



*REGIONAL CENTRO ORIENTE
DEPARTAMENTO DE BOYACA*

***DIAGNOSTICO DE OFICIOS ARTESANALES Y
CUADERNO DE DISEÑO DEL
MUNICIPIO DE PESCA (Casco Urbano, Veredas el Palmar,
Nocuatá, Corazón y Suaneme) EN TEJEDURIA
HILANDERIA Y CESTERIA (lana de oveja, crin de caballo,
Esparto y Chusque)***

*Alexandra Pinto Linares
Asesora*

Bogotá, D.C. 2000



CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General

LUIS JAIRO CARRILLO
Subgerente de Desarrollo

ASER VEGA
Coordinador Regional Centro Oriente

ALEXANDRA PINTO LINARES
Asesora en Diseño



1. ANTECEDENTES DEL OFICIO

1.1 Antecedentes históricos de Identidad y tradición

Pueblo anterior a la conquista de fundación indígena. Según la tradición Chibcha, existían en el territorio de Pesca existían tres pueblos indígenas llamados Pesca, Chábiga y Mochagá.

Pesca era como la capital de los otros dos pueblos Y su cacique tenía puesto especial en la Provincia Sagrada de Iraca.¹

El significado de su nombre es “ Cercado, fortaleza, mansión regia del soberano”
Limita al norte con Iza y Firavitoba Al Sur con Siachoque y Rondón, al Oriente con Cuitiva Tota y Zertaquirá y al occidente con Paipa Tuta y Toca.

Se encuentra ubicada en la altiplanicie central del departamento de Boyacá Dista de Tunja por Sogamoso 101 kilómetros y por toca a 60 kilómetros de Duitama a 45 Km. de Sogamoso a 22 Km. De Firavitoba 14 Km. De Iza a 9 Km. Y de Rondón a 35 Km. La temperatura promedio es de 15 ° posee un clima frío - Seco.²

Cuenta con 21 veredas, de las cuales aproximadamente en 6 de ellas se registra actividad Artesanal (Corazón, El palmar, Centro, Nocuatá, Suaneme y Carbonera).

El oficio por excelencia de mayor tradición artesana en la región es la Hilandería y Tejeduría en lana de oveja, esta razón hace que los apoden los “pelavizguas”³. Narra la tradición que Bochica recorrió todo el imperio Chibcha moralizando a sus habitantes, enseñándoles normas precisas de conducta e indicándoles la manera de sembrar, tejer y pintar sus mantas.⁴ De hecho el templo del sol, estaba decorado con mantas bellamente decoradas con figuras de colores, que eran obtenidos de extractos vegetales y animales tales como la cochinilla para el color púrpura, huesos calcinados para el color negro, una mezcla de oro y azafrán para el color amarillo, hojas de púnciga para el color morado, sangre para el color café, añil para el color azul, entre otros barba de piedra dividivi, morcote, batatilla mora, gamón encina chilco, ubilla y chica entre otros. ⁵. Se sabe que los antiguos Chibchas no tenían ovejas ni llamas para proveerse del textil, solamente contaban con algodón que era hilado delicadamente en Husos de piedra por las mujeres. Es de resaltar que los colores empleados por la clase social más alta eran el rojo y el negro tanto para sus mantas como para su cuerpo. Posteriormente se introdujo la oveja y se mantuvo el oficio por tradición. Es de resaltar que actualmente en el municipio son pocos los artesanos que tejen cobijas o ruanas o cobertores, su número se puede aproximar a 10 en diferentes veredas de Pesca y se sigue empleando el telar horizontal manual.. El oficio que se ha venido conservando es el de la Hilandería en lana de oveja y cuenta con un número mucho mayor de artesanos dedicados a este

¹ BOYACÁ SU HISTORIA, SUS PUEBLOS Y SUS ALCALDES POPULARES. Eutimio Reyes M.

² MONOGRAFIA SOCIOLOGICA DE PESCA BOYACA. Jaime Julio Chaparro. Pag. 150-151

³ Idem. Pag.158

⁴ Idem. Pag. 39

⁵ Idem. Pag. 52, ARTESANIA BOYACENSE. Pablo Solano.



renglón. De hecho, Pesca es el principal abastecedor de lana de oveja de la región, y se encuentra en diferentes estados: vellón, motón, torcida, hilada industrialmente (por empresas en Bogotá).

Existen dos oficios artesanales que se vinieron desarrollando posteriormente y son la tejeduría en crin de caballo con telar vertical en el centro y la cestería en Chusque en la vereda del Palmar en donde los productos más representativos son los canastos de diferentes diámetros y alturas, paneras, revisteros, y canastos en bejuco en la vereda del centro. Actualmente, la cestería se sigue elaborando aunque con contados artesanos dedicados a este oficio.



2. PIEZA ARTESANAL

Dentro de la investigación se detectaron cuatro tipologías de objetos como son La hilandería en lana de oveja, Tejeduría en lana en telar horizontal, tejeduría en cerda o crin de caballo en telar vertical y Cestería en bejuco y Chusque.

2.1 Tejeduría en telar horizontal

2.1.1 Producción

La tejeduría en lana se ha venido realizando de generación en generación dentro de la cultura Artesanal Boyascense, en el municipio, se realiza en un telar manual con tecnología apropiada por el artesano, de este, no salen productos de un ancho mayor a 80 centímetros a no ser que fuesen unidos por el centro, es el caso de las cobijas de lana virgen o las ruanas típicas, los procesos de Cardado y Fileteado de los productos se realizan manualmente.

La asesoría se ejecutó con dos talleres artesanos, que operan a manera de famiempresa y con artesanas independientes que tejen en crochet o tejido de punto.

