QUE SIRVE COMO BASE Y SE INICIA ARRABRANDO SEIS MONOS DEL MISMO ES LABON DE CADENETA, LO QUE VA GENERANDO UN MODULO ROMBOIDAL, QUE SE CIERRA CON CADENETAS EN TODOS LOS EXTREMOS, DE TAL MANERA QUE EN LA SIGUIENTE PASADA DEL ES LABON UBICADO EN EL EXTREMO DE CADA MONO SE INICIA UN NUEVO MODULO. SE RECOMIENDA TEJER EN LANA DE UN SOLO COLOR PARA PODER APRECIAR MEJOR LA PUNTADA.

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99

TEMA REF. 152404 CÓDIGO DE REGIÓN 0415 REFERENTE(S) PROPUESTA MUESTRA EMPAQUE



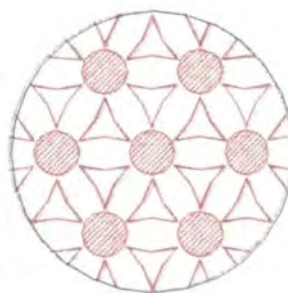
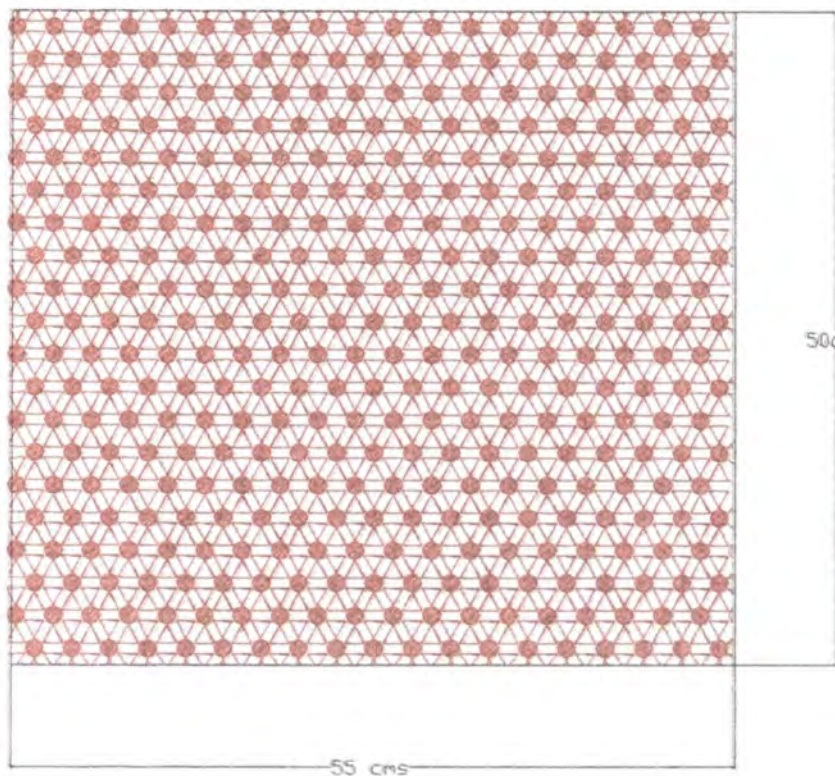
PIEZA: COJÍN	LÍNEA: COJINES	ARTESANO: FRANCELINA ABELLA
NOMBRE: COJÍN BLANCO	REFERENCIA:	DEPARTAMENTO: BOYACA
OFICIO: TEJEDURIA	LARGO(CM): 45 ANCHO(CM): 45 ALTO(CM):	CIUDAD/MUNICIPIO: ISA
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	DIÁMETRO(CM):	PESO(GR): 2.000 LOCALIDAD/VEREDA/ USAMENA
RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN	COLOR: BLANCO	RESGUARDO:
MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS	CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	TIPO DE POBLACIÓN: RURAL

MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA ALTA	COSTO	PRECIO
PRODUCCIÓN/MES: 60 UNIDADES	UNITARIO: 12.000	UNITARIO: 16.000
EMPAQUE:	P. MAYOR: 11.000	P. MAYOR: 15.000
EMBALAJE: CAJAS DE CARTON CORRUGADO CALIBRE 4	EMPAQUE:	EMPAQUE:

OBSERVACIONES: EL VOLUMEN DE PRODUCCION SE CALCULA TOMANDO COMO BASE GRUPO DE 6 ARTESANAS.

