

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

Proyecto Fortalecimiento productivo y comercial de las
comunidades artesanas del departamento de Boyacá

Producción

Diagnóstico del proceso productivo

Municipio de Monguí. Tejeduría - Hojillado

María Gabriela Corradine Mora
Coordinadora del proyecto

Bogotá, D. C., 2014

PRODUCCIÓN

Diagnóstico del proceso productivo

Municipio: MONGUÍ

Tejeduría - Hojillado

ANTECEDENTES DEL OFICIO:

- **Antecedentes históricos, de identidad y tradición:**

Esta bella y fría población ha sido reconocida como el pueblo más hermoso de Boyacá y de Colombia. Sus tranquilos alrededores, casas coloniales antiguas y calles empedradas lo han hecho merecedor de tan noble título. Fecha de fundación, el 31 de diciembre de 1601.

. (<http://www.pueblospatrimoniodecolombia.travel>, 2014)

El patrimonio cultural material, inmaterial y natural de Monguí es incalculable. El Páramo de Ocetá, ubicado en cercanías a esta población, por ejemplo, es considerado uno de los páramos más hermosos del mundo y mejor conservados de Colombia, y sus construcciones en calicanto han ganado fama nacional e internacional. Su centro urbano fue declarado en 2005 por resolución 0087 del Ministerio de Cultura como Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional. (<http://www.pueblospatrimoniodecolombia.travel>, 2014)

Uno de los grandes atractivos de esta población son las artesanías en los oficios de tejeduría con artículos como ruanas, sacos, gorros, bufandas y la tradicional gualdrapa que originalmente era utilizada para colocar encima la silla de montar a caballo y hoy día se utiliza como tapetes, la talla en madera y hojillado en oro. La industria de los balones en cuero, nació de una tradición artesanal de principios del siglo XX, y es considerada hoy día como la fuente de empleo más importante de Monguí. (<http://www.pueblospatrimoniodecolombia.travel>, 2014)



Descripción:Basílica Menor de Nuestra Señora de Monguí

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

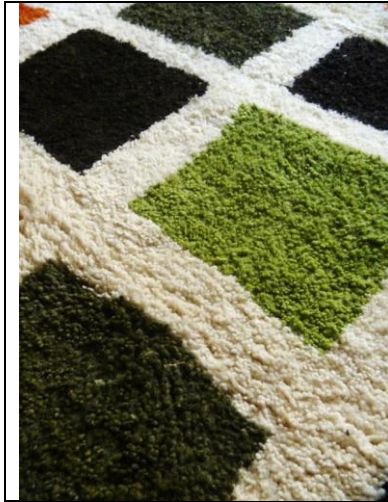
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Antecedentes del Oficio Artesanal:**

Según investigaciones realizadas hace varias décadas, los telares que utilizaban los chibchas pudieron ser de cintura o los comúnmente encontrados en todas las regiones de Colombia, de cuatro varas en forma vertical formando un cuadrado. Hubo una gran producción de mantas, adornadas con tintes naturales según su utilización y rango dentro de la civilización chibcha. Fueron además objeto de trueque pues siempre fueron considerados como accesorios del vestuario de gran valor.

Vino luego la introducción de la lana de oveja por los conquistadores, quienes iniciaron una labor de explotación de esta materia prima, reemplazando poco a poco la producción y tejidos de algodón. Así pues comienza una nueva producción de mantas y ruanas tejidas en lana que se extendió por el valle de Sogamoso, hasta las poblaciones de Mongua, Monguí, Tópaga, incorporándose dentro de los hogares campesinos hasta los más aislados de la región. Se conservan aún las técnicas de hilado con el uso de contrapeso y el telar indígena.

Los monguiseños consideran el tejido y a las mantas, las ruanas y las gualdrapas como símbolos de la región.



Descripción: Tapete anudado en lana de oveja y tintes naturales

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

Por otro lado dentro de los oficios tradicionales y distintivos de Monguí se encuentra la talla y hojillado de piezas en madera desde la construcción de la basílica, donde fue necesaria la construcción de ornamentos como el altar, los retablos, columnas, marcos e imágenes. Hoy día quedan pocas familias dedicadas a este oficio, luchando por conservarlo por medio de la exhibición y venta en pocos lugares visibles de la población.

Se incluyen dentro del diagnóstico ya que se considera importante asistir a los artesanos de este oficio teniendo en cuenta su solicitud para dar continuidad a los procesos de apoyo técnico y comercial que las entidades del gobierno han iniciado.



Descripción: Friso en talla y hojillado
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Mapa de Localización Geográfica:**



**CARACTERIZACIÓN DEL OFICIO ARTESANAL:
TEJEDURÍA EN TELAR / TEJIDOS**

- **Definición del Oficio Artesanal:**

Tejeduría en telar: Es el oficio en el que, mediante el manejo de hilos flexibles de diferentes calibres, a través del entrecruzamiento ordenado, sencillo o combinado, con trama y urdimbre, se obtienen piezas de diferentes clases según los materiales de los hilos sean estos de origen animal, de origen vegetal o sintéticas. En Monguquí han realizado las gualdrapas tradicionales cuyo origen era utilizada en las cabalgaduras. Desde hace varias décadas se adaptaron para tapetes o tapices decorativos conservando su técnica de elaboración.

