



Sistematización de técnicas artesanales: Las recetas de los grandes maestros

El manual de Sistematización de técnicas artesanales:
Las recetas de los grande maestros es una publicación
realizada por Fundación Haciendas del Mundo Maya

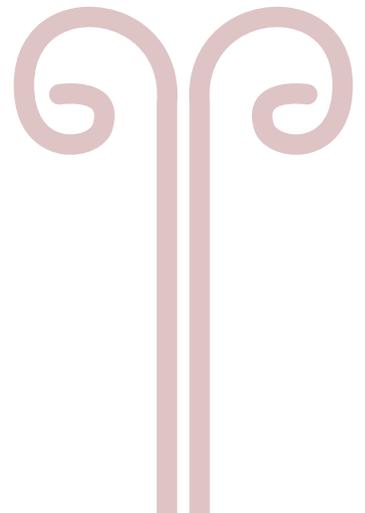
Dirección de contenido:
María Carola Diez

Coordinación de contenido:
Alma Rosa Martinez Frías

Edición y diseño:
Xarón Domínguez Ochoa

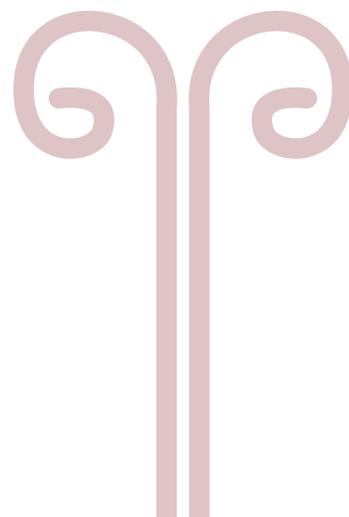
Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra , por
cualquier medio sin previa autorización .

Derechos Reservados 2017



Indice

Introducción.....	4
Metodología.....	5
Taller artesanal de Filigrana	7
Taller artesanal de Urdido de hamaca.....	17
Taller artesanal de Bordado a mano.....	23
Taller artesanal de Bordado a máquina.....	31
Taller artesanal de Corte y confección.....	37
Taller artesanal de Jipi japa.....	43
Taller artesanal de Telar de cintura.....	51
Taller artesanal de Costurado de henequén.....	59
Taller artesanal de Soga.....	65
Taller artesanal de Cuerno.....	71
Taller artesanal de Jabones.....	81
Taller artesanal de Empuntado de rebozo.....	87
Taller artesanal de Telar de pedal.....	93
Taller artesanal de Tapetes	101

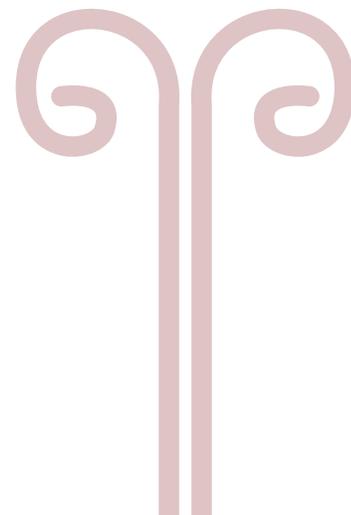


Introducción

La relevancia de la investigación y publicación de este manual titulado “Sistematización de técnicas artesanales: las recetas de los grandes maestros” reside en la escasa reflexión, conocimientos y práctica de las técnicas artesanales presentes en los estados de Yucatán y Campeche, México. Aspectos que repercuten en el capital humano y económico-social en el país, dado que a partir del conocimiento de las técnicas de cada producto artesanal, se exhibe la complejidad, se comprende el mérito y se valora a nivel social y económico cada pieza.

El objetivo general se dirige a comprender el origen, los procesos técnicos, productos y tiempos de desarrollo de las técnicas artesanales de las empresas sociales que acompaña Fundación Haciendas del Mundo Maya A.C. (FHMM). Esto con la finalidad de diseñar un material que compile los elementos necesarios del desarrollo de las técnicas y así salvaguardar y preservar los conocimientos inherentes de las técnicas artesanales tradicionales, las cuales se transmiten entre generaciones, a manera que la práctica de éstas sea reconocida como un medio de crecimiento laboral, manifestación cultural y revelación creativa.

Ahora bien, desde una visión transversal abordando los aspectos de desarrollo humano y recursos naturales, aunados a las líneas estratégicas de educación y salud, se pretende sistematizar los procesos de las técnicas y así transmitir las mejores prácticas encaminadas al cuidado de la seguridad e higiene de los artesanos, así como la consecución de la calidad de los productos.



Metología

A partir de los objetivos planteados, se determinaron cuatro fases para el diseño del manual. Estas fases fueron:

1. Construcción de la información. A través de la coordinación de mesas de trabajo, se reunieron a 33 artesanas conocedoras de alguna técnica. En total se identificaron 13 técnicas artesanales de las cuales se recabó información de:

- 1) la historia
- 2) los procesos
- 3) los materiales
- 4) las herramientas, maquinaria y mobiliario
- 5) los productos a elaborar
- 6) las buenas prácticas
- 7) la calidad
- 8) las medidas de seguridad e higiene.

Todo en un esquema plasmado en un rotafolio.

Posteriormente, se realizó la identificación de las etapas del proceso de cada técnica, mediante el diálogo entre artesanas, el equipo de Empresas Sociales y facilitación. Cabe recalcar que en esta actividad se retomó la información de los rotafolios elaborados.

En última instancia se presentó un esquema diseñado por las artesanas y los equipos de apoyo, lo que permitió analizar y reflexionar las similitudes y diferencias entre las prácticas de una misma técnica por diferentes artesanas.

2. Validación de la información. Visita a los talleres y a los grandes maestros artesanos.

3. Diseño y maquetación editorial del manual. Se tomaron fotografías que ilustraran el desarrollo de cada técnica para una mejor comprensión de este material.

4. Presentación y entrega del manual



Taller Artesanal de Filigrana

Utilidad del producto:

- Decorativo
- Accesorio
- Hogar
- Almacenaje

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Tiaras.
- Mancuernillas.
- Prendedores.
- Productos de decoración.
- Aretes.
- Collares.
- Anillos.
- Portaretratos.

Procedimiento e instrucciones de trabajo



La elaboración de productos en filigrana de plata, requiere un proceso de transformación de la plata sólida en hilos o alambres, que permitan la construcción del diseño de cada pieza. Cada paso se realiza de forma artesanal convirtiendo el producto final en una artesanía única en su elaboración.

El procedimiento del trabajo abarca los siguientes pasos:

- La preparación del material para realizar el trazado de la pieza.
- La elaboración del material corchado para el relleno de la pieza.
- La preparación del material para la soldadura.
- El trazado en los moldes con los alambres de plata que pueden ser de diferente grosor de acuerdo a la pieza a elaborar (90-80-75-70-65-60).
- La soldadura del trazado.
- El relleno de la pieza de acuerdo al diseño con los alambres de plata corchado.
- Soldadura del relleno de la pieza.
- Acabado de la pieza (incrustaciones de piedras y detalles de la pieza).
- Limpieza y plateado.

Preparación del material para el trazo



1. Pesar 50 grs de plata y de 4 a 5 grs de cobre para adecuar la materia prima.
2. Colocar los gramos de plata y de cobre en un crisol para fundir con un soplete por 15 min (.925).
3. Engrasar y calentar el riel de acero.
4. Vaciar la plata fundida en el riel de acero.
5. Levantar con un alambre de acero (rayo de aguja de bicicleta) y unas pinzas la barra de plata.
6. Enfriar la barra metiendo y sacando en seguida la pieza en una cubeta con agua
7. Pasar la barra de plata por el laminador de alambre (palacios) por las 12 medidas, de la más gruesa a la más delgada, para transformar la pieza en un alambre de plata más fino y maleable.

Nota: Cada cuatro medidas del laminador se deberá calentar con el soplete la pieza (se calienta la pieza con el soplete para que se estire y tenga flexibilidad, evitando que el alambre se quiebre) y pasar por proceso de enfriar con agua hasta terminar los 12 palacios, incluyendo la última medida.

8. Lijar la punta del alambre de plata formada con una lima triangular.
9. Pasar el alambre por una placa de hilera de tungsteno, hasta contar con el grosor deseado y con ello obtener el material para el trazo del producto (90-80-75-70-65-60).
Nota: Cada tres medidas se deberá calentar nuevamente la pieza (se calienta la pieza con el soplete para que se estire y tenga flexibilidad, evitando que el alambre se rompa) y pasar por proceso de enfriar con agua
10. Para finalizar el material se calienta nuevamente el alambre y se pasa por el proceso de enfriar. Se coloca el alambre en el laminador de chapa, se lija con la lima #360 y se enrolla el hilo o alambre.

