

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: Cerinza

María Gabriela Corradine Mora
Coordinadora del proyecto

Bogotá, D. C., 2014

PRODUCCIÓN

Diagnóstico del proceso productivo

Municipio: CERINZA

ANTECEDENTES DEL OFICIO:

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

El municipio de Cerinza pertenece al departamento de Boyacá y está ubicado al nororiente de la ciudad de Tunja, desde la ciudad de Bogotá se toma la vía que conduce a Tunja, se continua a Duitama y de allí se toma la vía para Paz del Río y Belen; de Bogotá a Tunja se gasta alrededor de 1 hora y 45 minutos, partiendo de la autopista norte, luego de Tunja a Duitama 1 hora, y de Duitama a Cerinza se toma de 30 a 40 minutos.

Es un municipio de clima frío (11 a 14 grados centígrados, promedio) a una altura de 2.750 metros sobre el nivel del mar; fue fundado el 07 de enero de 1554, si bien es un municipio colonial la arquitectura de época se perdido en gran medida.

Es un terreno ligeramente plano pero rodeado de montañas, lo cual favorece la actividad agrícola y ganadera, especialmente, a pequeña escala.

- **Antecedentes del Oficio Artesanal:**

En el municipio de Cerinza se elabora de manera tradicional la cestería con esparto.

Existen dos grupos de artesanas asociadas, ASAVAC (Asociación de Artesanos del Valle de Cerinza) con 6 artesanas y ADAUC (Asociación de artesanas Unidas de Cerinza) con 18 artesanas, sin embargo hay más artesanas que trabajan de manera independiente, no sólo en el casco urbano sino también en veredas cercanas al municipio, como la vereda Toba.

La mayoría de las artesanas que elaboran la cestería, mencionaron que aprendieron a tejer por sus madres y abuelas.

Artesanías de Colombia desde hace varios años ha desarrollado diversas actividades e intervenciones de diseño y desarrollo tecnológico entorno al oficio de la cestería en esparto, los diferentes documentos pueden ser consultados en el

Centro de Documentación de Artesanías de Colombia (CENDAR), algunos documentos de consulta:

“Cuaderno de Diseño: Cestería en esparto: Cerinza, Boyacá”, por Valencia Castañeda, Carol Edith. – Colombia Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. Editor: Bogotá: Artesanías de Colombia, 1997

“Cuaderno de diseño y diagnóstico de los oficios de tejeduría en telar de pedal municipio de Floresta, tejeduría en telar vertical en municipios de Nobsa, cestería en esparto municipio de Cerinza y tejeduría en telar horizontal en los municipios Iza, Sogamoso, Pesca-Boyacá”, por Pinto Linares, Alexandra. – Colombia Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. Editor: Bogotá, D.C. (Colombia): Artesanías de Colombia S.A., 2000

“Informe final asesoría en diseño : carpintería y trabajos en tagua Chiquinquirá Boyacá; cestería en esparto Cerinza Boyacá; Bogotá desarrollo de producto”, por Quintana Alarcón, Olga. – Colombia Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. Editor: Bogotá, D.C. (Colombia) : Artesanías de Colombia S.A., 2001

Proyecto "diseño e innovación tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado por el SENA", municipios de Guacamayas, Tipacoque y Cerinza, Departamento de Boyacá. : Informe final”, por Vargas Ceballos, Daniel. – Colombia Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. Editor: Bogotá: Artesanías de Colombia, 2006

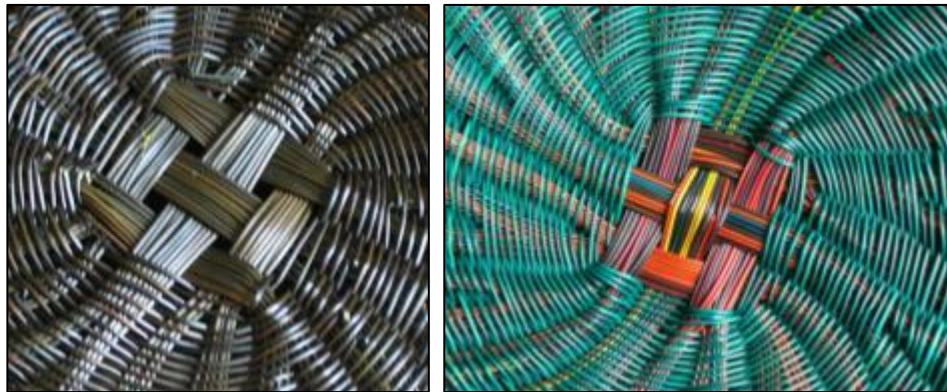
- **Mapa de Localización Geográfica:**



CARACTERIZACIÓN DEL OFICIO ARTESANAL:

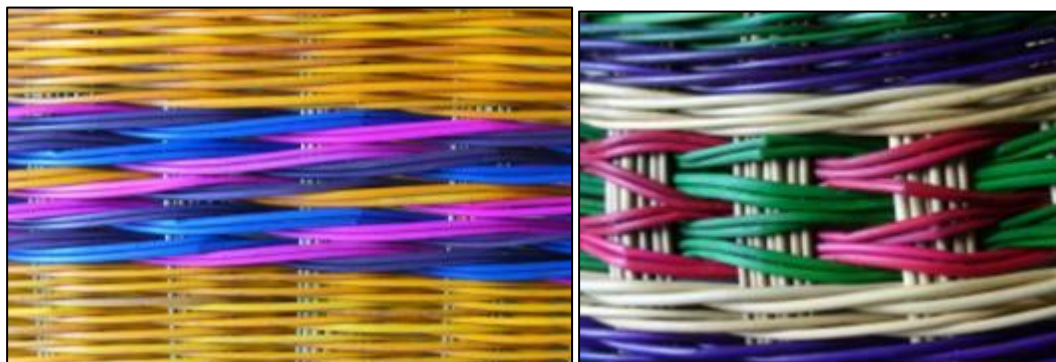
- **Definición del Oficio Artesanal:**

El principal oficio artesanal desarrollado en Cerinza es la cestería radial, la cual se inicia al armar una base a manera de tafetán 1-1 con manojos de esparto, según el tamaño y forma del producto la base es más cuadrada o rectangular y tiene más gruesos los manojos de la fibra, posterior al armado de la base se inicia con el entrecruzamiento con las fibras de esparto, puede ser desde una a varias fibras (3, 4 6 hasta 10 y 12), el entrecruzamiento se genera cruzando la fibra sobre cada fibra del armante a manera de ocho.