Tejidos: Estructuras flexibles que resultan del entrecruzamiento de una o más fibras realizado directamente a mano o con agujas, en telares pequeños o de cintura. Entre las técnicas especializadas de los tejidos se encuentran el ganchillo o crochet, el punto, el macramé, bolillo y trenzado entre otros.



Descripción: Tejido en telar de puntillas
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguquí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Materia Prima:**

Lana de oveja: Fibra natural que se obtiene de los caprinae (ovinos) mediante el proceso de esquila. Se compone de una serie de moléculas proteínicas de estructura alargada, unidas unas a otras por una serie de puentes.

Sus orígenes se remontan al neolítico. Se produce a través del pastoreo de ovejas en regiones o países con estaciones y regiones altas y frías del trópico.

El pastoreo de ovejas existe en todas las veredas del Municipio de Monguquí. Realizan los procesos de esquila cada año produciendo un vellón de entre 2 a 10

kilos de lana. La raza más común es la criolla y la Lincoln de doble propósito, carne y lana.



Descripción: Lanas de oveja hiladas y tinturadas con plantas de la zona

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Herramientas y Equipos:**

Equipos en tejeduría:

- Telares verticales
- Telares horizontales
- Telares de puntilla

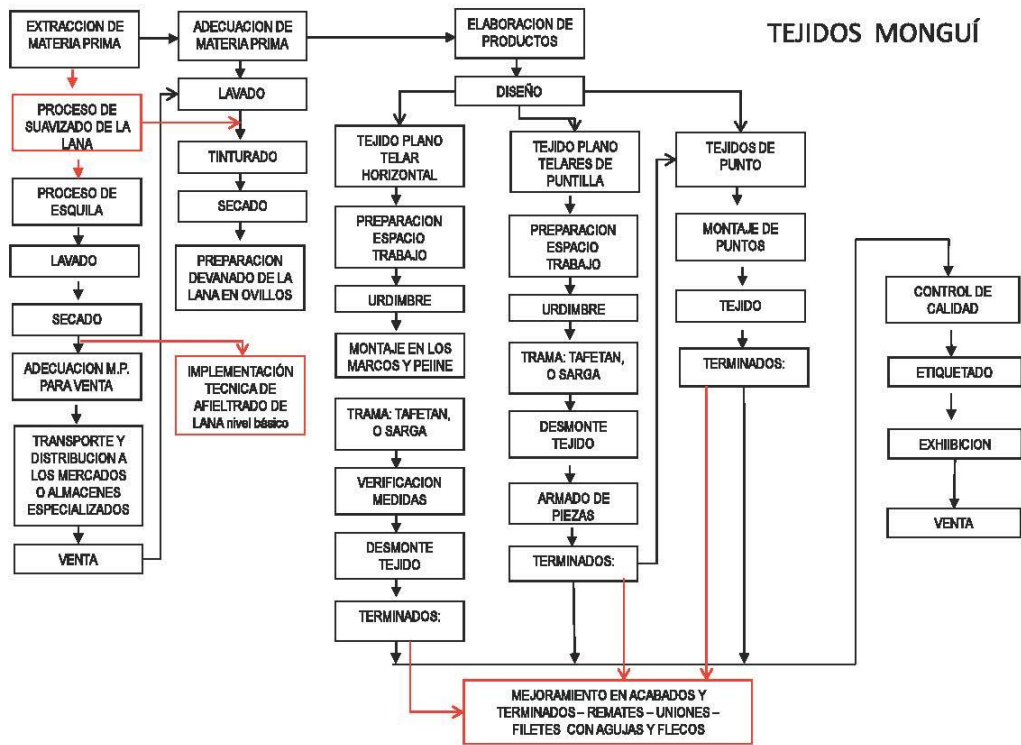
Herramientas en tejeduría:

- Usos
- Urdidores
- Devanadores
- Cañuelas
- Lanzaderas
- Cardos
- Macanas
- Peines
- Cuchillos



Descripción: Telar vertical de cuadro varas
 Foto: Constanza Téllez Tavera
 Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
 Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

• **Esquema del Proceso Productivo:**



- **Extracción y Preparación de la Materia Prima:**

Las fibras de lana de oveja las adquieren en los mercados de Sogamoso, Tópaga y en Monguí o a los productores de lana ya hilada en la zona. Algunas de las artesanas saben hilar por lo tanto realizan este proceso en sus casas. Realizan el trabajo de esquila, seleccionado, lavado, secado, hilado y retorcido y puesta en madejas flojas para poderlas tinturar más fácilmente o poderlas devanar (convertir una madeja en ovillo).