Los responsables son: FIDEL SILVA Y SAUL SILVA en la vereda Corazón; MARTHA PEDRAZA en la vereda del Centro. DE otro lado también desarrolló un taller de tintes para lana con artesanos de telar horizontal como HECTOR JULIO MARTINEZ de la vereda Nocuatá, RAFAEL ANTONIO ZORRO de la vereda Suaneme, MATILDE CRUZ de la vereda del centro, DOMY LEGUIZAMON Y SHIRLEY MORENO de la vereda carbonera.

En tejido de Punto se trabajó con ANA JOSEFA RAMIREZ, AURA INES OCHOA, , ALICIA JOYA, ELBA MARIA DIAZ, MARIA OLIVA VARGAS, BETSABE SANCHEZ, RITA RODRIGUEZ. Hay dos artesanas que trabajan en tejido de punto y en la elaboración de *Gualdrapas* son: REYNALDA ROJAS Y ELVIA ROJAS GRANADOS.

2.1.2 Comercialización

La gran mayoría de los productos son comercializados fuera del municipio, puesto que no cuentan con un lugar de exhibición y venta de los productos y de su existencia dan fe los pobladores de Pesca. Cuando un turista desea comprar un producto como este, se remiten a las indicaciones dadas por ellos mismos.

En general los precios de las cobijas oscilan entre \$ 45.000 y \$60.000 y las ruanas ofrecen un precio similar al anterior.

2.2 Tejeduría en telar Vertical en crin de caballo

Actualmente este oficio no se está desarrollando y la única artesana que hay es una ancianita que no trabaja en el oficio y vive en el centro.



2.3 Hilandería en lana

2.3.1 Producción

La hilandería es un oficio antiguo por naturaleza y se extiende en todas las regiones campesinas del territorio Boyacense.

En casi todas las veredas de Pesca se desarrolla este oficio de manera totalmente manual con un uso hecho de madera y un tortero que generalmente es una rueda cortada de un retal de caucho de llanta. Hasta el momento de la investigación, no se tenía un número preciso de artesanos hilanderos, pero es de suponer su gran proporción, dado que Pesca es uno de los principales abastecedores de lana de la región. De hecho los artesanos que se dedican a ésta labor trabajan por encargo con los diferentes proveedores de lana del municipio.

Los costos del material dependen del color y la calidad de la misma, así:

Lana negra \$ 3.500.00 la libra, y la lana blanca \$4.000.00 la libra y a medida que disminuye el título de la hebra aumenta su precio en el mercado.

2.3.2 Comercialización

Como lo descrito anteriormente la fibra es vendida en el mercado de Pesca los lunes en la mañana o en el mercado de Sogamoso los martes en la mañana durante las 4:30 a.m. y las 6:30 a.m.

Los principales abastecedores de la lana son: DOÑA CATALINA MALDONADO Y DOÑA GLORIA MALDONADO entre otros.

2.4 Cestería en bejuco y Chusque

2.4.1 Producción

La cestería tradicional emplea varios bejuco (bejuco guayacán más frecuentemente) y el Chusque de páramo. Son plantas que se consiguen más fácilmente en los montes y páramos vecinos. En la elaboración de los productos, se mezcla el esparto con el Chusque o el bejuco con el esparto, o bien mezclando los dos materiales, entretejiendo el bejuco entre los armantes del Chusque. Este es recogido de los montes y paramos, requiere de un secamiento que lo proteja de un posterior enmohecimiento (el material es rajado por mitad con un cuchillo y puesto a secar durante tres días sobre algo que lo mantenga alejado el suelo), permitiendo así su almacenamiento.

La técnica empleada es tafetán sencillo. Los tiros de armante se disponen en cuatro o seis elementos, se disponen en forma diametral y la trama se teje en espiral a través de los armantes del canasto. A medida que crece el tejido, los armantes se bifurcan y continúan dando rigidez al tejido, hasta completar completamente el canasto. El remate es dado por un bejuco abierto por la mitad que es enrollado al borde final del canasto. Algunas veces esta trama va tinturada con anilinas el indio y se dispone a manera de franjas a lo largo del canasto.



Los productos obtenidos son canastos fruteros, canastos para pan de boca ancha, canastos con tapa, bandejas y algunas veces los canastos empleados antiguamente para hacer mercado.

2.4.2 Comercialización

Casi todos los objetos elaborados son vendidos en el mercado de Pesca y algunas veces por encargo. Sus precios oscilan entre \$5.000 y \$15.000 pesos dependiendo del tamaño de la obra.

Los principales proveedores son: la familia BOLIVAR en la vereda el Palmar, BLANCA LILIA SANCHEZ Y BETSABE SANCHEZ en el centro, ROSA HELENA CABALLERO en la vereda el palmar, HERMELINDA MORENO en el centro, HILDA SILVA en el barrio la Campiña en el centro.



2. *Propuesta de Diseño*

3.1 Sustentación y aportes

La asesoría estaba dirigida a los artesanos tejedores en telar horizontal, pero al desarrollar el taller de tintes para lana, se involucraron más artesanas conocedoras de la lana muchas de ellas hilanderas que manejaban el tejido de punto. Entonces el objetivo fue lograr activar los dos oficios artesanales a través de productos capaces de activar el sector productivo del municipio.

En cuanto al primero, se desarrolló una línea de accesorios de Moda como fueron las ruanas, Triangular y abierta por la mitad a manera de poncho y una línea de decoración a través de unos cojines para cama.

Las características del mercado potencial, están dentro del espectro de lo informal, de personas entre los 15 y 40 años amantes de la ecología y con un estilo de vida propio.