Bases de canastos en esparto. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Las variaciones técnicas del entrecruzamiento y número de fibras utilizado en el tejido pueden generar diferentes efectos o puntadas de tejido, por ejemplo un zarga.



Puntadas de tejido. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

- **Materia Prima:**

El nombre científico del esparto es *Stipa tenacissima* de la familia de las gramíneas; se cultiva en climas fríos tipo páramo, húmedo, se visualiza como un pasto sobre la tierra, puede alcanzar una altura de 60 a 70 centímetros de altura. La parte utilizada de la planta son los filamentos.

El esparto es llevado a Cerinza del Páramo de la Capilla, o del municipio de Palermo – vereda Toquilla, principalmente, éste no es cultivado por las artesanas que lo tejen sino comprado a campesinos de esas zonas.

Un manojo cuesta \$25.000 y en época de escasez o de temporada cuando las artesanas tienen gran demanda del producto, como en diciembre, puede llegar a costar hasta \$50.000 o más. No lo venden por peso.



- **Otras Materias Primas:**

El fique, el cual es comprado y no procesado por las mismas artesanas; suelen emplearlo para hacer amarres internos del canasto, en algunas ocasiones lo mezclan con el esparto en el tejido, para lograr otros efectos.

Si el producto lleva manijas, suelen utilizar hilo de propileno para ajustarlas y evitar que se desbaraten, este hilo es comprado.

Para lograr variados efectos de diseño se emplea hilo de cobre, el cual se combina con el esparto o se hacen amarres especiales; este hilo también es comprado.

- **Herramientas y Equipos:**

- Cortaúñas: es utilizado para cortar las puntas del esparto que sobresalen en el tejido, debe ser grueso y resistente para que dure un poco más.

- Tijeras: en algunas ocasiones se utilizan como reemplazo del cortaúñas, y para cortar el fique y el hilo de propileno.
- Cuchillo: en algunas ocasiones puede reemplazar el cortaúñas, pero no es tan preciso como éste.
- Aguja capotera: se emplea para ayudar a halar las puntas del esparto, cuando se devuelven entre el tejido, se manejan diferentes tamaños.
- Metro: por comodidad y costo el metro flexible de modistería es el más utilizado para hacer seguimiento a las medidas de los tejidos.

Para el proceso de cocción y/o tintura:

- Ollas de acero inoxidable: para cocinar y tinturar el esparto.
- Gramera manual: este tipo de gramera se emplea para pesar el colorante con menos precisión que la gramera eléctrica, y más para la sal cuando se utiliza como mordiente, no todas las artesanas la utilizan.

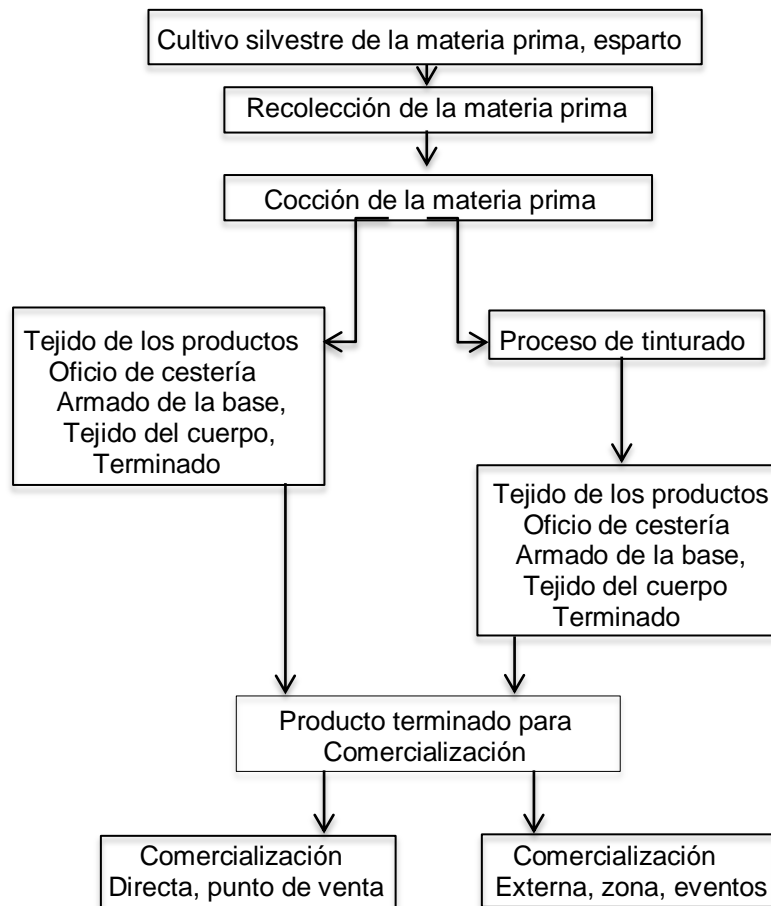


Insumos:

- Anilinas: utilizan las anilinas “El Indio”, por costos, colores vivos y proceso.
- Colorantes: hasta hace dos años, aproximadamente, utilizaban los colorantes CIBASET, pero estos fueron discontinuados, por lo cual han empleado otras referencias sin el mismo resultado.
- Sal: se emplea como auxiliar de tintura.