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99

SISTEMA DE REFERENCIA 1 5 2 4 0 4
 TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)
 MUESTRA
 LÍNEA
 EMPAQUE



MUESTRA TEJIDO

PIEZA: COJIN	REFERENCIA:	ESC. (CM):	PL. 2/3
NOMBRE: COJIN PEPAS	LÍNEA: AMBIENTES		
OFICIO: TEJEDURIA	RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN		
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS		

PROCESO DE PRODUCCIÓN: _____
 SE TRABAJA CON LANA HILADA DE MEDIANO CALIBRE. .
 SE ELABORA EL TEJIDO DE LA CADENETA QUE SIRVE COMO BASE Y SE INICIA CON ,
 EL TEJIDO DE SEIS MONOS POR SEGMENTO, UNA VEZ CONCLUIDA LA PIEZA TEJIDA
 SE HACE UN ENMALLADO QUE SIRVE DE CIERRE AL PRODUCTO.
 POSTERIORMENTE, EMPLEANDO UNA AGUJA CAPOTERA SE ELABORAN LOS BOTONES .
 LANA TINTURADA CON BARBA DE PIEDRA, UBICANDOLOS EN LOS CENTROS DE CADA
 MODULO. .

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99



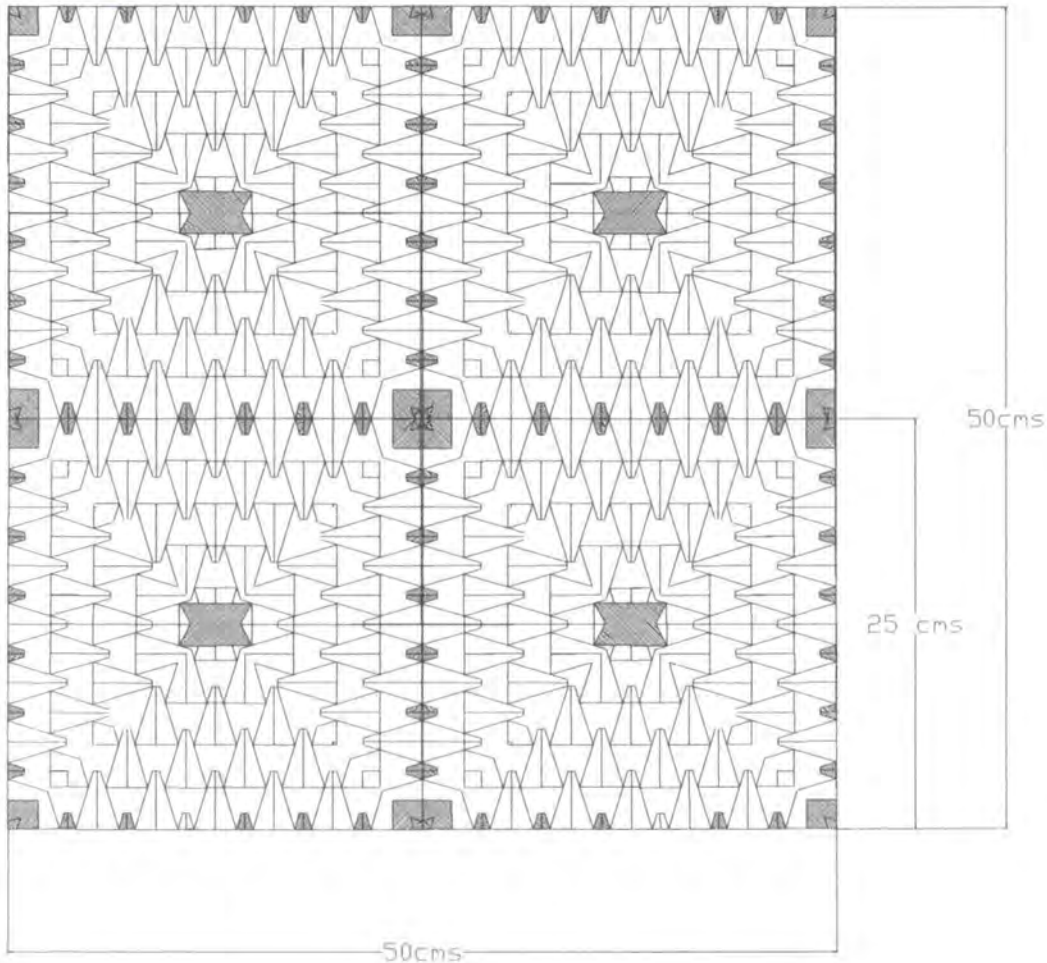
PIEZA: COJÍN	LÍNEA: COJINES	ARTESANO: INES MARIÑO
NOMBRE: COJÍN CAFÉ	REFERENCIA:	DEPARTAMENTO: BOYACA
OFICIO: TEJEDURIA	LARGO(ICM): 50 ANCHO(ICM): 55 ALTO(ICM):	CIUDAD/MUNICIPIO: ISA
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	DIÁMETRO(ICM): PESO(ICR): 2.000	LOCALIDAD/VEREDA/ USAMENA
RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN	COLOR: BLANCO, CAFÉ	RESGUARDO:
MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS	CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	TIPO DE POBLACIÓN: RURAL

MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA ALTA	COSTO	PRECIO
PRODUCCIÓN/MES: 48 UNIDADES	UNITARIO: 16.000	UNITARIO: 20.000
EMPAQUE:	P. MAYOR: 15.000	P. MAYOR: 19.000
EMBALAJE: CAJAS DE CARTON CORRUGADO CALIBRE 4	EMPAQUE:	EMPAQUE:

OBSERVACIONES: EL VOLUMEN DE PRODUCCION SE CALCULA TOMANDO COMO BASE GRUPO DE 6 ARTESANAS.

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99

SISTEMA DE REFERENCIA 1 5 2 4 0 4
 TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)
 MUESTRA
 LÍNEA
 EMPAQUE



NOMBRE: COJIN	REFERENCIA:	Esc.(cm): 1:10 PL.3 / 3
TIPO: COJIN VERDE	LÍNEA: AMBIENTES	
PROCESO: TEJEDURIA	RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN	
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS	

PROCESO DE PRODUCCIÓN: SE TRABAJA CON LANA HILADA DE MEDIANO CALIBRE, ELABORA UNA CADENETA DE OCHO ES LABONES QUE SE CIERRA PARA GENERAR UN TEJIDO RADIAL, EN LA PRIMERA VUELTA SE TEJEN OCHO MONOS, AL CIERRAR LA SEGUNDA VUELTA SE EMPIEZA A AUMENTAR UN MONO HASTA TEJER LA CARPETA CUADRADA DE 24 CMS POR CADA LADO. SE TEJEN OCHO CARPETAS IGUALES QUE SE UNEN CON MEDIOS MONOS PARA OBTENER ASI LAS DOS CARAS DEL COJIN.
 A LA VEZ TERMINADO SE DECORA CON BOTONES EN LANA EN LOS CENTROS DE CADA CARPETA.

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99

TEMA REF. 1 5 2 4 0 4 CÓDIGO DE REGIÓN 0 4 1 5 REFERENTE(S) PROPUESTA MUESTRA EMPAQUE



PIEZA: COJÍN	LÍNEA: COJINES	ARTESANO: GRACIELA BARRERA
NOMBRE: COJÍN VERDE	REFERENCIA:	DEPARTAMENTO: BOYACA
OFICIO: TEJEDURIA	LARGO(ICM): 50 ANCHO(ICM): 50 ALTO(ICM):	CIUDAD/MUNICIPIO: ISA IZA
TÉCNICA: TEJIDO CROCHET	DIÁMETRO(ICM): PESO(GR): 2.000	LOCALIDAD/VEREDA/ USAMENA
RECURSO NATURAL: LANA VIRGEN	COLOR: BLANCO, VERDE	RESGUARDO:
MATERIA PRIMA: HILO DE 2 CABOS	CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	TIPO DE POBLACIÓN: RURAL

MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA ALTA	COSTO	PRECIO
PRODUCCIÓN/MES: 48 UNIDADES	UNITARIO: 16.000	UNITARIO: 20.000
EMPAQUE:	P. MAYOR: 15.000	P. MAYOR: 19.000
EMBALAJE: CAJAS DE CARTON CORRUGADO CALIBRE 4	EMPAQUE:	EMPAQUE:

OBSERVACIONES: EL VOLUMEN DE PRODUCCION SE CALCULA TOMANDO COMO BASE GRUPO DE 6 ARTESANAS.

RESPONSABLE: LEILA MARCELA MOLINA CARO FECHA: 13/09/99

SISTEMA DE REFERENCIA 1 5 2 4 0 4 TIPO DE FICHA: REFERENTE(S) MUESTRA LÍNEA EMPAQUE

3. PRODUCCION

3.1 Proceso de Producción.

El proceso de producción de los cojines es similar, consta de los siguientes pasos:

- 3.1.1 Selección y preparación de la materia prima. Se debe tener especial cuidado en la selección del material, las artesanas compran generalmente la lana en Sogamoso, donde la calidad no es muy buena, ya que la lana torcida o hilada presenta muchas irregularidades en el ancho de la hebra, se debe escoger lana preferiblemente delgada y bien torcida, que no presente amontonamientos o nudos.
- 3.1.2 Inicio del tejido. El tejido se inicia tejiendo una cadeneta sencilla, si el cojín crece radialmente se teje una cadeneta pequeña, generalmente con un número par de eslabones, la que se cierra formando un aro y se inicia con el tejido de los monos, los cuales se amarran de la cadeneta. Cuando se va a tejer a lo ancho, se teje la cadeneta larga, tomando como medida el ancho deseado para el cojín y aumentando en promedio 3 o 4 cms.
- 3.1.3 Elaboración de las puntadas. Una vez iniciado el tejido con la cadeneta se procede a desarrollar las puntadas, en el caso de los tejidos radiales se inicia generalmente tejiendo un número par de monos sobre la cadeneta, y para que el tejido crezca se aumenta cada vuelta uno o dos monos por segmento. En el tejido radial se elaboran normalmente carpetas pequeñas, con un diámetro máximo de 30 cms, las cuales se unen para obtener el producto final. En el caso de los cojines de un solo cuerpo, una vez tejida la cadeneta larga se inicia la puntada desde el borde, amarrando cada mono a la cadeneta hasta llegar al otro extremo y devolverse, es muy importante estar contando permanentemente el número de puntadas con el fin de evitar descuadras. La puntada debe ser pareja, se debe

tener al misma tensión en el tejido desde que se inicia hasta terminar, pues de lo contrario no sólo se afecta la apariencia del tejido sino sus dimensiones.

3.1.4 Enmallado. Una vez terminado el tejido del cuerpo del cojín, se elabora en cadeneta un enmallado alrededor de todo el tejido, con el fin de cerrar el cojín y generar un espacio para introducir el relleno. En el caso específico del cojín verde no se hace el enmallado, ya que se unen cuatro carpetas para la cara anterior y las otras cuatro para la cara posterior del cojín, una vez se tiene los dos segmentos de tejido formado con las carpetas, se unen tres lados tejiendo medios monos, y en el cuarto lado se deja un espacio abierto para introducir el relleno, el cual se cierra con una cadeneta sencilla.

3.1.5 Elaboración de detalles decorativos. En el caso de los cojines verde y café se observan botones sencillos elaborados en lana de colores, los cuales no hacen parte del tejido, sino que se elaboran una vez terminado éste. Con una aguja capotera enhebrada en lana de color, se asegura la puntada en los orificios del tejido, luego se procede a realizar un enrollado sencillo sobre un eje de lana y al final se aprieta, lo que produce el recogido que le da forma al botón, para que no se suelta se asegura con puntadas al mismo tejido.