Sus posibilidades económicas median entre un estrato socioeconómico medio- medio alto. Su ubicuidad espacial está en la zona andina o regiones de clima templado o frío.

Características del producto: Con base en las dimensiones de los telares y los ligamentos empleados tradicionalmente, se plantea el desarrollo de una propuesta en accesorios de moda como son las ruanas y en decoración, como los cojines para silla, y en el tejido de punto las mochilas de diferentes colores y de tamaños estándar, siendo estos algunos de los productos en lana de mayor demanda en los mercados internacionales.

Dentro de la línea de Accesorios de Moda – prendas de vestir, se diseñaron dos tipos de Ruana y una serie de mochilas.

- a. Ruana Triangular tejida en Sarga o cordoncillo armada en dos paños, sin cardar, formando un triángulo entre ellos
- b. Poncho Escocés, tejido sarga y mezclando tres tonos pasteles y el color blanco.
- c. En la línea de decoración, se desarrollaron unos cojines para silla en ojo de perdiz (sarga compuesta) variando el número de pasadas. El producto no debe ser cardado.
- d. En la línea de accesorios se desarrollaron una serie de mochilas en tejido de punto y específicamente en medio mono, procurando estructurar el producto y empleando la sencillez en la puntada y un alto contraste en el manejo del color.



3. *Gestión de producción*

3.1 Proceso de producción

3.1.1 La materia prima

Toda la propuesta esta desarrollada en Lana de oveja perteneciente a la familia de las fibras proteínicas. Dentro de sus propiedades físicas están la elasticidad y su resistencia a la tracción, por ser higroscópica puede absorber del 15 al 25% de su peso en vapor de agua y tiene propiedades aislantes a la temperatura.

La lana varía de longitud, fineza y estructura dependiendo de la parte del animal de la cual se tome; Así, La que proviene de los hombros y lados del animal es superior a otras partes del cuerpo. La longitud promedio de las fibras esta entre 30 y 300 milímetros y el diámetro entre 0.02 y 0.08 milímetros.

Estructura de la fibra de la lana

Morfología

Es importante describir brevemente las partes de la estructura física de la lana, que intervienen en el proceso de tintura, así:

1. *Cutícula o corteza* esta formada por escamas rodeando a la fibra y dispuestas imbricadas como las escamas de un pez o las tejas de un tejado. Cuanto más aplastadas se disponen las escamas alrededor de la fibra y menos bordes emergentes posean mayor brillo le conferirán a la misma. La cutícula protege a la fibra de los agentes exteriores y su parte externa o epicutícula es muy resistente al ataque químico.
2. *Cortex* Es la parte principal de la fibra ocupa aproximadamente el 90 % del total de la misma y de él dependen la mayoría de sus propiedades: Resistencia, elasticidad, propiedades tintóreas, etc. Está formado por una serie de células corticales en forma de uso y aguja. Dentro del cortex existen dos partes claramente diferenciadas y son el orto cortex y el para cortex que son los que definen el rizado de la fibra, siendo el más definitivo en el comportamiento frente a los colorantes el orto cortex por su grado de hinchamiento en presencia de agua (mayor y mejor medio a través del cual viaja el colorante hacia la fibra).
3. *La médula* es un canal central que se presenta en ciertos tipos de lanas y está formado por células medulares de distinta naturaleza que las del cortex. Se encuentra presente por lo general en lana medias y bastas, generando problemas de tintura (colores más claros), debido a que el aire de su interior refleja la luz produciendo una tonalidad más clara. De otro lado al ser el espesor de materia teñida, menor que en una fibra normal (por existir un espacio en la disposición de sus células corticales) también se observará menor intensidad conjunta de color.⁶

Composición Química

⁶ Proceso textil de la lana. Ciclo de conferencias.



La fibra de la lana está compuesta por *queratina* que es una proteína rica en azufre, elemento que no se encuentra en ninguna otra fibra. De estas existen dos tipos, queratina alfa y queratina beta que son las que le proporcionan la elasticidad a la fibra.

De otro lado, La lana posee una cualidad específica y es su carácter *anfótero*, es decir aquella propiedad que hace que algunos de los grupos químicos constitutivos de la fibra se puedan comportar como ácidos y como bases según las condiciones en que se traten (ya sea en un medio ácido o básico) permitiendo la afinidad de la fibra por un tipo de colorante. Es de considerar, que se puede manejar el PH del medio para regular los diferentes estados químicos de la Fibra. Según esta propiedad, se puede encontrar por el orden de PH 4'9 un punto *isoeléctrico* de la lana, en donde las cargas eléctricas se ven neutralizadas presentándose por consecuencia la misma intensidad en el carácter ácido como básico de la misma. En este punto la fibra sufre un mínimo de alteración cuando se trata con los baños o soluciones diversas razón de más para que se tenga en cuenta en los procesos industriales a que sea sometida la fibra. Es el caso del lavado que se le puede aplicar con un jabón (medio alcalino) y en donde la fibra puede sufrir más daño que si se utilizara un detergente sintético que opere en un medio ligeramente ácido.⁷

3.1.2. Proceso de Teñido

Cuando una fibra se sumerge en un baño de tintura el proceso tiene lugar en tres etapas:

- a. Transferencia del colorante desde la solución hasta la superficie de la fibra.
- b. Absorción del colorante en la superficie de la fibra.
- c. Difusión del colorante al interior de la fibra.

El tipo de colorante empleado en el proceso de tintura es de tipo ácido y pertenece al tercer grupo de colorantes ácidos, es de fuerte afinidad y requiere de un medio débilmente ácido como el ácido acético. Este colorante es de fácil aplicación y resalta las cualidades de la lana como el volumen y el brillo.