- **Proceso de Elaboración de las Piezas Artesanales:**

Tejidos: Se extrae haciendo todo el proceso de esquila, selección, lavado, escarmenado, secado y tinturado o se adquiere la lana ya hilada, se alista para la elaboración de mantas o cobijas o gualdrapas según el caso se devana y se hace el urdido, este puede ser hecho en hilaza de algodón, se monta en los telares y se trama dependiendo de la técnica, puede ser en técnica de anudado o argollado o en trama de sarga o tafetán. La gualdrapas se realizan con trama de algodón (en tiras) y mota de vellón de lana. Verifican las medidas a medida que avanzan en el tramado del tejido.



Descripción: Proceso de elaboración de tapete anudado en lana de oveja y tintes naturales
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Tapete en telar vertical – Tejido plano

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Acabados:**

Tejidos: Desmontan los tejidos y dan los terminados con filetes o con mechas.



Descripción: Detalle del acabado del tapete de nudos

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

DIAGNÓSTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:

DIAGNÓSTICO EN EL OFICIO DE TEJEDURÍA:

- **Materia Prima:**

Se hace necesario realizar un taller en el suavizado de la lana y la concientización del tratamiento de la fibra desde el pastoreo de las ovejas, la esquila, lavado y secado, hilado y retorcido. Aunque hay casos aislados donde algunas artesanas más experimentadas han logrado adquirir lanas de excelente calidad con un color parejo y calidades uniformes de hilado. Las más expertas no transmiten sus secretos a las menos experimentadas, generando problemas sociales entre ellas. Las artesanas que no consiguen la calidad de lana, expresan y tienen la inquietud de mejorar la lana o darle otros usos a este material, además de querer innovar en técnicas textiles que les otorgue un valor agregado al valor de las gualdrapas. Se propone para esto implementar los conocimientos básicos en la técnica textil de fieltro de lana como parte de los procesos de mejorar la lana y darle nuevos usos, generando la posibilidad de trabajar con un nuevo material procesado de manera más eficiente y acelerado. El fieltro es una tela no tejida que es el resultado de un trabajo de fricción, calor y humedad que apelmaza la lana quedando estructurada para darle una utilidad posterior armando con ella objetos como bolsos, gorros, guantes y bufandas.

Como antecedente a esta implementación, las artesanas recibieron una capacitación en la fabricación de fieltro de lana y desean mejorar los procesos, ya que la muestra presentada es una especie de paño de fieltro suelta, aglutinada y con vacíos de material que permiten el desgarre. Se debe tener en cuenta que para obtener un buen resultado en el fieltro, se debe contar con un vellón de lana que tenga la fibra larga.

Es así que se realizó un taller de implementación de fieltro de lana en el cual se concientizó a la comunidad desde la importancia de una selección de la lana en el momento de la esquila, el lavado, secado y escarmenado como procesos de preparación de la materia prima para desarrollar el fieltro.

- **Acabados:**

Se hace necesario un Taller para mejorar los terminados textiles como flecos, borlas, uniones para los tejidos de punto, encontrando muy mala calidad en las ruanas, bufandas, gorros y guantes. Aplicación de estándares de calidad en tejidos.

- **Proceso Productivo:**

En el oficio de la tejeduría se encuentra estancado por la falta de estrategias de mercado y los altos costos de la mano de obra y materia prima. Los tapetes o gualdrapas que realizaban tradicionalmente ya no los hacen por los altos costos

de elaboración y materia prima. Los turistas prefieren llevar otro tipo de producto ej: los balones y artículos en cuero.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO IMPLEMENTADO en el Oficio de Tejeduría

Listado de Equipos y Herramientas necesarios para suplir las necesidades identificadas:

Para realizar el fieltro de lana se necesitan las siguientes herramientas e insumos:

- Rodillo de icopor o rodillo de Pvc. Puede ser de madera
- Plástico de burbujas
- Tela visillo
- Toalla
- Jabón Coco Varela
- Escarmenadora manual
- Ollas para calentar agua
- Lana en vellón (calidad tipo merino o de pelo largo)



Descripción: Herramientas e insumos para el fieltro de lana

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Los artesanos asistentes al taller, desarrollaron un rodillo en madera como herramienta adicional que apoya y facilita la presión y fricción que debe aplicarse a la lana en el proceso de fieltro. Esta fue fabricada en madera a través de la técnica de torno y talla. Ver foto anexa.



Descripción: Rodillo de madera como herramienta para facilitar el afieltrado de lana. Fue desarrollada por los artesanos asistentes.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguít, Boyacá, Noviembre de 2014

Mejoramiento en la Extracción y Preparación de la Materia Prima:

Luego del proceso de extracción, lavado y secado de la lana, se procede a escarmenarla para abrir la fibra. En el sistema de escarmenado a mano, las fibras de lana se peinan separándolas unas de otras. Se puede apoyar este proceso con una escarmenadora manual, provista de unos cilindros con alambres flexibles que convierten la lana en un manto delgado y uniforme.