Esquema del Proceso Productivo:

(gráfico que generalmente contempla 3 etapas: extracción y/o preparación de la materia primas; elaboración y acabados)



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

El esparto es un cultivo silvestre que abunda en las zonas frías y húmedas del páramo, las artesanas no lo cultivan ni cosechan, éste es comprado a campesinos de la zona; no tiene una época específica de cosecha, y debe ser arrancado u no cortado.

Cuando las artesanas compran el esparto revisan el color y el largo de la fibra, pues no debe ser negra la fibra, ni corta.



Selección y compra de esparto, en la plaza principal de Cerinza.
Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de
Colombia S.A.

Luego de ser comprado el esparto es seleccionado por el largo de la fibra y se procede a cocinar en agua hirviendo, aproximadamente por 3 horas, este proceso limpia y blanquea la fibra.

Posteriormente se coloca al sol y al sereno por 15 días, esto ayuda a que termine de blanquear, cuando ya ha blanqueado se recoge a la sombra y se evita que se moje con la lluvia, así no se manchan las fibras.



Esparto al sol en el campo. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Proceso de Tintura: luego de que se ha cocinado y blanqueado el esparto se deja por 15 días a la sombra, se selecciona por tono claro u oscuro, según el color que se quiera tinturar, después se deja secar al sol y al aire alrededor de 4 a 5 días, no se coloca al sereno ni se debe dejar mojar.

El tinturado lo están haciendo con anilinas “El Indio”, por costos, colores y facilidad del proceso; las artesanas asociadas tiene mayor facilidad para comprar colorantes, a diferencia de las independientes que emplean mucho más las anilinas, en anteriores asesorías de Artesanías de Colombia se realizaron talleres de tintes con todos los pasos al detalle y con colorantes especiales (CIBASET), las artesanas tiene en cuenta los conocimientos adquiridos y los aplican al proceso con las anilinas.

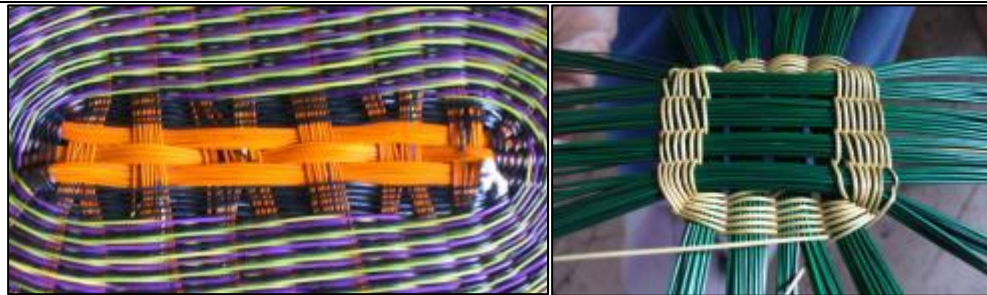
Una libra de anilinas cuesta entre \$60.000 y \$80.000, según el color.

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

Cuando el esparto está listo (cocinado y/o tinturada) y definir el producto a realizar (diámetro y altura), se hacen las subdivisiones de la fibra y se procede a armar la base y las respectivas pasadas que den el fondo, luego se voltea el tejido y se inicia la pared del cesto.



Artesana dando inicio al proceso de tejido. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.



Base para pieza ovalada y base sin cruce de tafetán. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Para definir el diseño del canasto, no solo por forma y tamaño, también se pueden tener en cuenta la disposición del color, la pasada y el número de fibras, como se observa a continuación.



Detalles de tejido en variados canastos. cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.



Muestras de canastos. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Luego de tener el canasto tejido, de llegar a la altura deseada, se procede a tejer el borde.

Enmallar: se devuelven las fibras, que hacen parte del armante o base, entre el tejido, de manera vertical, haciendo ondas o trenza; se hace más para piezas pequeñas

Enrollado: se hace una cadeneta en el borde y luego se enrolla el esparto; se hace más para piezas grandes tipo petacas y bolsos.



Detalles del borde del tejido. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Comercialización:

Cerinza es un municipio pequeño que presenta poco movimiento comercial y turístico, es más un lugar de paso entre Duitama y Belén, se genera una parada corta por parte de la gente que pasea los fines de semana en la región.

Cada uno de los grupos asociados (ASAVAC y ADAUC) posee un punto de venta, ubicado en el marco de la plaza principal del municipio; allí se exhiben y venden los canastos de las artesanas que hacen parte de cada grupo, los productos se reciben en consignación principalmente, y se depende de que llegue un cliente para comprar, cosa que no pasa todo el tiempo.



Punto de venta de ASAVAC, muy cerca de la iglesia. Cerinza - Boyacá, sept. 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.



Punto de venta de ADAUC, esquina diagonal a la iglesia. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.
Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

Algunos artesanos independientes venden en sus casas, bajo pedidos o tiene como clientes a intermediarios que les compran cada semana.



Punto de venta sobre la vía principal. Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.

Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA –
Artesanías de Colombia S.A

En el municipio no hay almacenes de artesanías que comercializasen variedad de productos.

La otra opción que se tiene para comercializar los productos, fuera del municipio, es participar en eventos feriales y conseguir clientes que hagan pedidos esporádicamente, bien sea para almacenes o solicitudes de un producto especial.

Dentro de las ferias que han participado está Expoartesanías y Colonias en Bogotá y Expoartesano Medellín. Para muchas artesanas independientes de las veredas esta opción no se da por los costos que eso implica, a diferencia de las asociadas que regularmente si participa en variados eventos.

El rango de precios de los productos es: paneras \$10.000 a \$15.000, portacazuelas - tazas por seis unidades \$12.000 a \$15.000, canasticas pequeñas \$2.000 a \$5.000, roperos \$80.000 a \$120.000, individuales por seis unidades \$22.000 a \$35.000.



Productos en los puntos de venta de los grupos asociados. Cerinza - Boyacá,
septiembre de 2014.

Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia
S.A.