La afinidad tintórea de estos colorantes, está relacionada con el grado de acidez adicionado al baño de tintura y su correspondiente reacción con el grupo ácido de la fibra.⁸ La afinidad tintórea de la fibra para con este tipo de colorantes, está determinada por el mayor número de diaminoácidos frente a aquellos con dos funciones carboxilo (básico), Haciendo que los grupos amino prevalezcan y reaccionen con los amino coloreados de los colorantes ácidos.⁹

El agua utilizada en los procesos de tintura, no siempre tiene las condiciones ideales de calidad, para garantizar resultados impecables. Puede haber presencia de calcio, magnesio, cobre aluminio y otros metales pesados que impiden o retardan un buen proceso de tintura. Para este fin se han diseñado una serie de acondicionadores que al ser adicionados al agua controlan, remueven, desactivan o aíslan los iones de hierro, calcio, magnesio, cobre, aluminio evitando que se depositen sobre la fibra e impidan el objetivo propuesto.¹⁰

⁷ Idem. P.16

⁸ Principios básicos para la preparación y Tintura de fibras Textiles. Claudia E. Caro, Marta Beatriz Salgado

⁹ Proceso Textil de la Lana . Ciclo de Conferencias. P.34

¹⁰ Principios Básicos para la preparación y Tintura de fibras textiles. Claudia E. Caro, Marta Beatriz Salgado.



Dado que se trabaja con aguas medianamente tratadas y muy duras, se necesita como requisito indispensable el uso de un corrector de Dureza o secuestrante, que realice el tratamiento necesario para “ablandar” el agua y optimizar el proceso de tintura.

A continuación se describirá el proceso de tintura empleado y las proporciones de colorante, proveedor y costo empleados en el desarrollo del Taller.

TINTURA PARA LANA Con Colorantes Acidos

INSTRUCCIONES PARA TINTURAR UN KILOGRAMO DE LANA

El proceso de tintura con colorantes ácidos aplicados a la lana involucra tres importantes pasos:

1. *Descruce* Es la preparación de la lana para el proceso de *Blanqueado*. Permite la limpieza profunda de la lana y dispone la fibra para recibir el siguiente proceso.

2. *Blanqueado* Es la preparación de la lana para el *Baño de Tintura*.

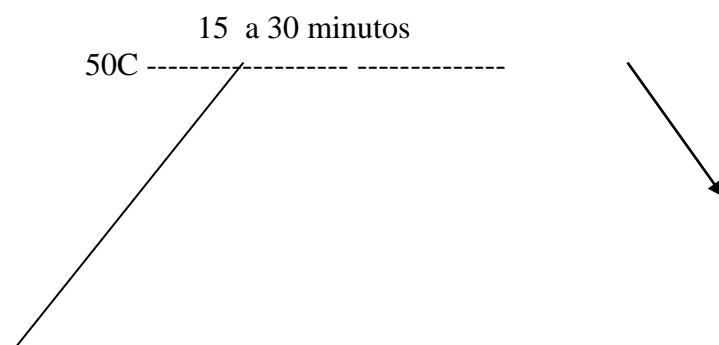
3. *Baño de Tintura* Proceso en el que se le da color a la lana.

A continuación se explica cada uno de estos pasos.

A. DESCRUDE

INGREDIENTES	CANTIDADES PARA UN KILOGRAMO DE LANA	INDICACIONES
Agua	30 Litros	Limpia y Fría
Detergente	Dos cucharadas Soperas rasas	En polvo, que no contenga blanqueadores ni perfumes (Dersa)
Lana	Un Kilogramo (1 Kg.)	En madejas flojas.
Corrector de Dureza o “Secuestrante”	20 centímetros cúbicos o mililitros	Medirlo con una tapa de gaseosa litro (2 Tapas)

Proceso





Enjuagar con abundante
Agua Limpia y fría

20C
Agua Fría
Detergente o Jabón Coco rallado
Lana
Secuestrante

INSTRUCCIONES

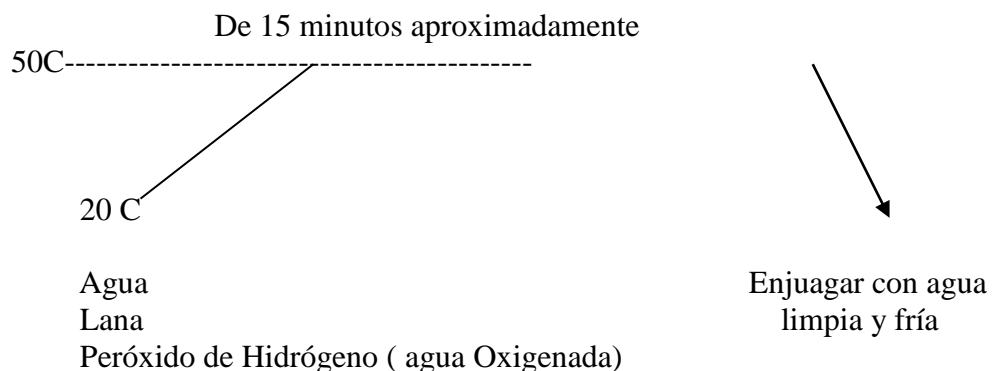
En una olla grande colocar *30 litros de agua*, cuando haya alcanzado los 50 grados centígrados (es decir, antes de que hierva) agregar *dos cucharadas soperas rasas* de Detergente, que no contenga blanqueadores ni perfumes. Mezclar y agregar un Kilo de lana que debe estar en madejas flojas. Dejar hervir durante 15 a 30 minutos. Se debe mantener continuamente en agitación (es decir revolviendo una y otra vez la mezcla) Luego se saca y se lava la fibra hasta que quede completamente sin detergente.