Descripción: Escarmenado de la lana como preparación previa para realizar el fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación

Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Escarmenado manual de la lana como preparación previa para realizar el fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación
Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Se hace mucho énfasis dentro del grupo de artesanas, en la importancia de conocer las propiedades de la lana, como son la absorción, elasticidad, largo de la mecha, rizado y resistencia entre otras, que son las que dan la posibilidad de aglutinarse o aglomerarse para formar una estructura resistente y flexible como lo es el fieltro.

Mejoramiento en el Proceso de Elaboración de las Piezas Artesanales:

Realización de un paño de fieltro:

Sobre un plástico de burbujas, se inicia el proceso, disponiendo mechones de vellón de 8 cm de largo en forma continua, formando una fila. Se continúa la otra fila sobreponiendo 2 cm sobre la anterior fila y así sucesivamente hasta lograr una primera capa del tamaño deseado del paño.



Descripción: Lana de fibra larga lavada y escarmenada
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Disposición del vellón de lana en mechones sobre el plástico de burbujas.
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Las fibras han quedado en forma vertical. La segunda capa se dispone en forma horizontal, la tercera de nuevo vertical y la cuarta y última en forma horizontal. De esta manera las fibras han quedado listas para someterlas al siguiente proceso de humedad, calor y fricción.



Descripción: Disposición de la primera capa de vellón de lana sobre la superficie de plástico de burbujas.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Se recomienda utilizar lana que tenga la fibra larga, cuando la lana tiene la fibra corta, no permite realizar el fieltro.

La última capa tendrá la decoración deseada o simplemente de color unido, sin dibujo.

El grueso del fieltro dependerá del número de capas que se dispongan. Esto se determina de acuerdo al uso destinado del paño o tela.



Descripción: Disposición de la última capa.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguít, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Decoración de la tela
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguít, Boyacá, Noviembre de 2014

• **Proceso de humedad y fricción:**

Una vez terminadas las capas, se humedece el vellón con agua caliente y jabón (coco Varela). Se recomienda un jabón que contenga aceites para suavizar la fibra de la lana permitiendo su entrecruzamiento.



Descripción: Colocación de la tela de visillo sobre el paño previo al proceso de fricción.
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social

Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Se enrolla el paño dentro de un rodillo y se asegura con un par de cordones. Se procede a amasar o friccionar, haciendo rodar el rodillo y aplicando presión con las manos y brazos. Esta operación se realiza durante diez minutos. Una vez terminada la primera tanda de fricción, se desenrolla, se libera el vellón, se gira por el lado contrario y se enrolla de nuevo y continúa el proceso de amase.

Luego de realizar varias tandas de fricción, se verifica el estado de aglomeración de la lana. Este deberá sentirse al tacto flexible y compacto.



Descripción: Proceso de afieltrado a través de humedad, jabón y fricción.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

El plástico de burbujas es muy importante ya que ayuda al entrecruzamiento de las fibras conformando con la humedad y el jabón una estructura de lana flexible y resistente.

Una manera de reforzar el fieltro finalizando el proceso de fricción es envolviendo la tela en forma de atado dentro de la tela de visillo utilizada en el proceso inicial y proceder a darle golpes contra la mesa de trabajo. Con este proceso se busca que las fibras de la lana se aglomeren aún más. Los golpes no dañarán la tela al contrario la refuerzan aún más.

• **Lavado del paño:**

Una vez terminado el aglomerado de lana o fieltro, se procede a lavarlo en agua

caliente sin hervir, se deja por unos 10 minutos. Se enjuaga para retirar el jabón y se centrifuga en la lavadora o se exprime sin retorcer el paño.



Descripción; Enjuague de las telas
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Se deja secar sobre una superficie plana para que no se deforme, ojalá a la sombra.

Mejoramiento en Acabados:

Como complemento a la técnica de fieltro, se implementó la utilización del telar tubular para hacer cordones, con el fin de dar un terminado textil a los accesorios fabricados en los bordes y orillos. Así mismo para hacer las manijas de los bolsos.



Conclusiones:

Considerando corto el tiempo para el aprendizaje, implementación e incorporación de un nuevo conocimiento técnico dentro de una comunidad artesanal de tejedores como el fieltro de lana, la continuidad en la práctica y el desarrollo de productos, apoyará su proyección, abriendo nuevos mercados con productos innovadores en fieltro.

Se resalta el interés de las artesanas en continuar practicando la manufactura de productos en fieltro, que permite además la aplicación de bordado, terminaciones en crochet entre otras técnicas textiles como complemento de la técnica. Con esto se determina que el fieltro abre un campo infinito de posibilidades para el desarrollo de nuevos productos dentro de una comunidad de artesanas que desea continuar conservando la lana como materia prima textil en el Departamento de Boyacá.