Para hacer el material del relleno (alambre corchado)



1. Realizar los nueve pasos de la adecuación del material para trazo de las piezas.

2. Colocar en la hilera de Tungsteno el alambre de plata hasta llegar a las medidas de .45 o .35.

Nota: Para lograr la medida se deberá calentar nuevamente la pieza (se calienta la pieza con el soplete para que se estire y tenga flexibilidad, evitando que el alambre se rompa) y pasa por proceso de enfriar con agua.

3. Una vez obtenido los hilos de plata de medida .45 o .35 se realiza el proceso de corchado, en donde con la unión de 2 hilos de la misma medida, los alambres se estiran en una superficie plana y se sujeta con una pinza los alambres, para lograr el corchado se utiliza una madera que se va rodando ejerciendo presión sobre los alambres hasta enrollarlos.

Nota: Para lograr una mayor precisión en el corchado se deberá calentar la pieza corchada (se calienta la pieza con el soplete para que se estire y tenga flexibilidad, evitando que el alambre se rompa) y pasar por proceso de enfriar con agua.

4. Repetir el proceso de corchado de 2 a 4 veces hasta que quede suficientemente entrelazado.

5. Para finalizar el material se calienta nuevamente el alambre y se pasa por el proceso de enfriado. Se coloca el alambre en el laminador de chapa, se lija con la lima #360 y se enrolla el hilo o alambre.

6. Blanquear la pieza hirviendo en agua con ácido sulfúrico, cuando el agua se encuentre en su punto de ebullición se remoja la pieza durante 1 min.

Preparación de la Soldadura

1. Pesar 10 gr de plata y 10 gr de latón.

2. Colocar el material en un crisol y se funde con un soplete.

3. Vaciar en el ladrillo (calado) la preparación del material.

4. Tomar con una pinza la pieza y se sumerge en agua para enfriar.

5. Sujetar la pieza en una prensa.

6. Lijar con la lima bastarda la pieza hasta convertir en polvo.

Nota: Se coloca una caja de cartón con papel periódico debajo de la mesa en donde se lima la soldadura para recoger el polvo que se genera.

7. Limpiar la lima bastarda con el cepillo circular, colocando los residuos del polvo de la soldadura en la caja de cartón.

8. Pasar imán sobre el polvo de la soldadura, para quitar las impurezas y los residuos de la prensa.

9. Moler con una botella de vidrio 3 g de bórax para quede fino sobre un papel bond

10. Pesar la soldadura y el bórax

11. Mezclar 5 g soldadura en polvo y 3 g de bórax en polvo para terminar el material que se utilizara para la soldadura Tiempo 2.5 hrs: 50 g de soldadura.



Procedimiento armado de la pieza



1. Colocar en los moldes de cobre el alambre para el trazo de las piezas.
2. Colocar el polvo de la soldadura en un recipiente agregando agua o soldex, verter en la pieza a soldar y soplear.
3. Lijar la pieza trazada sobre un ladrillo liso y limpio.
4. Golpear la pieza con un aplanador de martillos para aplanar las imperfecciones ocasionadas en la soldadura.
Nota: Algunos artesanos utilizan otras herramientas metálicas (pinzas, etc.), para aplanar imperfecciones de la soldadura.
5. Blanquear la pieza sumergiéndola en agua hirviendo con ácido sulfúrico.
Nota: La pieza debe estar sumergida en su totalidad, utilizando una cacerola de cobre.
6. Esperar el secado.
7. Calentar la pieza con el soplete para que se estire y tenga flexibilidad pasando por proceso de enfriar con agua.
8. Blanquear nuevamente la pieza sumergiéndola en agua hirviendo con ácido sulfúrico.
Nota: La pieza debe estar sumergida en su totalidad, utilizando una cacerola de cobre.
9. Rellenar con hilo 0.35 o 0.45 (una vez listo el trazado) de acuerdo al diseño de la pieza.
10. Verter la soldadura sobre el relleno y fundir.
11. Marcar con un punzón la cual lleva en su punta el número .925.
Nota: El hecho de que lleve la marca .925 es una garantía de su composición y calidad.
12. Blanquear la pieza sumergiéndola en agua hirviendo con ácido sulfúrico.
Nota: La pieza debe estar sumergida en su totalidad, utilizando una cacerola de cobre.
13. Cepillar con cepillo de grata y detergente con agua hasta dejar brillante la pieza.
Nota: En caso de que la pieza tenga imperfecciones (manchas oscuras) se regresa al punto 11.
14. Sumergir en el líquido plateador por unos segundos hasta lograr el plateado deseado.
Nota: por cada 20 grs de plata se utiliza 1 litro de plateador.
15. Enjuagar la pieza con abundante agua y secar.
16. Verificar control de calidad.
17. Empacar.

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras, anillos, aretes, collares.
- Prohibido el acceso a niños y animales.
- Tener cubos de agua cerca del área de trabajo.
- Uñas limpias y sin esmalte.
- Después de hacer uso de las herramientas, maquinaria y equipo limpiar y resguardar.

Calidad:

- Medidas simétricas
- Soldadura oculta
- Gramos adecuados al tipo de pieza
- Limpiar de 3 a 4 veces la pieza.
- Producto limpio, sin residuos.

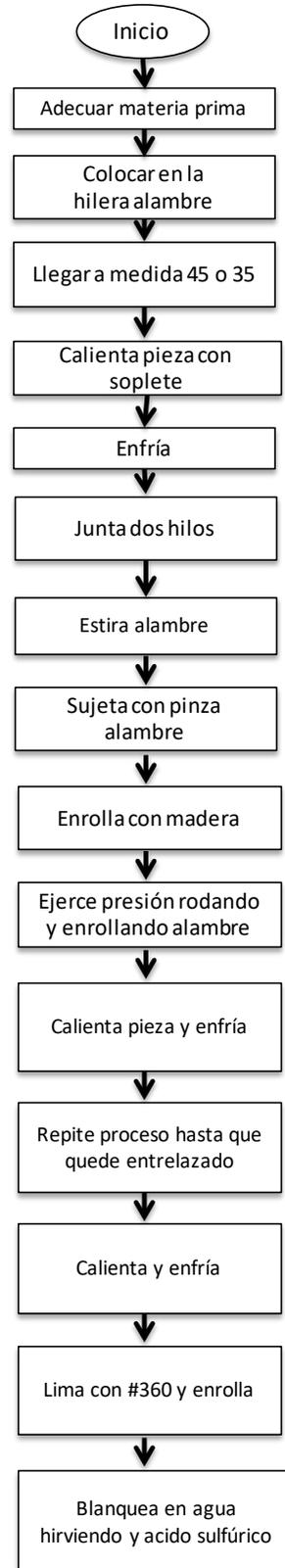
Seguridad e higiene:

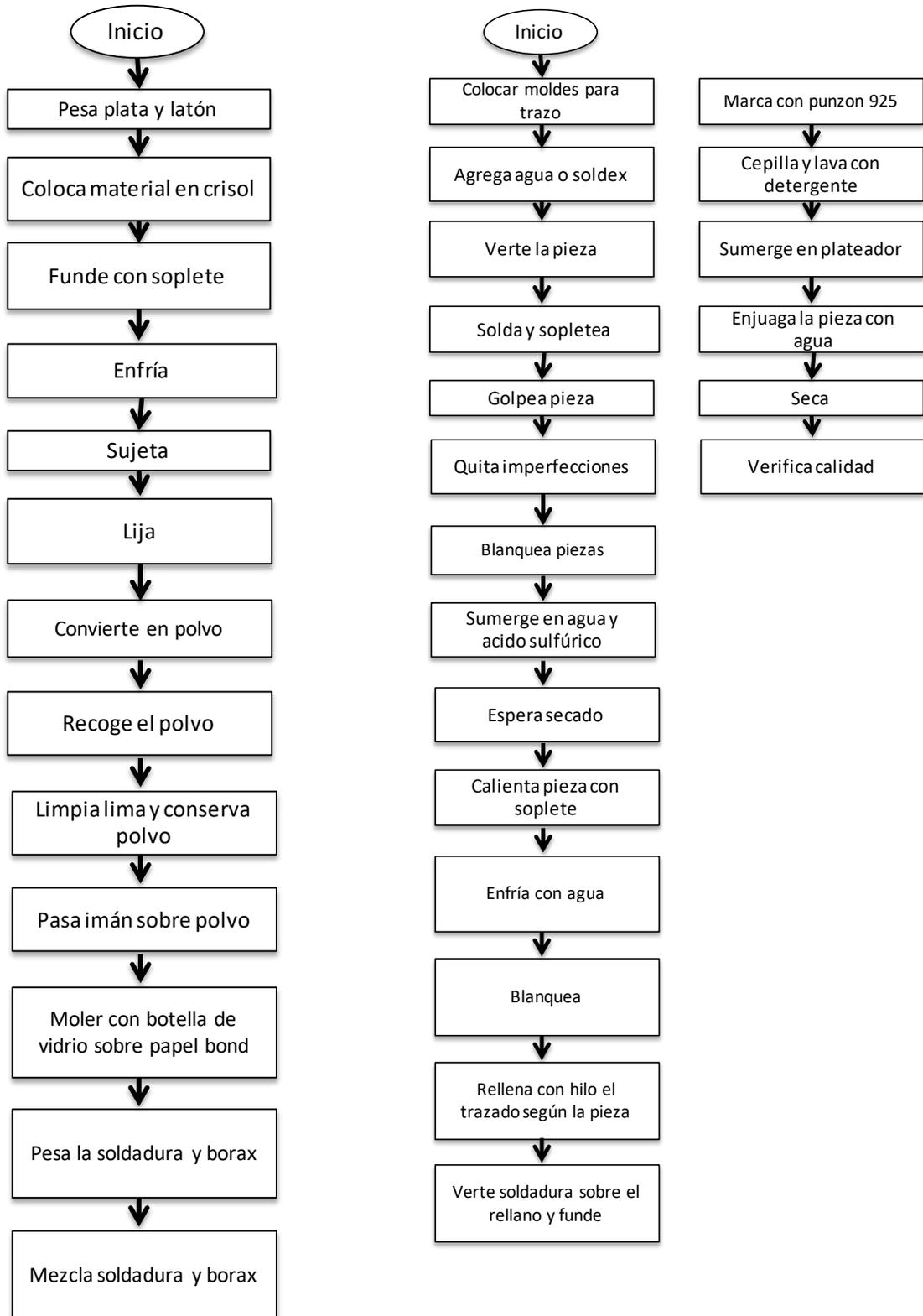
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de mandil, lentes de seguridad, botas, guantes, cofia y cubre bocas.

Accidentes:

- Cortaduras con la tijera.
- Quemaduras.

Diagrama de flujo de los procesos





HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Motor Foredom		
Balanza de dos platos 500 g		
Balanza digital		
Motor para pulir de 1/3 (Esmeril)		
Tapaboca industrial		
Lentes de seguridad		
Calibrador circular		
Yunque		
Prensa para limar		
Extinguidores		
Laminador de alambre		
Laminador de chapa manual		
Soplete completo fuelle- manguera		
Hilera de Tuxtana		
Hilera Pequeña		
Cepillo de gratas		
Jgo de 12 embutidor		
Dados		
Paila de cobre		
Arco de segueta de joyero		
Rizador		
Yunque		
Lima triangular pesada		
Tijera Obi mango negro		
Tijera para uñas de 3 1/2		
Alicate punta 1/2 caña		
Alicate punta plana		
Alicate punta redonda		
Martillo promo curvo		
Pinza de mecánico		
Ladrillo para soldar		
Brullidor de hierro (Medidor) para anillos		



MATERIALES

MATERIALES		
Descripción	Proveedor	
Plata	Felipe Farjar en el centro joyero	
Cobre		
Henequén		
Latón		
Borax (Polvo)		
Cera		
Encendedor		
Acido Sulfúrico	Farmacias del Bazar	Si
Agua		
Soldex		
Ácido ecológico	Farmacias del bazar	Si
Detergente	Dunosusa	Si
Telas de algodón	Parisina	Si



Taller Artesanal De Urdido De Hamaca

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Hogar.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

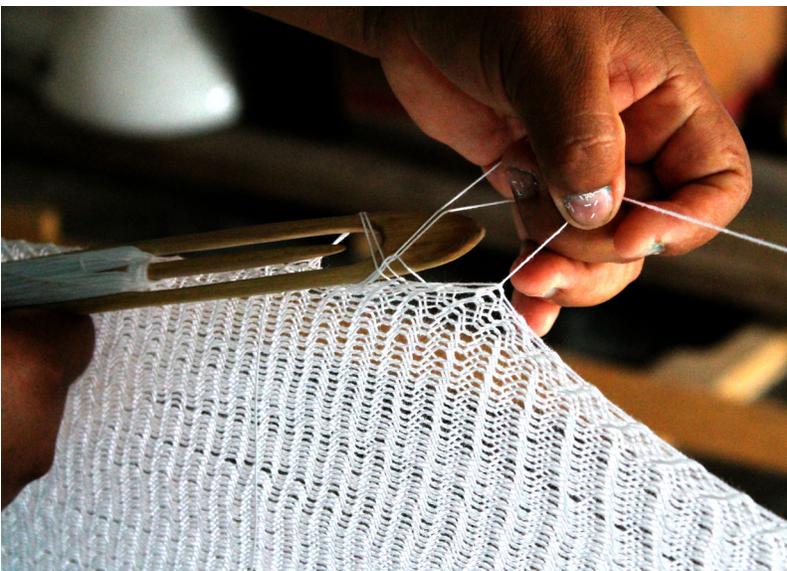
- Hamaca (matrimonial, individual, extramatrimonial).

Procedimiento e instrucciones de trabajo

El urdido de hamaca es una técnica artesanal que consiste en formar una malla sostenida a los extremos, por un brazo en cada lado y dar forma a un objeto para descansar. La característica de esta técnica reside en la dificultad del armado de la red en un bastidor de urdido, debido a que se debe estar de pie durante el proceso de producción, así como mantener el conteo del urdido.

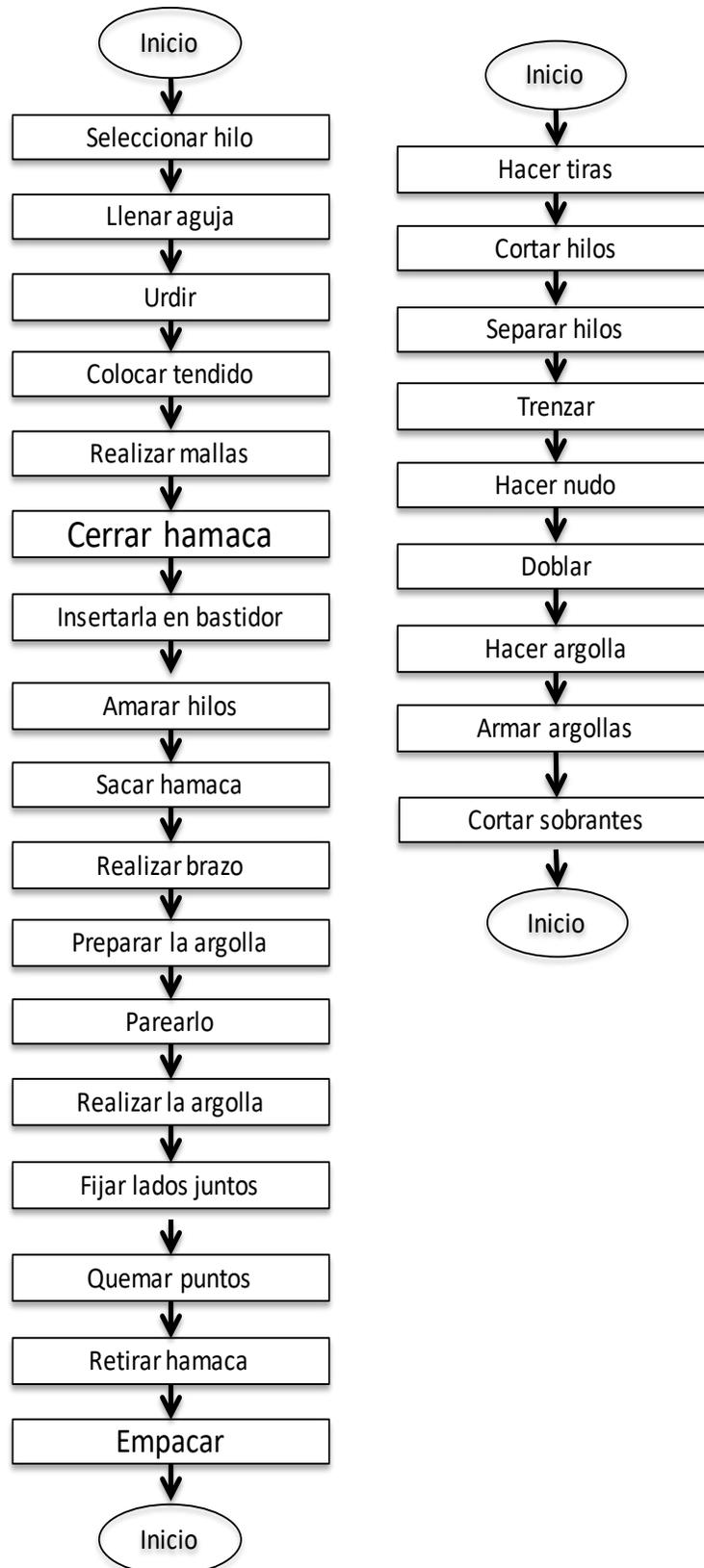


Proceso de producción:



1. Llenar aguja.
2. Guindar el hilo horizontal por el bastidor.
3. Urdir la orilla de la hamaca.
4. Urdir malla (cuerpo) dando 172 vueltas dependiendo del tamaño de la hamaca.
5. Urdir la orilla de la hamaca.
6. Quitar hilos sobrantes.
7. Tomar medidas de los brazos (1.11 mts).
8. Formar los brazos de la hamaca y confeccionar una lazada o perilla que permite colgarla.
9. Sacar hamaca del bastidor.
10. Realizar control de calidad.
11. Empacar o exhibir.

Diagrama de flujo de los procesos



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.

Accidentes:

- Golpes contra el bastidor o con la aguja.
- Cortes con la tijera.

Calidad:

- Presentación sin nudos en la malla ni el brazo.
- Urdido cerrado y firme.
- Brazos con las mismas medidas.
- Limpieza de los hilos.

Seguridad e higiene:

- Lentes de visión.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.



HERRAMIENTA / MAQUINARIA/ EQUIPO

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR/ PROCEDENCIA	FACTURABLE
Bastidor de madera	Carpintero	NO
Aguja de madera	Mercado "La cigüeña"	NO
Plástico		
Aluminio		
Tijera	Papelería "Mercería"	SI
Cinta métrica	Papelería "Mercería"	SI
Martillo	Tlapalería	SI



MATERIALES		
DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR/ PROCEDENCIA	FACTURABLE
Hilos de algodón	Distribuidoras de hilos “La poblana, La cigüeña”	SI
Hilos de nylon	Distribuidoras de hilos “La poblana, La cigüeña”	SI
Hilos crochet	Distribuidoras de hilos “La poblana, La cigüeña”	SI
Hilos sansevieria	En otras comunidades(euan, tixcob)	NO



Taller Artesanal de Bordado a mano

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Accesorio.
- Hogar.
- Vestir.
- Mantelería.
- Entretenimiento.

Dirigido a:

- Público en general/ Hotelería.

Productos:

- Juegos de bebés.
- Vestidos para niñas.
- Baberos.
- Ositos chun.
- Mantelería.
- Batas para baño.
- Caminos de mesa.
- Servilletas.
- Individuales.
- Cocteleras.
- Hipiles.
- Chalinas.
- Mantas.
- Sabanas.
- Bolsas hipil.

Procedimiento e instrucciones de trabajo



La elaboración de productos bordados a mano, requiere paciencia y conocimiento exacto de la técnica para presentar un frente de bordado simétrico y un acabado trasero limpio, es decir sin nudos o puntadas discontinuas. Cada patrón del bordado a mano es complejo, pues antes de realizar el proceso de bordado se requiere comprender la estructura de lo que se quiere plasmar para luego seguir una técnica fina y apreciable en la tela.

Proceso de producción: Baberos



1. Seleccionar la tela (lino/ toalla azteca).
2. Seleccionar el Hilo del color del diseño (ver catálogo de colores).
3. Cortar la tela del ancho del patrón o molde.
Nota: para el bordado del babero se deberá cortar el forro de toalla Azteca de la misma medida de la tela de lino.
4. Cortar el caneavá en 13 cm de largo por 11 cm de ancho colocar el caneavá en el centro de la tela.
5. Dejar de 2 cm desde el borde de la tela para empezar el bordado del diseño.
6. Bordar el diseño contando las puntadas.
7. Deshilar el caneavá.
8. Colocar etiqueta de Taller Maya por dentro de las dos telas.
9. Coser en máquina de costura recta las dos telas encontrando los frentes, colocar la etiqueta de Taller Maya y dejar 4 cm sin costurar.
10. Hacer piquetes en las curvas de la pieza.
11. Voltear la pieza.
12. Cerrar con costura manual.
13. Bordar toda la orilla del babero con puntada de ratón (color del hilo según diseño).
14. Almidonar y planchar la pieza húmeda.
15. Dejar secar.
16. Colocar el broche en las puntas del babero.
17. Empaquetar.

Tiempo de elaboración: 4 horas

Proceso de producción: Osito de Chun



1. Seleccionar la tela lino.
2. Seleccionar el hilo (azul o rosado).
3. Cortar 2 moldes de la tela en 29 cm de largo por 25 cm de ancho.
4. Cortar el canevá en 9 cm de largo por 8 cm de ancho.
5. Colocar el canevá en el centro de la pieza del oso.
6. Bordar el corazón en punto de cruz.
7. Deshilar el canevá.
8. Trazar silueta del oso en la tela, buscando el centro del patrón y se cose la etiqueta en la pieza trasera.
9. Encontrar frentes del patrón del oso y coser en maquina recta las dos piezas dejando 1 cm sin costurar.
10. Refilar las orillas a 1 cm.
11. Realizar piquetes o muescas en curvas.
12. Voltear la pieza.
13. Rellenar con nube esfera.
14. Cerrar la pieza a mano.
15. Bordar los ojos, nariz, garras en manos y pies en punto de cruz con el hilo (azul o amarillo).
16. Empaquetar.

Proceso de producción: Huipiles



1. Seleccionar la tela.
2. Medir y colocar el molde para el corte.
3. Cortar el canevá de acuerdo al tamaño del diseño (medidas).
4. Centrar el canevá en el cuello y en la parte inferior de la blusa huipil/huipil.
5. Bordar el diseño contando las puntadas.
6. Deshilar el canevá.
7. Armar la pieza (cuello, costados) haciendo el dobladillo, cosiendo las alforzas y cerrando los costados de la blusa huipil/huipil con puntada de costilla de ratón de forma manual.
8. Lavar la pieza con detergente sin cloro y jabón azul.
9. Almidonar y planchar la pieza húmeda.
10. Dejar secar.
11. Empacar.

Tiempo de elaboración: 60 horas (3 semanas)