De esta forma se consigue que La lana tenga las condiciones apropiadas para recibir el siguiente proceso.

B. BLANQUEADO

INGREDIENTES	CANTIDADES PARA UN KILOGRAMO DE LANA	INDICACIONES
Agua	30 litros	Limpia y fría
Peróxido de Hidrógeno (Agua Oxigenada)	300.5 centímetros cúbicos	Dos frascos de Agua oxigenada a 12 volúmenes.
Lana	Un Kilogramo (1 Kg.)	En madejas flojas

Proceso



INSTRUCCIONES

- La lana debe estar en madejas flojas y libre de impurezas, es decir sin cadillos o restos vegetales dentro del recipiente con 30 litros de agua y la proporción de peróxido de Hidrógeno. El proceso inicia en frío a aproximadamente 20 grados

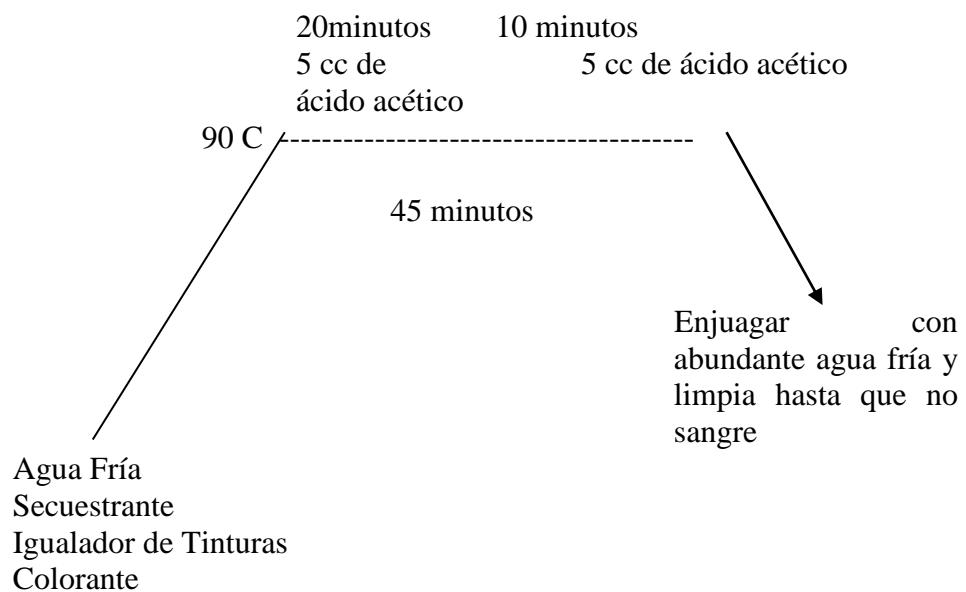


centígrados, Con toda la mezcla en el interior del recipiente, se eleva la temperatura a 50 grados centígrados y se mantiene esa temperatura durante 15 minutos aproximadamente. Se debe agitar continuamente con el fin de que la fibra quede completamente tratada a Se debe retirar la lana del agua y enjuagar con abundante agua limpia y fría.

C. BAÑO DE TINTURA

INGREDIENTES	CANTIDADES PARA UN KILOGRAMO DE LANA	INDICACIONES
Agua	30 litros	Limpia y fría
Corrector de Dureza o "Secuestrante"	20 centímetros cúbicos ó mililitros	Medirlo con una tapa de gaseosa litro (2 tapas)
Igualador de Tinturas	Para tonos claros 1% Para tonos intensos 0.3%	Medirlo Para tonos claros con una tapa de gaseosa litro. Para tonos oscuros ¾ de tapa de gaseosa litro
Acido acético Concentrado(es la base para del Vinagre)	10 centímetros cúbicos	Medirlo con una jeringa y solamente agregar 5 centímetros después de 20 minutos de ebullición de la mezcla y 10 minutos más tarde agregar los 5 centímetros restantes
Colorante	Cantidad según el color	Medirlo con tapas de gaseosa litro
Lana	Un Kilogramo(1 Kg)	Previamente descrudada. , Lavada y húmeda.

Proceso





Lana

INSTRUCCIONES

En una olla grande y limpia poner 30 litros de agua, agregar dos tapas de Secuestrante y una tapa o $\frac{3}{4}$ de tapa de Igualador (tono claro 1 tapa, tono oscuro $\frac{3}{4}$ de tapa). Después de que se haya mezclado sacar tres litros de agua y preparar el porcentaje de color requerido medido en “Tapas de gaseosa litro” y mezclar hasta que esté completamente disuelto sin grumos.

Agregar esta mezcla a la olla y agitar. Sumergir el kilo de lana en madejas flojas (previamente descruado y Blanqueado), en la solución y agitar continuamente. Cuando haya alcanzado la temperatura de ebullición, contabilizar 20 minutos hirviendo y agregar 5 centímetros cúbicos de ácido acético medidos con una jeringa. 10 minutos más tarde agregar 5 centímetros de ácido acético y agitar continuamente hasta completar 45 minutos la lana hirviendo en el Baño de tintura. Finalmente, sacar la fibra de la olla y enjuagar con abundante agua fría y limpia.

La lana debe *hervir* durante 45 minutos para que el colorante se fije en la fibra.

Durante todo el proceso se debe voltear la lana varias veces con el fin de que no quede manchada y el colorante logre montarse parejo a lo largo de la fibra.

Cuando haya pasado 45 minutos hirviendo (90-95 Grados centígrados) se saca y se lava con agua fría y limpia hasta que deje de soltar colorante.