DIAGNÓSTICO DEL PROCESO PRODUCTIVO, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:

- **Materia Prima:**

En este momento las artesanas tienen claro tanto el proceso de cocinado y preparación del esparto, pero a nivel de almacenamiento se recomienda organizar mejor la materia prima, evitando que quede en contacto con el suelo y aireada.



Esparto colgado en bolsas, en la parte externa de la casa de una artesana.
Cerinza - Boyacá, septiembre de 2014.

Foto: Patricia Valenzuela O., Fundación CEDAVIDA – Artesanías de Colombia S.A.

- **Otras Materias Primas:**

Sobre el fique, el hilo de propileno y el cobre, como materia prima complementaria no se tienen sugerencias.

- **Herramientas y Equipos:**

Si bien las herramientas empleadas son básicas (cortaúñas, ajuga, metro), no requieren cambio por otra herramienta, en este caso se recomienda la reposición de cortaúñas, pues se tienden a oxidar por la humedad de la fibra cuando se teje, que a veces se genera, y que también es empleado de para uso personal, en cuanto a agujas, las pequeñas se tienden a perder fácilmente y el metro se desgasta con el continuo uso en el desarrollo de la actividad artesanal.

A nivel de insumos lo que más gastan y les cuesta son las anilinas, además en la zona no consiguen variedad de colores y por costos cuando compran pequeñas cantidades, menos de 500gr, sale más costoso.

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA SEGÚN PLAN DE MEJORAMIENTO Y MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO DE: CERINZA

Introducción:

El siguiente documento presenta el proceso de Asistencia Técnica para la Transferencia Tecnológica adelantada en el Municipio de Cerinza con el grupo Asavac y Adauc en el marco del Proyecto “*Fortalecimiento Productivo y Comercial de las Comunidades Artesanas del Departamento de Boyacá*”.

Para determinar el tipo de mejoramiento tecnológico a implementar en el municipio de Cerinza, en el oficio de tejeduría se tuvieron tres momentos.

En primera instancia, el mejoramiento se basó en el diagnóstico de productivo inicial en donde se identificaron debilidades y oportunidades en los procesos tales como:

- Implementación de marroquinería manual para cargaderas. Los productos necesitan tener un valor agregado que los ayude a diferenciarse para poder comercializarlos en nuevos mercados.

Posteriormente y en comités internos con el grupo de asesores de Cedavida, se evaluaron otros aspectos como:

- Tiempos requeridos para la intervención y la asistencia técnica (los tiempos de intervención se midieron de acuerdo a los tiempos del contrato en el módulo de producción)
- Nivel organizacional en los grupos a atender
- Nivel de conocimiento de los grupos en el tema técnico a adelantar
- Aportes de las implementaciones en los grupos y/o en la mejora en diseño
- Análisis de aspectos críticos identificados en la cadena de valor

Finalmente, en grupo se acordaron las mejores acciones a adelantar en cada uno de los municipios y posterior a ello, se levantaron las listas en equipos y herramientas de acuerdo a personas a atender y acciones a realizar.

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

OFICIO: Cestería en Esparto
MUNICIPIO: Cerinza

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTUAL	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS
ETAPA DE EXTRACCIÓN Y/O PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS		
Cocinado del esparto	El esparto es seleccionado por el largo de la fibra y se procede a cocinar en agua hirviendo aproximadamente por 3 horas. Este proceso limpia y blanquea la fibra.	El proceso de limpieza y blanqueado de la fibra no genera una fibra de color crudo beige, sino con un tono verde que no es apta para tinturar colores claros. No todas las artesanas utilizan elementos de protección (guantes y tapabocas).
Tinturado del esparto	El tinturado lo realizan con anilinas y/o colorantes, aunque los Cibacet que empleaban y daban buen resultado fueron discontinuados por tóxicos. Prueban otros colorantes los cuales mezclan con anilinas y algunas utilizan sólo anilina por costos. Cada artesana hace el proceso de tintura de manera independiente, excepto por solicitud de algún pedido grande que requiera un mismo color en cantidad. No todas las artesanas emplean durante el proceso elementos de protección personal.	No hay conciencia plena en el uso de los elementos de protección personal en los procesos de tinturado y es importante determinar aspectos de manejo con el medio ambiente.
PROCESO DE ELABORACIÓN		
Armado de la base del canasto, tejido del cuerpo y remate.	Se define el producto a realizar (diámetro y altura), se hacen las subdivisiones de la fibra y se procede a armar la base y las respectivas pasadas que den el fondo, luego se voltea el tejido y se inicia la pared del cesto. Posteriormente se procede a devolver las fibras entre el tejido, bien sea haciendo los borde enrollado o enmallado. Emplean diferentes tipos de agujas para los remates y cortaúñas para el corte a ras de las fibras.	Al definir las dimensiones de un producto se revisan continuamente las medidas con un metro. Sucede que cuando el material está tinturado y algo húmedo, el metro se va deteriorando y va presentando manchas y desgaste de los números. Durante el proceso de tejido hay que adicionar fibras de esparto, por lo cual van quedando puntas que deben cortarse a ras del tejido con un cortaúñas al cual presenta rápido deterioro. Se requieren diferentes tamaños de agujas para rematar el tejido, y éstas a veces no tienen un ojo

		grande que facilite la labor. Por otra parte, con facilidad se pierden las agujas más pequeñas.
ACABADOS O TERMINADOS		
Elaboración de manijas y mezcla de materiales.	Para los productos que requieren manijas (bolsos, roperos, petacas), éstas se tejen en el mismo esparto, bien sea enrollando o trenzando la misma fibra.	Realizan las cargaderas de los bolsos con el mismo esparto, lo cual produce presión y roce durante el uso. Los bolsos pueden tener valor agregado con implementación de acabados manuales en cuero.
Acabados o elementos complementarios	No hay combinación con otros materiales.	Falta combinación o mezcla de otros materiales con el esparto, los cuales brinden valor agregado y diferenciado para aumentar la competitividad.
Medidas en cargaderas	No tienen en cuenta las medidas de las cargaderas y no hay relación con cuerpo humano.	Las cargaderas no cumplen con las medidas estándares, no tienen relación con el tamaño y formas del bolso ni con las medidas del cuerpo de las mujeres.
ALMACENAMIENTO		
Almacenamiento de colorantes, anilinas y otros elementos	El almacenamiento de los colorantes y anilinas no se realiza bajo conocimiento específico de condiciones de seguridad.	No todas las artesana poseen sus propios elementos de trabajo (colorantes, guantes, tapabocas) y no todas las artesanas almacenan el colorante de forma adecuada o bajo conocimiento técnico de almacenaje.