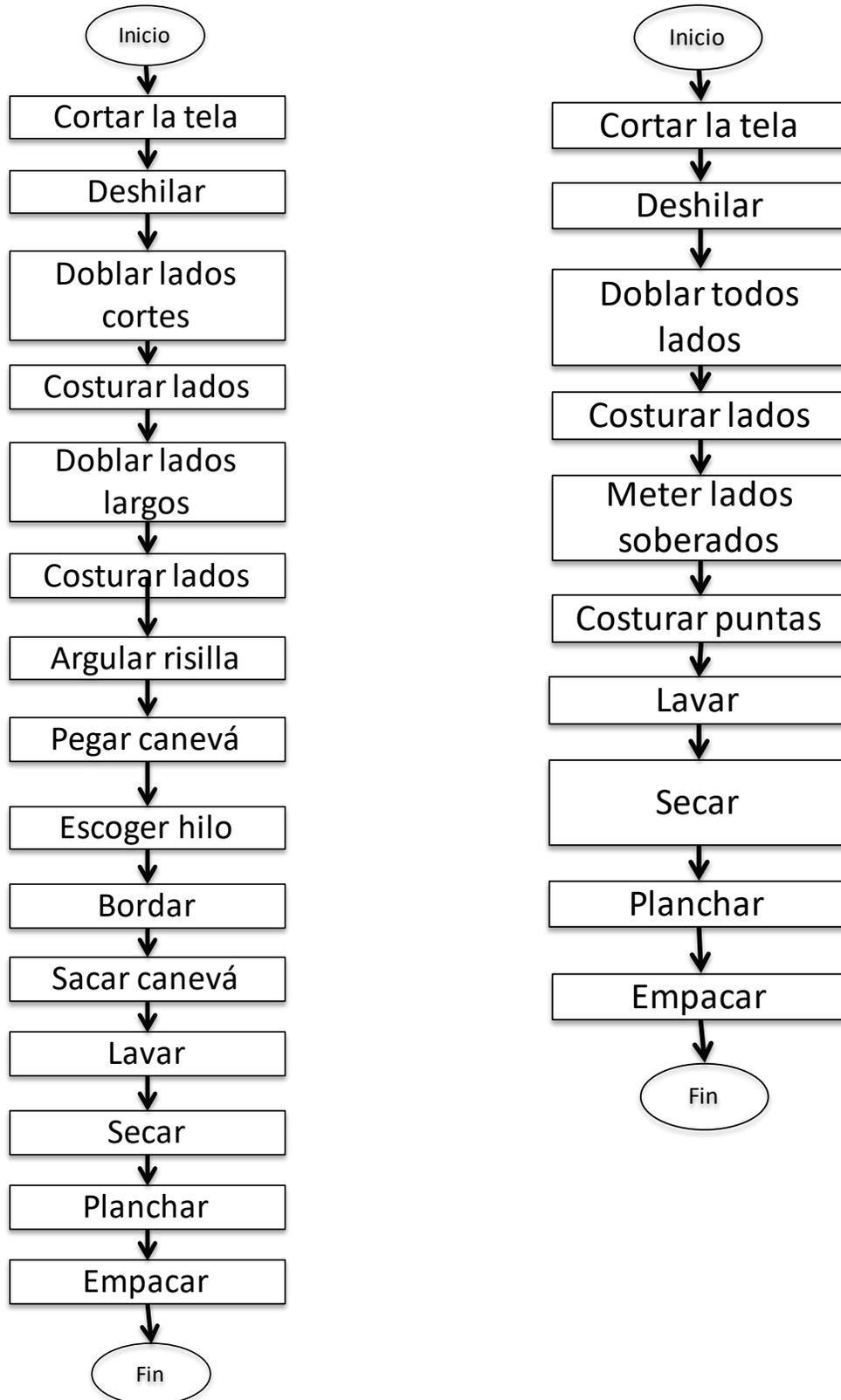
Proceso de producción: Mantelería

1. Seleccionar la tela.
2. Medir y cortar la tela dependiendo del diseño.
3. Deshilar la tela.
4. Hacer el dobladillo y formar las esquinas en inglete de forma manual.
5. Hacer el enrejillado manual
6. Medir el canevá y cortar.
7. Centrar y fijar el canevá en la tela.
8. Bordar según el diseño.
9. Lavar la pieza con detergente sin cloro y jabón azul.
10. Almidonar y planchar la pieza húmeda.
11. Dejar secar.
12. Empacar.

Tiempo de elaboración: de acuerdo al producto (cocteleras, individuales, toallas, manteles)



Diagrama de flujo de los procesos



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del usos.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).

Calidad:

- Bordado centrado.
- Acabado limpio (sin hilos sueltos, prenda limpia y sin arrugas).
- Puntada centrada.
- Costuras de pegado de botones oculto.
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.

Seguridad e higiene:

- Usos del dedal de hule durante todo el proceso de producción.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.

Accidentes:

- Piquetes en los dedos.
- Cortaduras en los manos.

HERRAMIENTA / MAQUINARIA/ EQUIPO		
DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR/ PROCEDENCIA	FACTURABLE
Aguja de mano No. 4 Victoria	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Alfileres de cabecita	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Cinta metrica	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Descosedora	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Aros de madera	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Tijera	Mercerías y papelerías (huacho martin, casa peraza, asis tuvestir)	SI
Planta industrial de vapor	Distribuidoras de maquinarias: CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI
Burro de planchar	Distribuidoras de maquinarias: CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI

MATERIALES		
Descripción	Proveedor	Facturable
Hilo para bordar (ANCHOR, JP, DMC, + BRILLO	Distribuidoras de hilos: Casa Huacho Martin Sa De Cv, Hilos La Cigüeña S.a.	SI
Tela jamaica		SI
Tela lino		SI
Almidón	Telas Parisina, farmacias bazar	SI
Nube esfera	Telas Parisina	SI
Canevá	Telas Parisina	SI



Taller Artesanal de Bordado a Máquina

Utilidad del producto:

- Vestimenta
- Decoración
- Accesorios
- Hogar

Dirigido a:

- Público en general/ Macotas

Productos:

- Hipiles con justan.
- Blusas hipil (cuello v, cuello cuadrado).
- Cojines.
- Bordados de portatab/ porta ipad.
- Pañuelos.
- Servilletas.
- Tiras bordadas para blusas.
- Ropa para mascotas.
- Cinturones.
- Toallas.
- Bordado para pantalón de mezclilla.
- Ternos.
- Rebosos.

Procedimiento e instrucciones de trabajo



La elaboración de productos bordados a máquina, requiere paciencia y conocimiento del uso de la máquina, la técnica para dar forma a los diseños deseados y un estricto mantenimiento de herramientas y maquinaria. Cada patrón a bordar a máquina requiere exclusivo cuidado con la extensión de la tela, el uso de colores adecuados y manejo adecuado de la maquinaria, por ende, es una técnica artesanal que incentiva la creatividad y la consecución del tradicional vestuario de cada estado.

Proceso de producción



1. Seleccionar el material con que se va a trabajar (tela, hilos medidas y número de piezas).
 2. Trazar las medidas en la tela.
 3. Cortar la tela (mangas, el delantero, trasero, según pieza a realizar).
 4. Dibujar el diseño a bordar.
 5. Colocar pellón en el área que se realizará el bordado.
 6. En las orillas se coloca tela adicional.
 7. Colocar el aro en el área pintada del bordado.
 8. Bordar el diseño.
 9. Sacar del aro.
- Nota:** Se deberá cortar los hilos sobrantes y planchar cada vez que se termine un aro.
10. Picar y bordar el cuello y las orillas
 11. Verificar que el diseño esté bien bordado.
 12. Enviar al taller de corte y confección para cerrar la prenda.
 13. Lavar la pieza (para descartar manchas y marcas de lápiz).
 14. Dar última revisión (hilos sueltos, marcas, etc.).
 15. Planchar con almidón.
 16. Exhibir.

Tiempo de elaboración: Según diseño.

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del usos.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.

Accidentes:

- Corto circuito.
- Cansancio visual, en las articulaciones, de espalda.
- Piquetes en los dedos.

Calidad:

- Bordado centrado.
- Acabado limpio (sin hilos sueltos, prenda limpia y sin arrugas).
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.
- Bordado liso.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de guantes y mandil en el proceso de lavado.



MATERIALES

Descripción	Proveedor	Facturable
Tela	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Hilos		SI
Marca: Marathon, Iris	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Hilera	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Hilo crochet	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Hilo metal	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Pellón	San francisco de Asis, Casa Huacho Martin	SI
Papel calca	Tony super papelerías	SI
Detergente	Dunosusa	SI



HERRAMIENTA/MAQUINARIA/EQUIPO

Descripción	Proveedor/Procedencia	Facturable
Regla L	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Aguja	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Agujas para máquina industrial	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Alfileres	Casa Huacho Martin Sa De Cv	
Aro para bordar	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Tijera de corte	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Tijera para hilo	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Descosedor	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Cinta Métrica	Casa Huacho Martin Sa De Cv	SI
Lápiz	Tony super papelerías	SI
Saca punta	Tony super papelerías	SI
Máquina de coser industrial	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI
Máquina de costura recta	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI
Plancha industrial	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV/ DEL SOL	SI
Burro de planchar	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI



Taller Artesanal de Corte y Confección

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Hogar.
- Vestir.
- Mantelería.

Productos:

- Bolsas ecológicas.

Dirigido a:

- Público en general.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

La elaboración de productos con la técnica corte y confección requiere del desarrollo de aptitudes espaciales para el trazo de moldes, ubicación de cortes y costuras que permitan la creación de una prenda o un accesorio estético.

Proceso de producción:

1. Trazo:

- Alinear la tela,
- Colocar el patrón o molde de la pieza a confeccionar,
- Marcar la figura o pieza a cortar sobre la tela

2. Corte de la tela con tijera de corte

3. **Habilitación:** se preparan todas las piezas y accesorios para la prenda a confeccionar.

4. **Costura y armado** de la pieza utilizando la máquina industrial para la costura recta.

5. Colocar la etiqueta.

6. **Acabados** con la máquina Over (Colocar avíos o accesorios de la prenda).