Luego se pone a secar preferiblemente a la sombra.

NOTA

Tanto colorantes ácidos, el Secuestrante y el igualador utilizados para este curso de tintura, Se pueden conseguir en

CECOLOR.

Ingeniera Química **Maritza Bonilla**

Calle 27 Sur No. 60-25

Teléfonos 2 62 63 20-2 62 00 87 - 2 90 86 82

Santa Fe de Bogotá.

Sus referencias son:

El Secuestrante se llama PRETEX DQ y viene en litros

El igualador de tinturas se llama AZUGAL K. P. A. y viene en litros

Los precios a Marzo de 2.000

NEGRO CECONYL SL 165%.....	\$ 16.600.00
RUBY CECONYL 100%.....	\$ 31.000.00
AZUL CECONYL 100%.....	\$ 42.000.00
AMARILLO CECONYL 100%.....	\$ 20.000.00



PRETEX DQ..... \$ 3.800.00
AZUGAL K.P.A.....\$ 5.500.00

A Estos precios se les agrega el I.V.A.

Con el 8 % de descuento por pago de Contado.

Es de aclarar que los precios están dados por un Kilo de producto (colorante, secuestrante, e igualador de tinturas) Y la cantidad mínima son 10 kilos.

Ahora bien, para obtener los colores básicos de cada color, se deben tener en cuenta las siguientes proporciones de acuerdo a la concentración del colorante va de 100% a 165%, Así:

COLOR NEGRO: 1% de concentración que equivale a 10 gramos o 1 1/2 Tapa de gaseosa litro

COLOR ROJO: 2% de concentración que equivale a 20 gramos o 3¼ Tapas de gaseosa litro

COLOR AZUL: 2% de concentración que equivale a 20 gramos o 3 Tapas de gaseosa litro

COLOR AMARILLO: 2% de concentración que equivale a 20 gramos o 3 Tapas de gaseosa litro

A continuación se expone la cantidad de kilos que se pueden tinturar con un kilogramo de este colorante:

COLOR NEGRO: 100 Kilos de lana y cada kilo (con el auxiliar de tintura, el Secuestrante, el detergente y el IVA) tiene un costo de \$ 478.17

COLOR ROJO: 50 kilos de lana y cada kilo con los componentes anteriores tiene un costo de \$ 1000.27

COLOR AZUL: 50 Kilos de lana y cada kilo con los componentes anteriores tiene un costo de \$ 1.253.27

COLOR AMARILLO: 50 Kilos de lana y cada kilo con los componentes anteriores tiene un costo de \$ 649.80

3.3. Producción de prototipos

Línea de Accesorios de moda

Se desarrollaron dos tipos de ruana. Ambos tipos, basándose en las limitantes dimensionales de los telares tradicionales (es decir un ancho máximo de 80 centímetros) y empleando los ligamentos tradicionales (tafetán y sarga).

Ruana Triangular (Catalina)

Con la lana previamente teñida (tanto el urdido como la trama) se procedió a montar en el telar la obra. El ligamento empleado fue la sarga, dejando mecha de 5 centímetros a lo largo del contorno a excepción del borde interno, se emplearon 3 libras de lana torcida y el artesano duró un día en la elaboración del producto, y es de anotar que la pieza no va cardada.



Se utilizaron 2 paños de 50 x 110 centímetros y se montaron haciendo coincidir las puntas

En diagonal. Se les hizo un doblez en el cuello que inicia en 4 centímetros y termina en 9 centímetros (ver fichas técnicas) Los paños se cosen manualmente a lo largo de la unión.

Poncho Escocés

Con la lana previamente teñida se procedió a montar en el telar la obra. El ligamento utilizado fue la sarga, Se tejió en dos paños para luego ser unidos por el centro. Lleva mecha de 5 centímetros en los extremos de la ruana.

(ver ficha técnica). Este producto no va cardado.

El artesano empleó un día en su ejecución y se necesitan 3 libras de lana torcida y delgada.

Mochilas

Fueron elaboradas en tejido de punto y con medio mono, para proporcionarles la resistencia necesaria. Se diseñó con mezcla de colores de alto contraste. (ver ficha técnica)

Línea de Decoración

Cojines perdiz

Estos cojines fueron elaborados en un telar manual y de un solo paño.

Para la elaboración de estas piezas se contó con una libra de lana torcida y delgada de color verde botella y crudo. El remetido se hizo en cuatro marcos así: 1,4,2,3 y 4,1,3,2; La pisada se hizo: 1,4,2,3 durante 4 vueltas y 4,1,3,2 para cerrar el rombo durante las mismas 4 vueltas.

La mecha de 5 centímetros solo en la parte lateral del paño. Después del desmonte del telar, las piezas fueron unidas con una puntada perdida en lana del mismo tono y de manera manual. El artesano empleó un día en su ejecución.