3.2 Capacidad de Producción

Es importante aclarar que no es fácil calcular la capacidad de producción de un grupo que se encuentra en capacitación, ya que se tienen que ajustar los tiempos considerando la destreza de las artesanas. Para este cálculo se toman como base únicamente las seis artesanas que asistieron a la capacitación.

Producto	Prod. Diaria		Prod. Semanal**		Prod. Mensual	
	Artesano*	Grupo	Artesano	Grupo	Artesano	Grupo
1. Cojín Verde	1/3 unid.	2	2 unid.	10	8 unid.	48
2. Cojín Café	1/3 unid.	2	2 unid.	10	8 unid.	48
3. Cojín Blanco	1/2 unid.	3	2.5 unid.	15	10 unid.	60

3.3 Costos de Producción

El único insumo empleado en la producción de los cojines es la lana, ya que las agujas se consideran herramientas y en el caso específico de los productos elaborados se empleó una cantidad tan pequeña de lana tinturada, que se determina aumentar \$1.000 en cada producto por concepto de tinturado.

El valor de la mano de obra se acordó con las artesanas, ya que como es lógico por encontrarse en proceso de capacitación emplean casi el doble de tiempo en la elaboración de cada producto, por lo que se determina pagar la mitad del jornal diario, que para la zona es de \$ 7.000

Producto	Tiempo Producción	Costo Mano Obra*	Cantidad Materia Prima	Costo Materia Prima**	Costo Tinturado	Costo Total
Cojín verde	2 1/2 días	9.000	3 libras	\$ 6.000	\$ 1.000	\$ 16.000
Cojín café	2 1/2 días	9.000	3 libras	\$ 6.000	\$ 1.000	\$ 16.000
Cojín blanco	2 días	7.000	2 1/2 lb.	\$5.000		\$ 12.000

3.4 Control de Calidad

3.4.1 Para el artesano.

- Se debe escoger una lana adecuada para realizar el tejido, es importante verificar que la hebra sea uniforme y que haya una tensión adecuada en el hilado.
- Cuando se trabaja en lana cruda se debe escoger la totalidad de la lana para la realización del producto verificando que sea del mismo tono, ya que alguna lana tiende a ser más amarilla y el efecto al mezclarla con lana muy blanca no es favorable, pues se dificulta la apreciación de las puntadas.
- La cadeneta con la que se inicia el tejido no debe ser muy apretada ni muy suelta, ya que esto determina la tensión de las primeras puntadas que se deben mantener en todo el tejido.
- La tensión total del tejido terminado debe ser uniforme, ya que esto garantiza las dimensiones finales del producto, el cual debe ser simétrico.
- El tejido de malla que se hace para cerrar el cojín no debe ser muy apretado, se debe mantener la misma tensión empleada en el tejido, de lo contrario el cojín tiende a recogerse.
- Las puntadas decorativas hechas en algunos productos, tales como los botones en lana se deben asegurar muy bien al tejido, ya que debido al rozamiento tienden a desprenderse con relativa facilidad.
- Es muy importante tener en cuenta durante el proceso de tinturado que la lana no se debe dejar hervir, pues al superar los

80°C se rompen enlaces proteicos, lo que deteriora considerablemente la calidad de la lana.

3.4.2 Para el comprador.

- La tensión del tejido debe ser uniforme, no se deben observar apiñamiento en la puntada ni zonas demasiado sueltas, ya que esto muestra deficiencias en la elaboración del tejido.
- Las dimensiones de los productos deben ser exactas.
- Los bordes de los productos deben ser regulares, especialmente en las esquinas no se deben observar amontonamientos en las puntadas.
- La red que cierra el cojín debe ser tupida, de tal manera que al introducir el relleno éste no sea tan notorio.