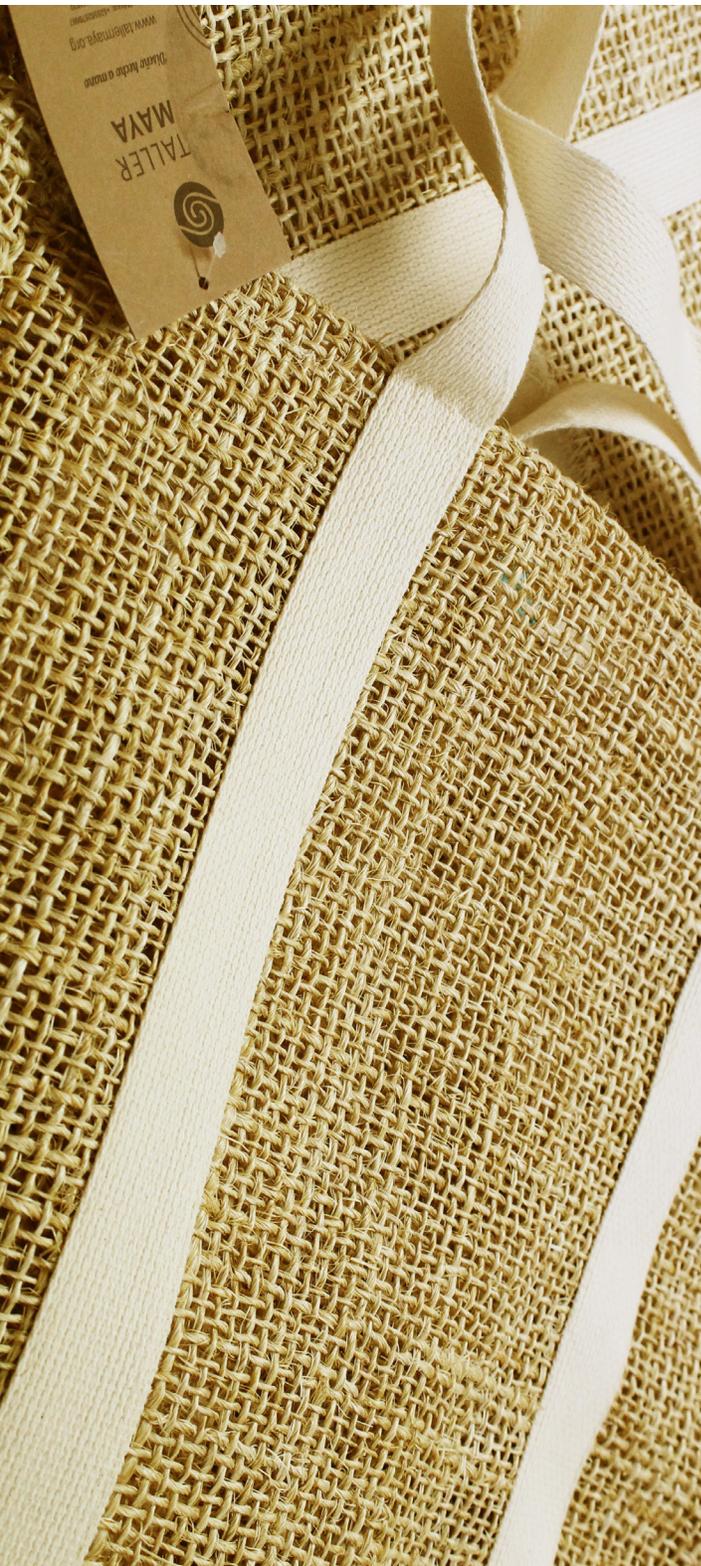
7. Planchar la pieza terminada.

8. Control de calidad

9. Doblar y empacar el producto.



Proceso de manufactura de bolsas ecológicas



1. Extender la tela.
2. Trazar y cortar dos piezas de 40 cm x 40 cm y una pieza de 15 cm x 122 cm.

Nota: se puede utilizar tijera o la cortadora eléctrica.

3. Centrar la tira de 122 cm dividiéndola a la mitad y unir todas las piezas, para luego pasar la costura y unir todas las piezas.

Nota: Colocar la costura al pasar la costura.

4. Aplanar las orillas con un martillo.
5. Nota utilizar un martillo de plástico.
6. Poner medida de bolsa.
7. Cortar la cinta.
8. Costurar la cinta a la bolsay cerrarla.
9. Rasurar la bolsa por dentro y por fuera con una máquina para corte de cabello.
10. Control de calidad.
11. Empacar.

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).

Accidentes:

- Piquetes en los dedos.
- Cortaduras en los manos.

Calidad:

- Acabado limpio (sin hilos sueltos).
- Costura limpia.
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.

Seguridad e higiene:

- Usos del dedal de hule durante todo el proceso de producción.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.

MATERIALES

Descripción	Proveedor / Procedencia	Facturable
Tela	Distribuidoras de hilos: Casa Huacho Martin Sa De Cv, Hilos La Cigueña S.a.	SI
Lino, Henequén, Manta, Toalla, Hilo, Jp, Hilo anchor		
Bies		
Etiquetas tallas		
Cinta Rígida		
Etiqueta taller maya		
Etiquetas instrucción lavado		
Botones		
Botones de cuerno		
Botones forrados		
Broches		
Cierres		
Sal		
Sinergia de menta		
Bolsa de celofán o plástico		
Peñón		
Corriente eléctrica		
Agua potable		
Detergente		
Aceite para máquinas		
Canevá		



HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	Proveedor / Procedencia	Facturable
Máquina de costura recta		
Máquina de coser industrial		
Máquina over		
Plancha industrial		
Bordadora		
Desbaratadores		
Plancha		
Burro de planchar		
Tijeras de corte		
Tijeras para hilo		
Cinta métrica		
Agujas		
Alfileres		
Aros para bordar		
Agujas para máquina industrial		
Reglas L		



Taller Artesanal de Jipi Japa

Utilidad del producto:

- Decorativo
- Accesorio
- Hogar
- Almacenaje

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Tortilleros (8 cm).
- Alhajeros (5, 4 y 3 cm).
- Abanicos (8 cm).
- Monederos (3 cm).
- Sombreros (18.20 cm).
- Lámparas(29 cm).
- Paneras (6 cm).
- Llaveros de pájaro.
- Pulsos.
- Anillos.

Procedimiento e instrucciones de trabajo



1. Golpear y sacudir el Jipi Japa en el piso.
2. Cortar las puntas del Jipi Japa.
3. Se rallan con una aguja cada hoja de jipi japa y se separan una de otra.
4. Quitar todo lo duro para dejar todo lo suave.
5. Se coloca en el horno por 3 horas con azufre para blanquearlo.
6. Tender y deja secar al sol por 2 horas (1 hr por lado).
7. Dejar reposar por 1 día en un lugar fresco.
8. Se remoja con agua y detergente con cloro por 4 hrs.
Nota: agregar cloro al agua dependiendo de las condiciones (limpieza) del Jipi Japa.
9. Se tiende y se espera a que escurra toda el agua.
10. Se coloca nuevamente en el horno por 3 horas con azufre para blanquear.
11. Se deja secar nuevamente al sol por 2 horas (1 hr por lado).

Procedimiento e instrucciones de trabajo



12. Se remoja con agua y detergente con cloro por 4 hrs.

Nota: Agregar cloro al agua dependiendo de las condiciones (limpieza) del Jipi Japa.

13. Se deja escurrir en el piso sobre una madera y esperar secado.

14. Seleccionar el Jipi Japa y separarlas en tres partes: largos, cortos y delgados.

Nota: En caso de que se requiera pintar el Jipi Japa se utilizaran de preferencia los guanos con tonalidades verdes o amarillas y los que obtengan un mejor blanqueamiento se usaran para el armado y las orillas.

15. Pintar el Jipi Japa en caso de que se requiera de acuerdo al color y diseño deseado (en la paila colocar la analina, el agua, la corteza, sal, limón y el Jipi Japa).

Nota 1: Por cada bolsa de analina colocar dos puños de sal

Nota 2: Remojar en agua limpia después de pintar para quitar excedentes de tinte

Nota 3: Dejar secar al sol

16. Tejer Jipi Japa de acuerdo al diseño del producto.

Nota 1: Se deberá humedecer el Jipi Japa, esto para ser más flexible a la hora de tejer.

Nota 2: Usar cinta elástica para evitar que el tejido se mueva.

17. Picar con la tijera los empates.

18. Pasar a control de calidad.

Tiempo de elaboración: Dependiendo del tamaño del diseño.