CARACTERIZACIÓN DEL OFICIO ARTESANAL: HOJILLADO

- **Definición del Oficio Artesanal:**

Talla y hojillado en oro: Es una técnica de acabado sobre madera que consiste en pegar la hojilla de oro a la talla o a superficies lisas para dar una apariencia de oro

sólido a la pieza tallada. Generalmente al finalizar el trabajo con hojilla se le aplica patina para dar un efecto de envejecido.



Descripción: Espejo biselado con marco en talla y hojilla
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Materia Prima:**

Madera y hojilla de oro: El cedro es la madera que utilizan para hacer las tallas y la hojilla es el material para dar falsos acabados, ya que el propósito de esta técnica es la de producir o dar apariencias de oro sobre bases de madera o estuco, cubriendo la superficie de dicha pieza con una capa fina de este metal precioso.

- **Herramientas y Equipos:**

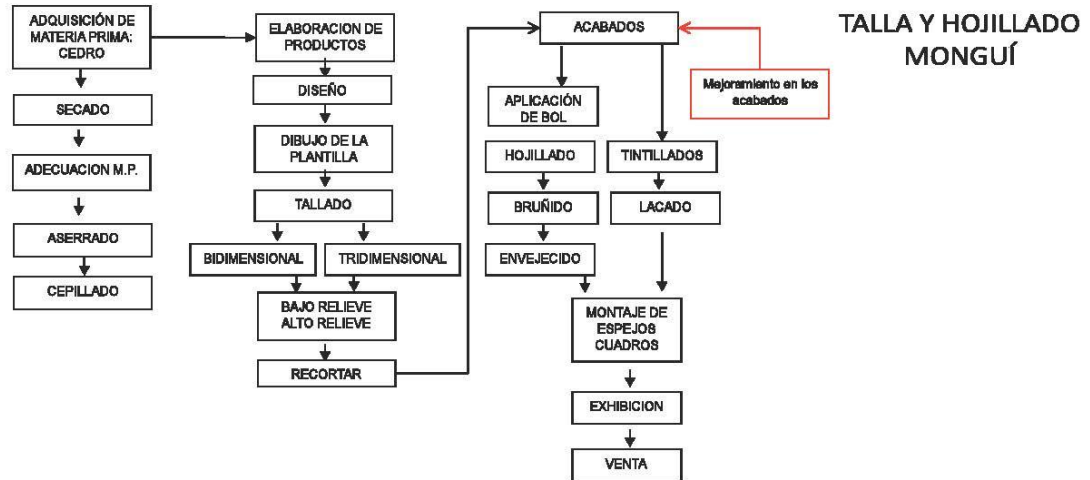
Equipos en la Talla y hojillado:

- Maquinaria de carpintería para aserrar la madera y alistarla.
- Sierra sinfín
- Caladora

Herramientas en talla y hojillado:

- Herramientas de corte para talla como gubias, cinceles, formones y buriles.
- Pinceles para aplicar la hojilla
- Pinceles para aplicar la pátina.
- Bruñidor para dar brillo a la hojilla

- **Esquema del Proceso Productivo:**



- **Extracción y Preparación de la Materia Prima:**

En el caso de la talla y hojillado la madera cedro se obtiene en Sogamoso, en listones ya aserrados y preparados para la talla. La hojilla la compran en Bogotá al detal. Este material es importado de Italia.

- **Proceso de Elaboración de las Piezas Artesanales:**

Luego de la adquisición de la madera, se seca y adecúa para la talla. Se realiza el diseño de la talla y se dibuja la plantilla en la superficie de la madera. Se procede a tallar por medios de extracción del materia o desbastado con las herramientas de corte. Una vez terminada la talla se da el acabado con hojilla, aplicando el bol a manera de sellador de la madera para poder pegar la hojilla a la superficie. Con los pinceles se aplica la hojilla por tomando pequeños trozos y presionando con el pincel y cola. Cuando se recubre toda la pieza se procede a dar el bruñido y finalmente se aplica una pátina oscura para dar la apariencia de envejecido. Se coloca en exhibición en el mismo taller.



Descripción: Aplicación de la hojilla
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Aplicación de la hojilla
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Marcos tallados con acabados en hojilla
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Tipología de productos en talla

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

- **Comercialización:**

Es preocupante ver que el oficio de la tejeduría y la talla, están desapareciendo poco a poco, los jóvenes no desean aprender los oficios dado que ven que no es rentable y hay mejores ofertas de empleo que les puede dar una mejor opción de vida. Por lo tanto se observó que la artesanía de tejeduría y talla y hojillado, está avocada a mezclarse con otros productos como comidas o balones como es el caso de la gráfica siguiente como estrategia de venta.