B. Mejoramiento Tecnológico Implementado a partir de los Aspectos Críticos Identificados:

OFICIO: Cestería en Esparto MUNICIPIO: Cerinza		
ACTIVIDAD	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS	ACCIONES IMPLEMENTADAS PARA EL MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
ETAPA DE EXTRACCIÓN Y/O PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS		
Cocinado del esparto	El proceso de limpieza y blanqueado de la fibra no genera una fibra de color	Se demanda un proceso adicional que permitan aclarar la fibra. Se realiza reposición en guantes y

	<p>crudo beige, sino con un tono verde que no es apta para tinturar colores claros.</p> <p>No todas las artesanas utilizan elementos de protección (guantes y tapabocas</p>	<p>tapabocas para quienes los utilizan e implementación para aquellas que no utilizan.</p>
Tinturado del esparto	<p>No hay conciencia plena en el uso de los elementos de protección personal en los procesos de tinturado y es importante determinar aspectos de manejo con el medio ambiente.</p>	<p>Se realiza reposición en guantes y tapabocas para quienes los utilizan e implementación para aquellas que no utilizan.</p> <p>Se reitera en la importancia del uso y buen manejo de elementos de protección personal durante todo el proceso de tinturado.</p> <p>Por otra parte, se trabajará sobre el adecuado manejo de los tintes y auxiliares y en el almacenamiento.</p>
PROCESO DE ELABORACIÓN		
Armado de la base del canasto, tejido del cuerpo y remate.	<p>Al definir las dimensiones de un producto se revisan continuamente las medidas con un metro. Sucede que cuando el material está tinturado y algo húmedo, el metro se va deteriorando y va presentando manchas y desgaste de los números.</p> <p>Durante el proceso de tejido hay que adicionar fibras de esparto, por lo cual van quedando puntas que deben cortarse a ras del tejido con un cortaúñas el cual presenta rápido deterioro.</p> <p>Se requieren diferentes tamaños de agujas para rematar el tejido, y éstas a veces no tienen un ojo grande que facilite la labor.</p> <p>Por otra parte, con facilidad se pierden las agujas más pequeñas.</p>	<p>Se realiza renovación de las herramientas empleadas durante el proceso de tejido para cada una de las artesanas: cortaúñas, metro y agujas, en este caso, capoteras que son de mejores por el tamaño del ojo.</p>
ACABADOS O TERMINADOS		
Elaboración de manijas y mezcla de materiales.	<p>Realizan las cargaderas de los bolsos con el mismo esparto, lo cual produce</p>	<p>Se realiza Taller de Marroquinería Manual para la realización de cargaderas en cuero con el propósito</p>

	presión y roce durante el uso. Los bolsos pueden tener valor agregado con implementación de acabados manuales en cuero.	de implementar en productos en esparto como bolsos y canastos / contenedores.
Acabados o elementos complementarios	Falta combinación o mezcla de otros materiales con el esparto, los cuales brinden valor agregado y diferenciado para aumentar la competitividad.	Se innova en el proceso técnico para la comunidad con el taller manual de costura y armado con cuero y se innova en los productos con cargaderas en cuero. Por otra parte, se está innovando mediante la mezcla en el tejido de elementos como cuentas puede dar diferenciación y competitividad al producto, especialmente para la época navideña.
Medidas en cargaderas	Las cargaderas no cumplen con las medidas estándares, no tienen relación con el tamaño y formas del bolso ni con las medidas del cuerpo de las mujeres.	Durante el taller, se establecieron medidas y diseños de cargaderas, y se utilizan materiales complementarios como <i>cola de rata</i> para brindar una mayor comodidad.
ALMACENAMIENTO		
Almacenamiento de colorantes y anilinas y otros elementos	No todas las artesana poseen sus propios elementos de trabajo (colorantes, guantes, tapabocas) y no todas las artesanas almacenan el colorante de forma adecuada o bajo conocimiento técnico de almacenaje.	Se realizará almacenaje de colorantes de forma adecuada y se repondrán los envases deteriorados. Se realizarán recomendaciones de almacenaje y manejo de colorante y auxiliares. De igual forma, se insiste en la importancia del mantenimiento de sus elementos y herramientas de trabajo propios para el oficio y de no mezclarlos con los de uso personal o de la casa.



Bolso Actual en Esparto.
Foto: Patricia Valenzuela
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014

C. Asistencia Técnica para la Transferencia Tecnológica según plan de Mejoramiento

C.1. Herramientas y Equipos:

Si bien las herramientas empleadas son básicas (cortaúñas, ajuga, metro), no requieren cambio por otra herramienta, en este caso se recomienda la reposición de cortaúñas, agujas y metros.

El oxidado del cortaúñas no permite que se haga con precisión y buen corte la fibra; el metro se va desgastando, rompiendo y perdiendo la numeración, en ocasiones cuando es de origen chino se estira un poco y esto no permite exactitud en la toma de medidas.

Las agujas capoteras pequeñas se requieren para devolver la fibra en productos pequeños y/ o para secciones cortas, una aguja con ojo grande no hace que se esfuerce la vista en enhebrar, además por su tamaños se pierden con más facilidad que las largas grandes.