3.4. Capacidad de producción

La producción puede aumentar en la medida en que se integren más artesanos al proceso

LINEA	NOMBRE	PRODUCCION SEMANAL	PRODUCCION MENSUAL
Accesorios de Moda	Ruana Triangular	5 unidades	20 unidades
Accesorios de Moda	Poncho Escocés	5 unidades	20 unidades
Decoración	Cojines Perdiz	5 unidades	20 Unidades
Accesorios de Moda	Mochilas**	25 unidades	100 unidades

** las mochilas fueron elaboradas por cinco artesanas, esto aumenta sustancialmente el volumen de producción.

3.5. Costos de producción



INSUMOS	CANTIDAD PARA 1 KILO DE LANA	UNIDAD	VALOR
COLORANTE (AZUL 100%)	20	GRAMOS	\$840.00
COLORANTE (NEGRO 167%)	10	GRAMOS	\$166.00
COLORANTE (AMARILLO 100%)	20	GRAMOS	\$400.00
COLORANTE (ROJO 100%)	20	GRAMOS	\$620.00
SECUESTRE PRETEX DQ	40	GRAMOS	\$168.80
IGUALADOR DE TINTURAS AZUGAL KPA	TONO CLARO 10	GRAMOS	\$63.25
IGUALADOR DE TINTURAS AZUGAL KPA	TONO OSCURO 3	GRAMOS	\$18.97
DETERGENTE	20	GRAMOS	\$42.80

	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
Ruana Triangular Catalina	Lana Torcida	3 libras	\$4.000 Libra
Poncho Escocés	Lana Torcida	2 ½ libras	\$4.000 Libra
Cojín Perdiz	Lana en motón	1 libra	\$4.000 Libra
Cojín Perdiz	Lana residuo de carda de las ruanas	1 libra	\$1.000 Libra
Mochila Tierra roja	Lana Torcida	200 gramos	\$4.000 Libra
Mochila Arco iris	Lana Torcida	300 gramos	\$4.000 Libra
Mochila Xué	Lana Torcida	300 gramos	\$4.000 Libra
Mochila Era azul	Lana Torcida	300 gramos	\$4.000 Libra
Mochila Iris	Lana Torcida	250 gramos	\$4.000 Libra



PIEZA	CANT.	LANA MOTON	LANA TORCIDA	INSUMO	M.O (DIAS)	PRECIO JORNAL*	GANANCI A10%-30%	COSTO UNITARIO
COJIN PERDIZ 50 X 50 Fidel Silva 7 78 41 10	1	\$5.000.00		\$1.000	1 DIA	\$10.470.00	\$4.961.00	\$21.431.00
MOCHILA XUE Rita Rodríguez Cl. 4 No. 2 – 09	1		\$2.500.00	\$500.00	1 DIA	\$10.500.00	\$2.700.00	\$15.000.00
MOCHILA ARCO IRIS Betsabé Sanchez 7 78 40 44	1		\$2.500.00	\$500.00	1 DIA	\$10.500.00	\$2.700.00	\$15.000.00
MOCHILA IRIS Alicia Joya Cl. 4 No. 2 – 99	1		\$2.500.00	\$500.00	1 DIA	\$10.500.00	\$2.700.00	\$15.000.00
MOCHILA TIERRA ROJA Elba Díaz Cl. 5 No. 3 – 31	1		\$2.500.00	\$500.00	1 DIA	\$10.500.00	\$2.700.00	\$15.000.00
MOCHILA ERA AZUL Aura Ochoa 7 78 40 01	1		\$2.500.00	\$500.00	1 DIA	\$10.500.00	\$2.700.00	\$15.000.00
PONCHO ESCOCES 160 X 120 Marta Pedraza 7 784063	1		\$12.000.00	\$1.000.00	1 DIA	\$11,875.00	\$7.463.00	\$32.338.00
RUANA TRIANGULAR Marta Pedraza 7 784063	1		\$10.000.00	\$1.000.00	1 DIA	\$12.813.00	\$7.144.00	\$30.957.00

* EN ESTE ITEM ESTA INCLUIDA LA MANO DE OBRA EN TINTURA COMO EN TEJIDO



3.6. Control de Calidad

Para el Artesano

Objeto

Establecer requisitos generales a tener en cuenta en la elaboración de Ruanas cojines en lana y mochilas.

Requisitos Generales

- La lana debe estar exenta de impurezas vegetales (cadillos, semillas etc.)
- Si se emplea lana de color blanco, toda debe mantener a lo largo del tejido el mismo tono. No debe usarse lana de dos tonalidades de blanco.
- La lana teñida debe mantener a lo largo de la fibra el mismo color.
- La unión de las piezas (Ya sean ruanas o cojines) Deben ser hechas con una puntada pérdida y en lana del mismo color.
- Los productos que lleven mecha deben llevar la mecha original no postiza.
- No se debe emplear media lana para hacer el urdido del producto.
- Si se reventó una hebra del urdido, inmediatamente se debe remendar.
- Estos productos deben desarrollarse en lana 100% natural.

Requisitos específicos

- Para los productos en los que se utilizó un ligamento diferenciado (es decir que necesita de alto contraste para diferenciar la puntada) no se deben presentar errores en las pisadas
- Las medidas de los productos deben coincidir con las fijadas en los planos técnicos.
- Para las ruanas de un solo tono, el color debe ser el mismo en la urdimbre como en la trama.

Para el Comprador

Objeto

Establecer requisitos generales a tener en cuenta al comprar productos en lana resultado de esta asesoría.

Requisitos generales

- El color del producto debe ser homogéneo a lo largo de su extensión.
- La puntada debe ser pareja
- Estos productos no van cardados
- Los orillos deben ser parejos

Requisitos específicos

- Las dimensiones de los productos deben coincidir con las fichas técnicas de los mismos.
- Los remates deben ocultarse
- Los productos deben ser elaborados en los materiales descritos en la propuesta.
- La lana debe estar exenta de impurezas vegetales tales como cadillos hojas etc.