Descripción: Puesto de venta en la plaza central de Monguí

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Almacén y taller de talla y hojilla: Barroco Decoraciones

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Taller y punto de venta de talla y hojillado: Arte y Decoraciones Siglo XVIII

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014



Descripción: Tienda de venta de productos tallados y balones

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Octubre de 2014

DIAGNÓSTICO EN EL OFICIO DE HOJILLADO:

- **Acabados:**

Se hace necesario un Taller de acabados para mejorar y reemplazar la pátina de envejecimiento (brea) por otro tipo de material que haga el mismo efecto de envejecido. La brea es un material altamente tóxico y peligroso por estar diluido con gasolina, afectando con el tiempo a la hojilla de oro. La aplicación también debe ser mejorada ya que no es de buena calidad.

MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO IMPLEMENTADO en el Oficio del Hojillado

Listado de Equipos y Herramientas necesarios para suplir las necesidades identificadas:

- Pinceles
- Lijas
- Patina de trementina
- Betún de Judea
- Bicromato de potasio
- Trementina

Mejoramiento en Acabados:

Se mejoraron los procesos de aplicación de las pátinas de envejecido de la hojilla utilizando pátina de trementina y betún de Judea en reemplazo de la brea, material tóxico y que deteriora la madera con el paso del tiempo.

Estas pátinas fueron aplicadas con la reposición de pinceles y algodón. Se hizo énfasis en la importancia de dar un buen acabado a la madera antes de aplicar la hojilla y las pátinas.

Así mismo se implementó un nuevo material llamado bicromato de potasio, que diluido en agua y aplicado con pincel, quema la madera oscureciéndola. Se comporta como un tinte reemplazando la brea utilizada para fines de oscurecimiento de la madera.



Descripción: Proceso de aplicación de bicromato de potasio sobre los frisos tallados
Foto: Constanza Téllez
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Aplicación del betún de Judea sobre la hojilla
Foto: Constanza Téllez
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Frisos tallados en cedro con aplicación de bicromato de potasio, hojilla envejecida con betún de Judea y hojilla envejecida con pátina de tramentina.

Foto: Constanza Téllez

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Mejoramiento en acabados de hojilla.

Foto: Constanza Téllez

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

Conclusiones:

Los artesanos reconocieron que la utilización de brea para dar acabados es tóxica y produce efectos negativos en la salud a largo plazo.

Manifestaron que el taller fue una oportunidad para conocer otro tipo de acabados para el envejecido de la madera y del hojillado para aplicarlos a los trabajos de talla que realizan.

Así mismo el corto tiempo no contribuyó para la aplicación de los materiales y una práctica continua que resultara en la producción de objetos tallados con estos acabados, sin embargo realizaron la práctica sobre algunos frisos que estaban en proceso de ser terminados.

Se debe contar con más tiempo para implementar completamente estas técnicas las cuales requieren paciencia, constancia y rigurosidad para obtener un acabado de excelente calidad.

MUNICIPIO DE: MONGUÍ
PROCESO PRODUCTIVO

3.2.2. MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO IMPLEMENTADO A PARTIR DE LOS ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS:

Implementación de la técnica textil de fieltro de lana natural.

A. Aspectos Críticos Identificados en el Proceso Productivo para Plan de Mejoramiento Tecnológico

OFICIO: TEJIDOS MUNICIPIO: MONGUÍ		
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTUAL	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS
ETAPA DE EXTRACCIÓN Y/O PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS		
Extracción de la lana	Lo realizan con tijeras. También compran la lana en vellón para hilarla y en ocasiones la compran hilada.	En el momento de extracción de la lana se mezclan los tipos de lana de mala, mediana y buena calidad. La lana la venden sin lavar, con todo el contenido de lanolina (grasa de origen animal), tierra, pasto y el color tampoco es parejo ya que hay partes que se oxidan y manchan de amarillo y ocre. Las ovejas de raza criolla no ofrecen una buena calidad en la lana, es un pelo corto y áspero que en ocasiones no permite obtener un tejido suave. La textura pica al tacto.
Preparación de lana	Lavado, secado, escarmenado, hilado y tinturado. El lavado lo realizan con agua y detergente o jabón en barra antes de hilarla. La secan en ocasiones al sol. La hilan con huso.	Hay un desconocimiento en el adecuado lavado, secado y suavizado de la lana a la sombra en vez de secarla al sol, lo cual ocasiona asperezas y colores dispares. La lana hilada no es del mismo grosor y en ocasiones no está bien retorcida, lo cual no permite lograr un tejido uniforme.
PROCESO DE ELABORACIÓN		
Tejidos	Utilizan las técnicas en dos agujas, crochet, telares	Asisten a múltiples capacitaciones técnicas pero no continúan

	circulares, telares verticales, telares de puntilla.	desarrollando una producción que les permita desarrollar unas líneas de producto definidas y acceder a los mercados fuera de la localidad.
ACABADOS O TERMINADOS		
	Las terminaciones de las ruanas y chales las realizan con mechas anudando cada cuatro cabos.	Desconocen la variedad de terminaciones que se pueden aplicar para mejorar la calidad de los productos.