Cortaúñas oxidado. Foto por: Patricia Valenzuela O. Artesanías de Colombia S.A. –
Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Cerinza - Boyacá, Noviembre de 2014



Metros deteriorados. Fotos por: Patricia Valenzuela O. Artesanías de Colombia S.A. –
Fundación Social Colombiana CEDAVIDA
Cerinza - Boyacá, Noviembre de 2014





Reunión con artesanas (ADAUC y ASAVAC) para entrega de cortaúñas, metro, agujas capoteras en dos tamaños y cuentas para experimentar en mezcla de tejido.

Fotos: Patricia Valenzuela O.

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

Cerinza - Boyacá, Noviembre de 2014



Reunión con artesanas independiente de la verde Toba, para entrega de cortaúñas, metro, agujas capoteras en dos tamaños, anilinas, recipientes plásticos, guantes y tapabocas, y repartición de anilinas.

Fotos: Patricia Valenzuela O.

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

Cerinza - Boyacá, Noviembre de 2014

C.2. Taller de Marroquinería Manual:

El taller de implementación de marroquinería manual tiene cuatro etapas:

1. Corte

2. Marcado y leznado
 3. Costura
 4. Acabados
- *Pegado

Cada fase del proceso busca enseñar el proceso de marroquinería manual enfocado a las cargaderas.

En este taller primero se establecieron los tipos de cargaderas que se pueden desarrollar eso en con fin de establecer un plan de trabajo para enseñar a montar las diferentes cargaderas.

Existen dos tipo de cargaderas: las largas y las cortas, esto depende directamente de la forma y del tamaño del bolso.

	
<p style="text-align: center;">Cargaderas cortas</p> <p style="text-align: center;">Imagen: Archivo de la asesora Jennibeth Iguarán</p>	<p style="text-align: center;">Cargaderas Largas</p> <p style="text-align: center;">Imagen: Archivo de la asesora Jennibeth Iguarán</p>

En esta etapa del taller se buscó establecer las medidas aproximadas de las cargaderas, las cuales son para cargadera corta: 50 cms y de las cargaderas largas 75cms, esto con el fin de mejorar los aspectos ergonómicos de los bolsos.

También se presentaron las tres clases de cargaderas que se van a trabajar en este taller las cuales son: planas, redondas y combinada, son cargaderas fáciles de desarrollar, además que combinan con el concepto que se desea desarrollar en la line de bolsos.

		
<p>Cargaderas Redondas Imagen: Archivo de la asesora Jennibeth Iguarán</p>	<p>Cargaderas Planas Imagen: Archivo de la asesora Jennibeth Iguarán</p>	<p>Cargadera Combinadas Imagen: Archivo de la asesora Jennibeth Iguarán</p>

Las Cargaderas redondas, son aquellas en las cuales se utiliza el elemento llamado Cola de Rata, el cual es una cuerda de algodón de forma redonda. Este se utiliza en el interior para darle la forma redonda y el cuero adopta esta forma en su exterior. Se caracteriza por brindar un alto grado de comodidad en los bolsos.

Las cargaderas planas, son aquellas como su nombre lo dice son planas, no tienen ningún relleno, se caracterizan por utilizarse en las cargaderas largas y bolsos grandes.

Las cargaderas combinadas, son aquellas que combinan las redondas con las planas, usualmente se utiliza la cola de rata solo en la parte superior de la cargadera aquella que tiene contacto directo con el hombro y la parte plana se deja para hacer el pegue con el bolso.

Todas estas imágenes se mostraron a las artesanas por medio de una presentación, en la cual se mostraron varios ejemplos de bolsos y de cargaderas, lo cual les ayudaría a ampliar su visión.

Etapas de desarrollo Técnico:

1. Corte:

En esta etapa se realizó una presentación del material, sus características físicas, como reconocer un cuero de buena calidad y natural, todo esto para que se fueran familiarizando con el nuevo material.

Herramientas: Cuchilla con cabo
Superficie de corte
Regla metálica 1mt

Cuchilla con cabo: La cuchilla es la herramienta más importante para el corte, se utiliza con cabo para tener un mejor agarre y una mayor precisión en el corte. Se recomienda afilar la cuchilla cada vez que se realicen cortes de cuero y solo utilizarla para este fin y no utilizarla para cortar papel, o en este caso esparto.

Superficie de corte: Es la superficie en la que realizamos los cortes, esta superficie acrílica ayuda a mantener el filo de la cuchilla y de realizar cortes limpios y continuos.

La regla metálica, se utiliza como apoyo o guía para realizar los cortes rectos, debe ser metálica para que la cuchilla no la dañe en el recorrido de corte.

El mal uso de estas herramientas se ve reflejado en las piezas de cuero, generando bordes mordidos, y los bordes con exceso de carnaza. Por eso es muy importante utilizar las dos herramientas al mismo tiempo.

El corte siempre debe ser continuo de esta manera se asegura que se generará la misma presión a lo largo de este, generando un resultado limpio.

Este proceso de corte es uno de los que más requiere práctica, ya que no solo se requiere tener unas buenas herramientas, sino poder adaptarse a los diferentes grosores y a las texturas del cuero que influyen en el proceso.



Cuchilla de corte
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014

2. Marcado y Leznado:

Es en proceso en el cual se prepara la pieza para poder coserla manualmente. Se marcan los orillos y las puntadas parase leznadas, el Leznado es un el proceso en el que se perfora el cuero para que la aguja pueda pasar el hilo.

Herramientas: Compas de Puntas
Lezna
Fibra Micro porosa
Regla metálica 30cms

Compas de puntas: es un compás el cual tiene dos puntas metálicas en cada brazo, este nos sirve para marcar en el cuero de manera continua y precisa. Las medidas manejadas en este proceso son:

Línea de costura: 4mm

Puntadas: 6mm

Marca de la línea de costura es aquella que establece la línea por donde se van a marcar las puntadas y posterior mente se va a coser. Siempre se debe marcar utilizando el compás ubicando una punta en el borde externo y otra sobre el cuero donde se marcará una línea continua manejando la misma distancia a lo largo del borde.

Marcado de la puntada, es el proceso en el cual se marca la distancia entre puntada y puntada, utilizando la medida especifica en el compás, este marcara la puntada a lo largo de la línea de costura que se trazó antes.