3.5 Proveedores

Como se mencionó con anterioridad, la lana es comprada por las artesanas en el mercado de Sogamoso, en donde se consigue por madejas de libra o kilo, la calidad del hilado de la lana no es buena, ya que se observan muchos nudos en los hilos, el precio es de \$2.000 por libra. Las agujas para el tejido se consiguen con facilidad tanto en Sogamoso como en Duitama, ciudades en las que se ubica un buen número de personas que trabajan en tejidos con lana acrílica, razón por la cual la oferta de elementos para tejer es buena.

Las plantas para elaborar los tintes son abundantes en la región, especialmente la lengua de vaca y eucalipto, en la vereda Usamena se ubican buenas reservas de barba de piedra, pero se aclaró a las artesanas de evitar en lo posible tinturar con este material.

4. COMERCIALIZACION

Como se mencionó en el análisis de mercado, resulta difícil la comercialización de este tipo de productos, por lo que se hace importante buscar nuevas aplicaciones de este tipo de tejido, en las que se logre disminuir la cantidad de mano de obra.

Los cojines se ubican dentro de la línea de ambientes, en la alcoba y en espacios como la sala y cuartos de estar, se orientan hacia un segmento de mercado de clase media alta.

4.1 Propuesta de Empaque y Embalaje

Los cojines son productos livianos y que no generan volumen al empacar, por lo que se recomienda emplear bolsas de papel craft de mediano gramaje, el embalaje se puede hacer en cajas de cartón, en las que se almacenen en promedio 20 cojines cada uno en su empaque. Por tratarse de un tejido plano, no existen requerimientos en cuanto al número de cajas que se pueden apilar, aunque por la estabilidad de éstas, se recomienda que no sean más de cinco.

4.2 Propuesta de Transporte

El transporte de los productos se puede realizar en camión o furgón, La principal recomendación es la de no permitir que los productos entren en contacto con humedad, lo que puede deteriorarlos e incluso ocasionar su pérdida.

CONCLUSIONES

- El grupo con el que se trabajó no está capacitado en el manejo de la técnica, se trata de una Asociación de personas que en busca de mejorar sus ingresos decide asociarse y aprender una técnica, lo que no permitió realizar una asesoría en desarrollo de producto como se había planteado inicialmente, convirtiéndose en un taller corto de capacitación en la técnica del crochet y tejido en dos agujas.
- Es muy importante cuando se apoya la formación de asociaciones o cooperativas, que las personas tengan claro cuál es el objetivo y la importancia de asociarse, ya que en el caso de la Asociación de Tejidos Bochica, aunque se tienen las mejores intenciones, no hay claridad en el compromiso adquirido ni en el oficio que quieren aprender.
- La falta de claridad en la Información dificulta los procesos y en este caso específico impide el desarrollo de un buen trabajo, ya que el proyecto se planteó y desarrollo para trabajar con tejido en telar, y una vez en la zona se aclaró que se trataba de un grupo iniciando un proceso de capacitación en crochet, lo cual no fue informado por el ICBA que estableció el contacto con el grupo. Por lo anterior no fue posible obtener buenos resultados a nivel de producto, aunque como capacitación la asesoría resultó exitosa.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- La principal recomendación es la de realizar un proceso de capacitación con el grupo antes de prestar asesoría en desarrollo de producto, ya que en las actuales circunstancias las artesanas no están en la capacidad de generar buenos resultados debido al escaso conocimiento de la técnica y poca destreza que poseen.
- Se trata de un grupo abierto a diferentes posibilidades, por lo que se recomienda tratar de orientar la capacitación hacia el manejo de telar, ya que la técnica de tejido en dos agujas y crochet no ofrece buenas posibilidades en el mercado actual de artesanías, además de resultar difícil asegurar un volumen aceptable de producción.
- En el caso de continuar el proceso de capacitación en crochet, se recomienda orientarla hacia la elaboración de remates de muy buena calidad para productos tejidos en telar, lo que además se convertiría en un buen complemento para los tejidos en telar que abundan en la región.
- Se recomienda como actividad prioritaria desarrollar un taller de tintes naturales, ya que aparte del valor agregado que genera el empleo de éstos en los productos, se observó un gran interés por parte de las artesanas en el tema, además de contar con abundancia de plantas tintóreas silvestres en la región.