B. Mejoramiento Tecnológico Implementado a partir de los Aspectos Críticos Identificados: Implementación de la técnica textil de fieltro de lana natural.

OFICIO: TEJIDOS MUNICIPIO: MONGUÍ		
ACTIVIDAD	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS	ACCIONES IMPLEMENTADAS PARA EL MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
ETAPA DE EXTRACCIÓN Y/O PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS		
Extracción de la lana	<p>Desconocen las partes de la oveja que provee la lana de mejor calidad. Adquieren el vellón entero sin separar las partes que son aptas para obtener lana hilada de calidad. Compran todo el vellón que extraen de la oveja y pagan por el peso.</p> <p>Mejorar la raza criolla a través de cruces con ovejas finas como la corriedale o tipo merino daría mejores resultados sin embargo en un largo plazo y sería un proceso que requeriría un alto costo de inversión por parte de los artesanos tejedores.</p>	Se observa la necesidad de dar una nueva oportunidad a la lana de oveja de la localidad.
Preparación de la lana	Cuando lavan la lana, el peso total aproximado de cuatro libras, se rebaja en un 30 %.	Implementar procesos diferentes a los conocidos de preparación de la lana como la transferencia de la técnica de afieltrado de lana para obtener

	Los resultados de los procesos de extracción, lavado y hasta el hilado de la lana, siempre presentarán las mismas características si se continúan realizando de la misma manera.	productos con características diferentes a los tejidos pero conservando la materia prima de la lana y continuar con su utilización.
PROCESO DE ELABORACIÓN		
Conocimientos anteriores de los artesanos sobre el fieltro de lana	Se realizó un aprendizaje a manera de demostración, sin dar continuidad al proceso de incorporación de la técnica y apropiación por parte de la comunidad artesanal de la localidad.	Se ha solicitado una asistencia técnica para mejorar el proceso del afieltrado practicado por algunos artesanos de esta localidad, ya que éste fue impartido sin dar continuidad.

- **Resultado de procesos anteriores de aprendizaje de la técnica de fieltro de lana.**

Las artesanas que han desarrollado en años anteriores la técnica de afieltrado de lana y desean mejorar los resultados del proceso, ya que la lana de este trabajo quedó suelta entre las capas, se aglutinó en forma dispareja y presentó al secarse vacíos de lana en su superficie.



- **Herramientas y Equipos:**

Para realizar la técnica del afieltrado de lana se necesitan las siguientes herramientas e insumos:

- Rodillo de icopor o rodillo de Pvc. Puede ser de madera
- Plástico de burbujas
- Tela visillo
- Toalla
- Jabón Coco Varela
- Escarmenadora manual
- Ollas para calentar agua
- Lana en vellón (calidad tipo merino o de pelo largo)



Descripción: Herramientas e insumos para el afieltrado

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Preparación de la lana:**

Luego del proceso de extracción, lavado y secado de la lana, se procede a escarmenarla para abrir la fibra. En el sistema de escarmenado, las fibras de lana se peinan separándolas unas de otras. Este proceso se realiza con una máquina, la escarmenadora, provista de unos cilindros con alambres flexibles que convierten la lana en un manto delgado y uniforme.

Se hace mucho énfasis dentro del grupo de artesanas, en la importancia para que conozcan las propiedades de la lana, como son la absorción, elasticidad, largo de la mecha, rizado y resistencia entre otras, que son las que dan la posibilidad de aglutinarse o aglomerarse para formar una estructura resistente y flexible como lo es el fieltro.

- **El fieltro:**

Es un textil no tejido en forma de lámina cuya característica principal para su fabricación es que no se teje ni surge del cruce de trama y urdimbre en un telar como ocurre con las telas.



Descripción: Escarmenado de la lana como preparación previa para realizar el fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Lana de fibra larga lavada y escarmenada

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Fieltro de lana: Realización de un paño**

Sobre un plástico de burbujas, se inicia el proceso, disponiendo mechones de vellón de 8 cm de largo en forma continua, formando una fila. Se continúa la otra fila sobreponiendo 2 cm sobre la anterior fila y así sucesivamente hasta lograr una primera capa del tamaño deseado del paño.

Las fibras han quedado en forma vertical. La segunda capa se dispone en forma horizontal, la tercera de nuevo vertical y la cuarta y última en forma horizontal. De esta manera las fibras han quedado listas para someterlas al siguiente proceso de humedad, calor y fricción.

Se recomienda utilizar lana que tenga la fibra larga, cuando la lana tiene la fibra corta, no permite realizar el fieltro.