3.7. Proveedores

Ruana Triangular	MARTA PEDRAZA Tel.7 78 40 63 Pesca	Calle 7 No. 6-42
Poncho Escocés	MARTA PEDRAZA Tel.7 78 40 63 Pesca	Calle 7 No. 6-42
Cojín Perdiz	FIDEL SILVA – SAUL SILVA Tel. 7 78 41 10 Pesca	Cra. 5 No. 4 - 39
Mochila Xué	RITA RODRIGUEZ Tel. 7 78 41 10 Pesca	Calle 4 No. 2 - 09
Mochila Arco Iris	BETSABÉ SANCHEZ Tel. 7 78 40 44 Pesca	
Mochila Iris 99	ALICIA JOYA Tel. 7 78 41 10 Pesca	Calle 4 No. 2 -
Mochila Tierra roja	ELBA MARIA DIAZ Tel. 7 78 41 10 Pesca	Calle 5 No. 3 - 31
Mochila Era azul	AURA INES OCHOA Tel. 7 78 40 01 Pesca	



4. Comercialización

4.1. Mercados sugeridos

Los productos diseñados, se insertan en un mercado informal y descomplicado de personas entre los 15 y 45 años, de un nivel socioeconómico medio, medio –alto y de la zona andina (clima templado o frío).

Estos productos se deben posicionar en espacios como *Ambientes de ARTESANIAS DE COLOMBIA*, *Matamba Artesanías latinoamericanas*, *Era azul objetos de diseño*, *Artefactos Galería Cano* y *Portobelo decoración* entre otros.

4.2. Propuesta de Marca etiqueta y Sello de identidad

Dado que se trabajó con tres talleres artesanos, se debería desarrollar una imagen gráfica por cada uno de los talleres, y un logo símbolo por la línea de mochilas.

Cada etiqueta debe contener:

* *Mantenimiento de la prenda:* - Lávese en seco preferiblemente

Si se lava en húmedo utilizar jabón suave

No utilizar cloro ni blanqueadores

No utilizar secadora

Secar a la sombra

* *Lugar de origen, proveedores.*

Nombre del taller artesano

Dirección y teléfono si es posible

Una hebra de lana del color de la prenda no menor a 50 centímetros.

Producto enteramente ecológico.

* *Talla*

Sería conveniente que la talla sea dada con tallaje latino y americano

* *Técnica*

Debe ir impreso Producto hecho a mano.

Esta etiqueta puede ser impresa a dos tintas y en papel Kraft , unida a la prenda por una hebra de lana preferiblemente (Ver Ficha técnica)

4.3. Propuesta de empaque

Cada producto debe estar planchado a vapor y empacado independientemente. Existen dos alternativas: emplear una bolsa de polietileno incolora, o una bolsa de Papel con el logo símbolo del taller artesano, También debe contener en forma impresa la talla, referencia del producto y color.

4.4. Propuesta de embalaje

Se debe empacar como máximo una docena de ruanas por paquete, media docena de cojines y dos docenas de mochilas preferiblemente en una caja de cartón corrugado. La caja debe estar sellada con cinta de empaque de 3 pulgadas y presentar en su externo y en un lugar visible la información pertinente a las normas comerciales de tráfico urbano, como remitente, destinatario, peso contenido y manejo del volumen.



4.5. Propuesta de Transporte

En mensajería interurbana, llevando los productos desde Pesca a Bogotá, está COFLONORTE o SERVIENTREGA con sede en Sogamoso.



5. Conclusiones

- En general los oficios artesanales como Cestería en Chusque exigen un replanteamiento en cuanto a procesos productivos y nuevas aplicaciones, puesto que los productos no son competitivos en el mercado.
- Es recomendable realizar un curso artesanal de los tejedores en telar horizontal manual, para poder involucrar a mayor población artesana en las asesorías futuras.
- Dado a la falta del manejo de la información, no se pudo contactar a la mayor parte de los artesanos, hecho que dificultó un poco la asistencia de la mayoría de ellos al desarrollo del taller.
- Dado que el oficio de Tejeduría en crin de caballo en telar horizontal se está extinguiendo en el municipio, valdría la pena recuperarlo a través de una intervención en diseño ya sea en el municipio o en los municipios de Tota y Aquitania, puesto que aún subsisten artesanos dedicados a ésta labor. Es perentorio socializar este tipo de oficios a través del desarrollo de nuevos productos.



6. *Observaciones y Recomendaciones*

- Se recomienda realizar un taller de tintes naturales para lana como otra alternativa de tinturado de sus productos.
- Los artesanos muestran disponibilidad para desarrollar cualquier asesoría los fines de semana.
- Los artesanos se mostraron muy interesados en adquirir los componentes necesarios para el taller de tintura.
- Se requiere de mayor motivación a los artesanos de la región en la participación de este tipo de asesoría por parte de la alcaldía municipal, es pertinente para las próximas asesorías, utilizar la emisora municipal, puesto que es un medio de comunicación de bastante audiencia en Pesca.
- Para próximas asesorías se puede contactar a Doña NOHEMA MONTOYA actual directora del *Instituto de cultura de Pesca* a los teléfonos 7 78 40 85 – 7 78 41 93 o a la Sra. EMPERATRIZ BAYONA *Directora de la Biblioteca Municipal* al teléfono 7 78 41 73.
- Hay una familia tejedora en el municipio que no se pudo contactar es la FAMILIA TIRANO famosa por su laboriosidad en la tejeduría de las ruanas y las cobijas.
- Como evento final al trabajo desarrollado en el municipio, se realizó una exposición en el salón del concejo municipal. Fue una ventana interesante para dar a conocer los productos desarrollados a partir de esta asesoría, Los productos allí expuestos, fueron encargados por algunos de los visitantes a la exposición.
- Es pertinente, programar en las posteriores asesorías mayor tiempo en la ejecución de la asesoría.
- Se realizó un reportaje sobre la intervención en Diseño que realiza ARTESANIAS DE COLOMBIA en el departamento a través de una gaceta comercial llamada *En Cámara* de la CAMARA DE COMERCIO DE TUNJA.