	
<p>Compas de puntas Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>	<p>Líneas de marcado Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>

Lezna: Es una herramienta para perforar que consiste en un hierro con punta muy fina y mango de madera. Se utiliza para agujerear el cuero en las marcas hechas por el compás. El movimiento para leznar se debe realizar ubicando la lezna en un ángulo recto de 90 ° sobre el cuero perforando en dirección de la línea de marca. Del buen leznado dependerá la homogeneidad de la costura, ya que este es el que le da la dirección a esta.

Cuando no se está utilizando la herramienta esta debe tener su punta protegida con fibra micro soporosa para que no se parta la y no ocasionar algún accidente, ya que su punta es muy filosa.

Fibra Micro porosa: es una espuma de mínimo 5 cms de alto que se utiliza debajo del cuero para poder leznar. Su función principal es proteger la lezna, ya que cuando esta perfora el cuero, penetra la fibra sin ocasionar algún roce o golpe a su punta

La regla metálica con líneas acanaladas para poder tomar las medidas del compás con precisión.

	
<p style="text-align: center;">Lezna Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>	<p style="text-align: center;">Fibra Microporosa Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>

3. Costura:

Es el proceso en el cual se utilizan los puntos leznados para coser a través de ellos con dos agujas.

Herramientas: 2 Agujas para coser
Hilo Encerado
Encendedor

Agujas de coser cuero: son dos agujas metálicas de 4cms con ojete mediano. Cuando no se están usando las agujas deben estar guardadas en un paño para prevenir que su punta se parta.

Hilo Encerado SLAM: Hilo con recubrimiento de cera para que pueda pasar suavemente sobre el cuero. Se debe almacenar en pequeñas bolsas plásticas transparentes, para evitar que el recubrimiento encerado se pierda.

Encendedor: encendedor pequeño que se utiliza para sellar los nudos del remate.

	
<p style="text-align: center;"> Hilo Encerado Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014 </p>	<p style="text-align: center;"> Paño de Agujas Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014 </p>

1. El primer paso es calcular la cantidad de hilo a usar, como es una costura doble, se debe usar el doble del tamaño a coser más el enhebrado de las agujas.
2. Enhebrado de Agujas, es el proceso en cual se enhebran las agujas a cada extremo del hilo, pasándolas por medio de una maniobra en la cual la aguja queda asegurada y no se sale fácilmente.
3. Igualar las hebras: se introduce una aguja por el primer orificio leznado y se igualan las hebras de esa manera los hilos quedan del mismo largo, asegurando que las hebras lleguen al final de la pieza del mismo tamaño.

	
<p style="text-align: center;"> Proceso de calcular el Hilo Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014 </p>	<p style="text-align: center;"> Agujas enhebradas Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014 </p>

4. Costura: Se procede a coser introduciendo la primera aguja en el siguiente orificio empezando de derecha a izquierda, cuando la aguja ya pase al otro lado se debe hallar hacia un poco para que le dé espacio a la siguiente aguja a entrar por el mismo orificio esta aguja entra de izquierda a derecha.

Siempre se debe tener el mismo orden de costura, primero el movimiento de derecha a izquierda y luego de izquierda a derecha, esto para evitar que el hilo se monte en la puntada y la costura se vea desordenada.

Remate: el remate consiste en tomar la hebra de una aguja y hacer todos los movimientos con esta de derecha a izquierda y de izquierda derecha, se esa manera la costura queda asegurada, para finalizar se hace un rudo y se queman las hebras con el encendedor para asegurar que el hilo no se resbale y se pierda la tensión de la costura o de suelte esta.

5. Acabados:

Es el proceso en el cual se aplican los acabados especialmente en los bordes, consiste en quemar o sellar los bordes y aplicarles pintura o tinte.

Herramientas: Cautín
Tintas para Bordes
Estaquillo

Cautín: También llamado pirograbado es una herramienta en forma de lápiz que se calienta y ayuda a quemar o sellar las partes de carnaza que quedan después de cortar el cuero.

Tintas para bordes: Es una tinta que sirve para sellar pintar los bordes del cuero después de ser cortado , ya que a veces queda de colores muy pálidos, ayuda a darle uniformidad al material.

Estaquillo: es una herramienta con punta metálica y mango de madera, que tiene diferentes funciones como marcar el cuero y aplicar la tinta en los bordes.

Los acabados que se apliquen a las piezas dependen de la función de estas, pero siempre se debe sellar los bordes con cautín, el entintillado dependerá del tipo y el color del cuero.

	
<p style="text-align: center;">Cautín Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>	<p style="text-align: center;">Estaquillo Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>

***Pegado:** Es un proceso que no está en un orden específico, dependerá del armado de las piezas. Pero de la buena aplicación de este dependerá la durabilidad de la pieza final.

Herramientas: Envases plásticos con pico
Pegante

Envases plásticos con Pico: O también llamados Teteros, son los envases en los que se re envasa el pegante para poder aplicar el pegante en las piezas de cuero de una manera pareja y ordenada.

El proceso de pegado se debe realizar abarcando áreas pequeñas de la pieza haciendo movimientos de derecha a izquierda o de arriba abajo, siempre llevando el pegante de borde a borde por el lado menos ancho. Esto ayudara a tener un orden y no dejar ningún espacio sin pegante.

	
<p>Envase con pico Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>	<p>Reenvase del pegante Foto: Jennibeth Iguarán Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana CEDAVIDA Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014</p>

Proceso de Armado de cargaderas:

Después de tener todos las fases del proceso establecido, se desarrollaron las cargaderas y a continuación su proceso:

Escoger el diseño de las cargaderas, que determinara el número de piezas y cortes respectivos.