Descripción: Disposición del vellón de lana en mechones sobre el plástico de burbujas.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

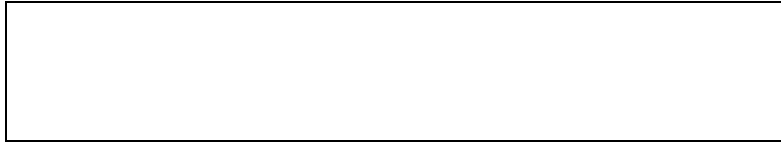


Descripción: Primera capa de vellón de lana

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Disposición de la primera capa de vellón de lana sobre la superficie de plástico de burbujas.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Disposición de las fibras en cuatro capas.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

La última capa tendrá la decoración deseada o simplemente de color unido, sin dibujo.
El grueso del fieltro dependerá del número de capas que se dispongan. Esto se determina de acuerdo al uso destinado del paño o tela.



Descripción: Disposición de la última capa.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Decoración de la tela

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Disposición del vellón con decorado antes del proceso de afieltrado.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Colocación de la tela de visillo sobre el paño previo al proceso de fricción.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Proceso de humedad y fricción:**

Una vez terminadas las capas, se humedece el vellón con agua caliente y jabón (coco Varela). Se recomienda un jabón que contenga aceites para suavizar la fibra de la lana permitiendo su entrecruzamiento.

Se enrolla el paño dentro de un rodillo y se asegura con un par de cordones. Se procede a amasar o friccionar, haciendo rodar el rodillo y aplicando presión con las manos y brazos. Esta operación se realiza durante diez minutos. Una vez terminada la primera tanda de fricción, se desenrolla, se libera el vellón, se gira por el lado contrario y se enrolla de nuevo y continúa el proceso de amasar.

Luego de realizar varias tandas de fricción, se verifica el estado de aglomeración de la lana. Este deberá sentirse al tacto flexible y compacto. El papel que juega el plástico de burbujas es muy importante ya que es el que ayuda al entrecruzamiento de las fibras conformando con la humedad y el jabón una unidad.



Descripción: Proceso de afieltrado a través de humedad, jabón y fricción.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Proceso de afieltrado a través de humedad, jabón y fricción.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Lavado del paño:**

Una vez terminado el aglomerado de lana o fieltro, se procede a lavarlo en agua caliente sin hervir, se deja por unos 10 minutos. Se enjuaga para retirar el jabón y se centrifuga en la lavadora o se exprime sin retorcer el paño.

Se deja sobre una superficie plana para que no se deforme y se deja secando, ojalá a la sombra.



Descripción: Lavado de la pieza de fieltro en agua caliente.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Proceso de enjuague en agua caliente.

Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Resultado del ejercicio pedagógico de afieltrado de lana.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Resultado de los paños afieltrados con lana

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Elaboración de esferas de lana:**

Al igual que con los paños, se somete la fibra de lana a humedad, jabón y fricción.

Se van aglomerando en la palma de la mano trozos de vellón, aumentándolos a medida que va creciendo la esfera. El proceso manual es muy similar a la manufactura de figuras redondas con plastilina o cerámica.



Descripción: Elaboración de esferas de fieltro
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Realización de esferas de fieltro, aplicando el mismo principio de humedad, calor, jabón y fricción
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

- **Manufactura de un bolso a partir de un paño o tela de fieltro:**

La tela de fieltro puede ser utilizada para realizar bolsos, utilizando técnicas como la confección en máquina de coser o a mano.



C. VALIDACIÓN DEL IMPACTO DEL MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

Las artesanas participaron activamente durante los talleres y manifiestan estar comprometidas en continuar practicando la técnica. Habían tenido alguna capacitación sin obtener ningún resultado productivo hasta el momento, lo cual abre una gran oportunidad para aprovechar la lana de una manera innovadora y competitiva.

Por iniciativa propia, fabricaron una herramienta de fricción para aliviar el proceso de amase de la fibra, lo cual indica que un interés se abre dentro de las posibilidades de continuar en el oficio de la tejeduría.

La inversión de materiales y herramientas es muy baja, por lo cual desean continuar experimentando los procesos e imponerse nuevos retos con nuevos productos. Las bases implementadas servirán para dar una continuidad a los procesos de producción y comercialización de productos hechos en fieltro de lana.



Descripción: Proceso anterior de afieltrado y proceso actual mejorado

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Resultado del aprendizaje de la técnica de fieltro

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Sombrero como resultado de la implementación

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014

3.2.3. ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA SEGÚN PLAN DE MEJORAMIENTO



Descripción: Grupo de artesanas tejedoras escarmenando lana como preparación previa al proceso de fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Grupo de artesanas tejedoras escarmenando lana como preparación previa al proceso de fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Instrucciones de manejo del vellón para el fieltro.

Foto: Constanza Téllez Tavera

Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA

Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Taller de afieltrado de lana
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014



Descripción: Grupo de artesanas tejedoras durante el
proceso de aprendizaje y práctica de afieltrado de lana.
Foto: Constanza Téllez Tavera
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Monguí, Boyacá, Noviembre de 2014