Alhajero Con Tinte Sintético Ecuatoriano:



1. Iniciar con el amarre en el centro de la base

Nota: Grande (4 amarres de 5 hilos horizontales y verticales), mediano (4 amarres de 4 hilos horizontales y verticales), chico (3 amarres de 4 hilos horizontales y verticales).

2. Para la subida del alhajero se empieza con el amarre al molde de madera.

Nota: La pieza del alhajero tiene un molde especial según la medida o tamaño.

3. Tejer sobre el molde hasta alcanzar la altura del alhajero según el tipo o tamaño.

4. Rematar o costurar las orillas del alhajero antes de retirar el molde.

5. Picar los empates para el acabado.

6. Retirar el molde.

7. Repetir el mismo procedimiento con la tapa del alhajero.

Nota: Para la elaboración de la tapa se utilizará la parte superior del molde.

Alhajero Con Tinte Sintético Suave:

1. Iniciar con el amarre en el centro de la base.

Nota: 6 amarres de hilos blancos, 6 amarres de hilos de color, 6 amarres de hilos blancos, 6 amarres de hilos de color. . .

2. Para la subida del alhajero se empieza con el amarre al molde de madera.

Nota: Cada pieza de alhajero tiene un molde especial según la medida o tamaño.

3. Tejer sobre el molde hasta alcanzar la altura del alhajero según el tipo o tamaño.

4. Rematar o costurar las orillas del alhajero antes de retirar el molde.

5. Picar los empates para el acabado.

6. Retirar el molde.

7. Repetir el mismo procedimiento con la tapa del alhajero.

Nota: Para la elaboración de la tapa se utilizará la parte superior del molde.



Abanico:



1. Iniciar con el amarre del Jipi Japa en los orificios de la base de madera del abanico.

Nota: El jipi a utilizar será de color natural.

2. Tejer hasta alcanzarla altura

3. Rematar o costurar las orillas del abanico antes de retirar el molde.

4. Picar los empates para el acabado.

5. Retirar el molde

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta y mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras, anillos, aretes, collares.
- Prohibido el acceso a niños y animales.
- Después de hacer uso de las herramientas, maquinaria y equipo limpiar y resguardar.

Accidentes:

- Cortaduras con la tijera.
- Quemaduras.

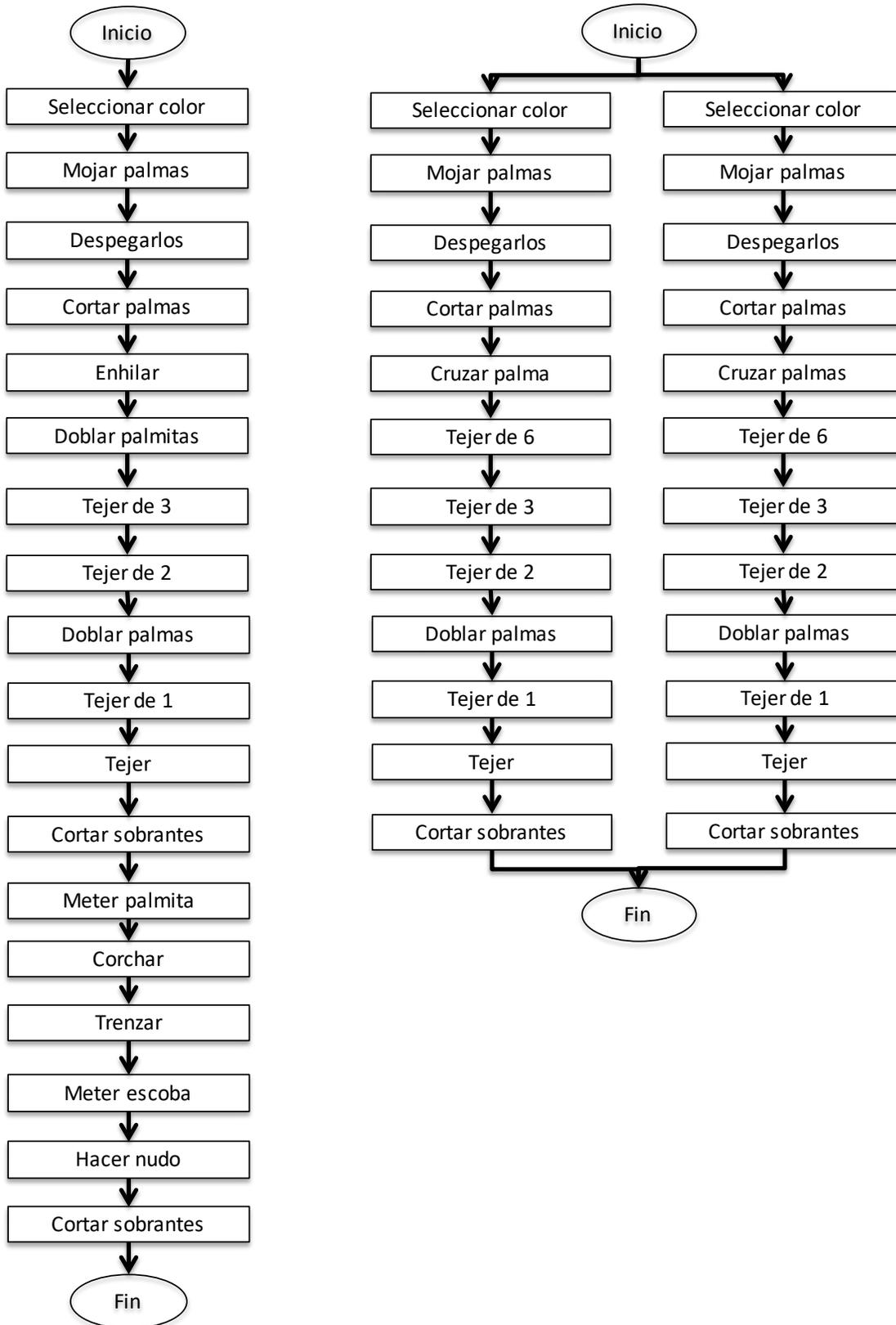
Calidad:

- Medidas simétricas.
- Empate sin agujeros.
- Uniformidad en los colores.
- Producto limpio, sin residuos.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de mandil, lentes de seguridad, botas, guantes, cofia y cubre bocas.