Cargaderas redondas:

1. Se cortan las piezas de cuero en el tamaño establecido, teniendo en cuenta el diámetro de la cola de rata y el largo de la cargadera.
2. Se corta la cola de rata, está siempre va a ser más pequeña que el tamaño total de la pieza de cuero.
3. Marcar la pieza de cuero solo por un lado, línea de costura y marca de costura.
4. Aplicar pegante con el envase indicado en el cuero y en la cola de rata esperar tiempos de secado.
5. Pegar borde con borde de tal forma que la cola de rata quede totalmente cubierta.
6. Con un martillo de guarnición se golpea suavemente el borde para asegurar el pegado.

7. Cuando la pieza está totalmente pegada, con el cautín se aplica calor a lo largo del borde para sellar o quemar las imperfecciones.
8. Se aplica la tintilla con el estaquillo, según las capas que necesite para cubrir las imperfecciones.
9. Cuando la tintilla este seca, se inicia el proceso de leznado alistando la pieza sobre la fibra micro porosa.
10. Se calcula los hilos necesitados y se enhebran las agujas.
11. Se inicia la costura poniendo la pieza entre las pernas para tener las dos manos libres para coser.
12. Cuando se cose la pieza completa se hace el remate devolviendo la puntada solo con una hebra y se asegura con un nudo que luego se quemara para asegurar que no se corra.
13. La cargadera ya está lista para unirla al canasto, esta parte se hace la misma manera que se cose la cargadera, con las dos agujas.

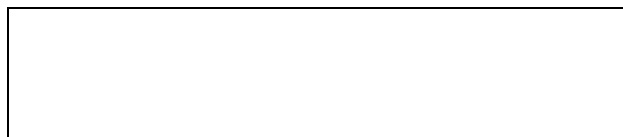
Cargaderas planas:

1. Se cortan las piezas de cuero en el tamaño establecido, para este tipo de cargadera es necesario hace 4 cortes por cada cargadera dos cortes, uno que va por la parte exterior y otro por la parte inferior
2. Marcar la pieza de cuero por los dos bordes, marcar la línea de costura y la puntada de costura.
3. Aplicar pegante con el envase indicado en la pieza de cuero.
4. Se pegan las piezas y se refilan.
5. Cuando las piezas están totalmente pegadas, con el cautín se aplica calor a lo largo del borde para sellar o quemar las imperfecciones.
6. Se aplica la tintilla con el estaquillo, según las capas que necesite para cubrir las imperfecciones.
7. Cuando la tintilla este seca, se inicia el proceso de leznado alistando la pieza sobre la fibra micro porosa.
8. Se calcula el hilo necesitado y se enhebran las agujas.
9. Se inicia la costura poniendo la pieza entre las pernas para tener las dos manos libres para coser.
10. Cuando se cose la pieza completa se hace el remate devolviendo la puntada solo con una hebra y se asegura con un nudo que luego se quemara para asegurar que no se corra.
11. La cargadera ya está lista para unirla al canasto, esta parte se hace es la misma manera que se cose la cargadera, con la dos agujas.

Cargadera combinada:

1. Se cortan las piezas de cuero en el tamaño establecido, teniendo en cuenta el diámetro de la cola de rata y el largo de la cargadera.
2. Se corta la cola de rata, está siempre va a ser más pequeña que el tamaño total de la pieza de cuero.
3. Marcar la pieza de cuero solo por un lado, línea de costura y marca de costura.
4. Cortar y pegar las piezas de cuero que irán en el respaldo de la parte plana.
5. Aplicar pegante con el envase indicado en el cuero y en la cola de rata esperar tiempos de secado.
6. Pegar borde con borde de tal forma que la cola de rata quede totalmente cubierta.
7. Con un martillo de guarnición se golpea suavemente el borde para asegurar el pegado.
8. Cuando la pieza está totalmente pegada, con el cautín se aplica calor a lo largo del borde para sellar o quemar las imperfecciones.
9. Se aplica la tintilla con el estaquillo, según las capas que necesite para cubrir las imperfecciones.
10. Cuando la tintilla este seca, se inicia el proceso de leznado alistando la pieza sobre la fibra micro poroso.
11. Se calcula el hilo necesitado y se enhebran las agujas.
12. Se inicia la costura poniendo la pieza entre las pernas para tener las dos manos libres para coser.
13. Cuando se cose la pieza completa se hace el remate devolviendo la puntada solo con una hebra y se asegura con un nudo que luego se quemara para asegurar que no se corra.
14. La cargadera ya está lista para unirla al canasto, esta parte se hace es la misma manera que se cose la cargadera, con la dos agujas.

Proceso paso a paso:





Artesana realizando marcado del borde
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Artesana realizando marcado de puntada.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Artesana realizando marcado del cuero con compás.

Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Artesana realizando leznada.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Aplicación del pegante sobre el cuero.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014





Artesanas realizando aplicación del pegante.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Artesana quitando eliminando asperezas del borde de
cuero con el cautín.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014





Armado de cargaderas.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEVAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Martillado para asegurar pegue.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEVAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014





Posición para costura, pieza entre las piernas y manos libres.

Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Costura manual de cargaderas.

Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Costura manual de cargaderas.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social
Colombiana CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Cargadera lista.
Foto: Jennibeth Iguarán
Artesanías de Colombia S.A. – Fundación Social Colombiana
CEDAVIDA
Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Demostración a las artesanas del pegue de cargaderas al canasto por parte de la asesora Jennibeth Iguarán.

Foto: Artesana de Cerinza

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

Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014



Prototipo en proceso.

Foto: Jennibeth Iguarán

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

Cerinza, Boyacá, Noviembre de 2014

Recomendaciones:

Como este es un proceso de producción totalmente nuevo se recomienda, practicar y familiarizarse con las herramientas y el proceso de producción.

Seguir practicando el proceso de leznado, que es el proceso que determina la calidad de la costura y en el cual está fallando la mayoría. Así mismo el proceso de costura de las cargaderas debe realizarlo una sola persona, ya que cada persona maneja tensiones diferentes, y esto se nota en el resultado final.

Por último es importante hacer un seguimiento y una segunda asesoría para que las artesanas continúen practicando e implementando nuevos diseños a los bolsos.