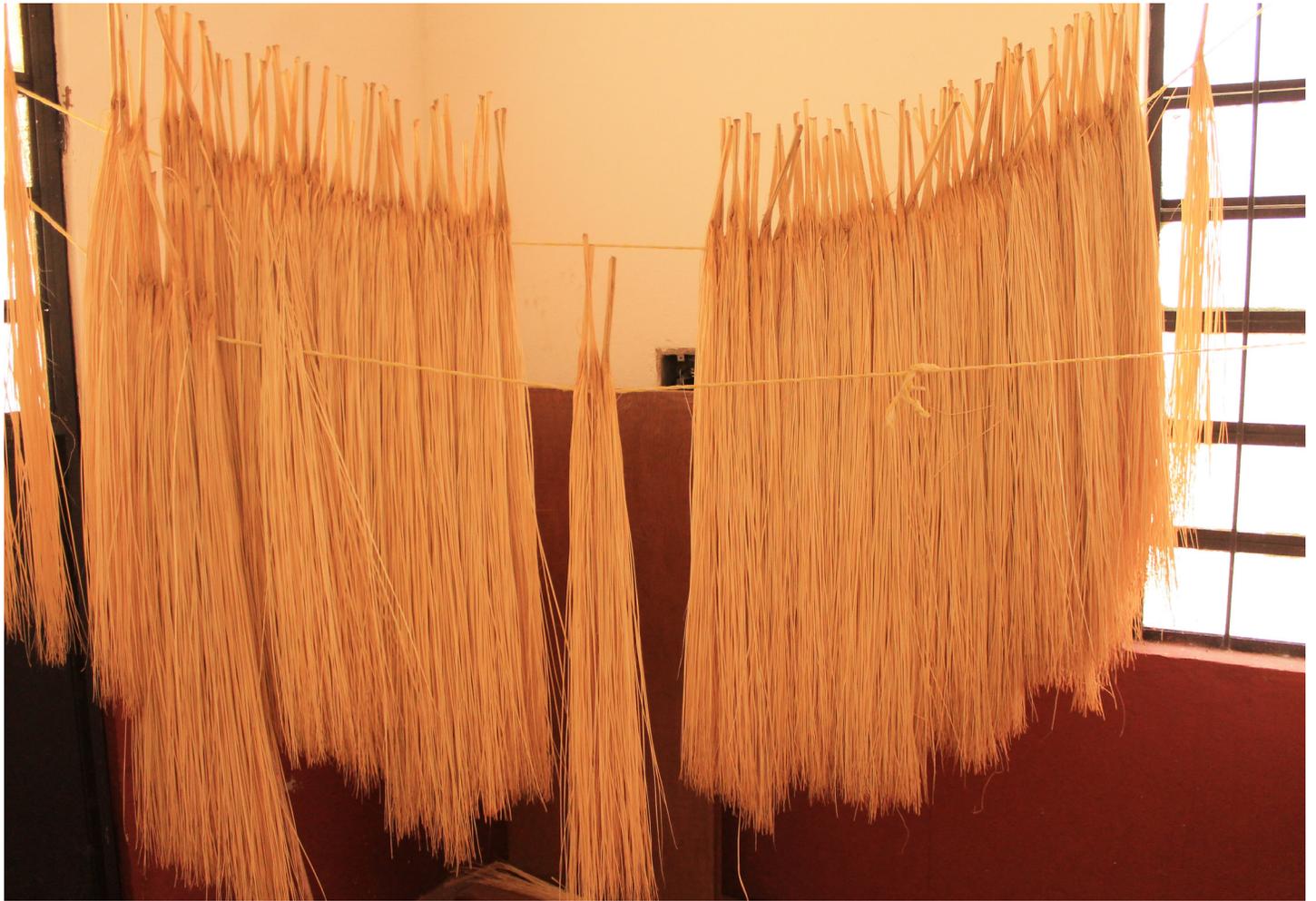
Diagrama de flujo de los procesos



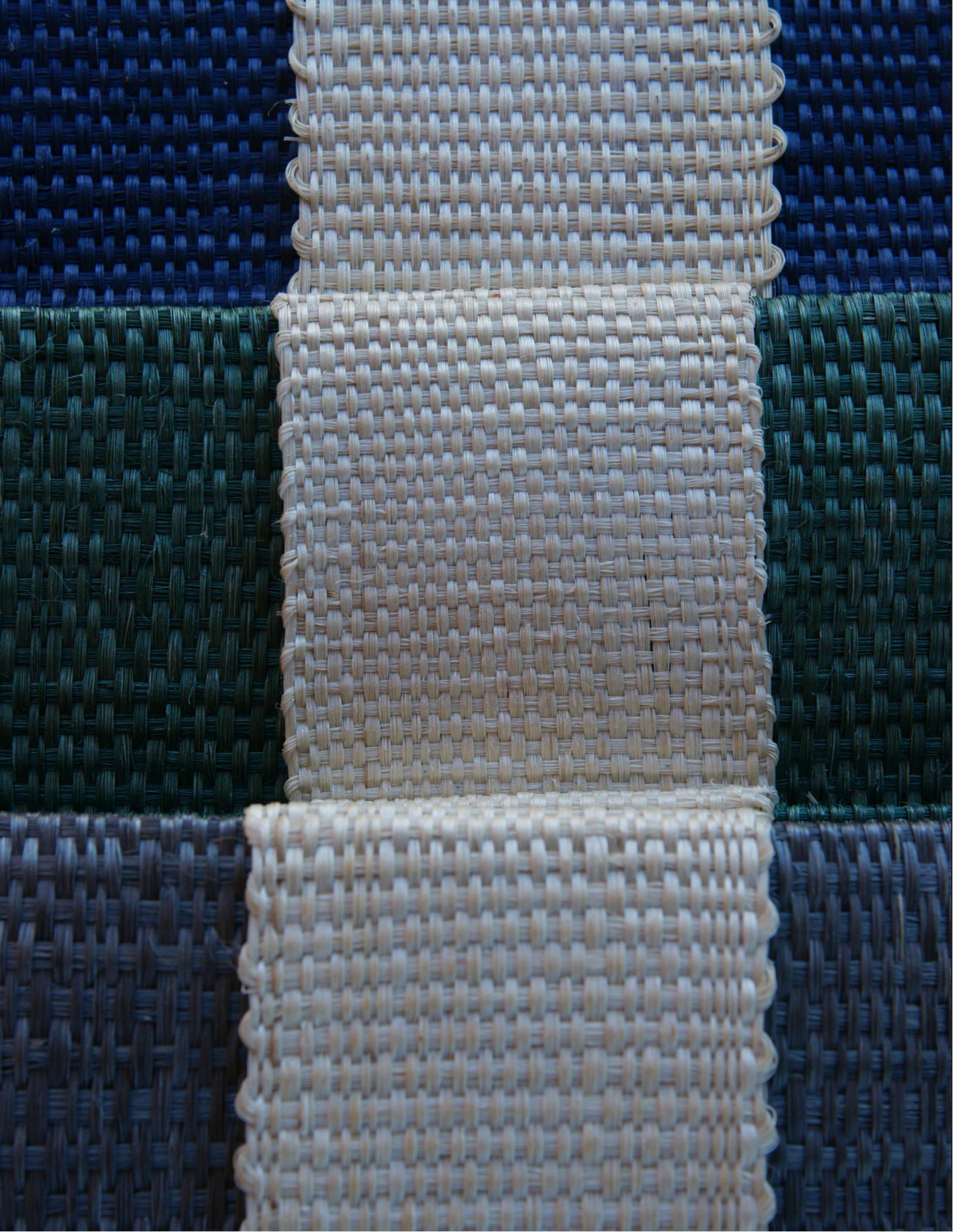


HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Máquina de coser	Casa Brito	Sí
Extinguidores		No
Moldes de sombrero	Carpintería	No
Moldes de alhajero	Carpintería	No
Moldes de tortillero	Carpintería	No
Moldes para cartera chica	Carpintería	No
Molde para cartera grande	Carpintería	No
Tijeras	Farah o HuachoMartín	Sí
Cinta metricas	Farah o Huacho Martín	Sí
Agujas para máquina	Farah o Huacho Martín	Sí
Paila de metal	Simón	Sí



MATERIALES		
Descripción	Proveedor	Facturable
Elástico	HuachoMartín	Sí
Citocol o Anelina	Farmacias del bazar o en una Charpería	Sí
Jipi	Becal	No
Sal de cocina	Supermercado	Sí
Leña	Comunidad	No
Tablas de abanico	Carpintería	No



Taller Artesanal de Telar de Cintura

Utilidad del producto:

- Decorativo
- Accesorio
- Almacenaje

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Cajas (Chica, Medina, Grande).
- Cartera de mano con botón de cuerno.
- Individuales.
- Bolsas.
- Billeteras.

Procedimiento e instrucciones de trabajo: Teñido

La elaboración de productos de telar de cintura es un arte caracterizada por la elaboración manual de tejidos útiles en el armado de productos de decoración, almacenaje y accesorios.

1. Pesar la materia prima.
2. Amarrar el henequén por rollos.
3. Poner a hervir agua, en una paila.
4. Teñir la fibra.

Nota 1: Si el teñido es natural agregar una vela y la corteza de acuerdo al color que se quiera teñir (entre dos y tres horas).

En el punto de ebullición colocar sal y bicarbonato (si es la corteza de moras y Tzalam se agrega alumbre)

Nota 2: Si el teñido es artificial, se utiliza Citocol de acuerdo al color que se quiera teñir.

5. Sacar la corteza de la paila.
6. Colocar el henequén en rollos dentro en el agua teñida (tiempo: 10 min).
7. Sacar la fibra de la paila y tender para secar (tiempo).

Nota 1: Revisar que el henequén esté completamente seco antes de utilizarlo.



Elaboración del tejido:



1. Peinar el henequén untando la cera de una vela blanca (parafina) y pasando la fibra por el peinador de clavos.

Nota: peinar hasta que la fibra quede suave y se peine con mayor facilidad, hasta que se quite todo el zosoc.

2. Hacer nudos en la punta de la fibra del henequén para después amarrar el bastidor.

Nota: hacer 90 nudos para el tejido normal de una hora y de 300 a 350 para un tejido de 5 horas.

3. Sacar la fibra del bastidor para colocar en las maderas del tejido.

4. Atar los hilos de la fibra en las maderas (poste) y a la cintura de la persona para realizar el tejido.

5. Pasar el crochet entre los nudos y enredar continuamente en la madera del mamac por 5 minutos.

6. Iniciar el tejido sacando el henequén para biloch.

Nota: calcular la cantidad del henequén en el biloch que se cruza entre los nudos colocados en las maderas del tejido.

7. Prensar el tejido con el halactec y tejer hasta terminar.

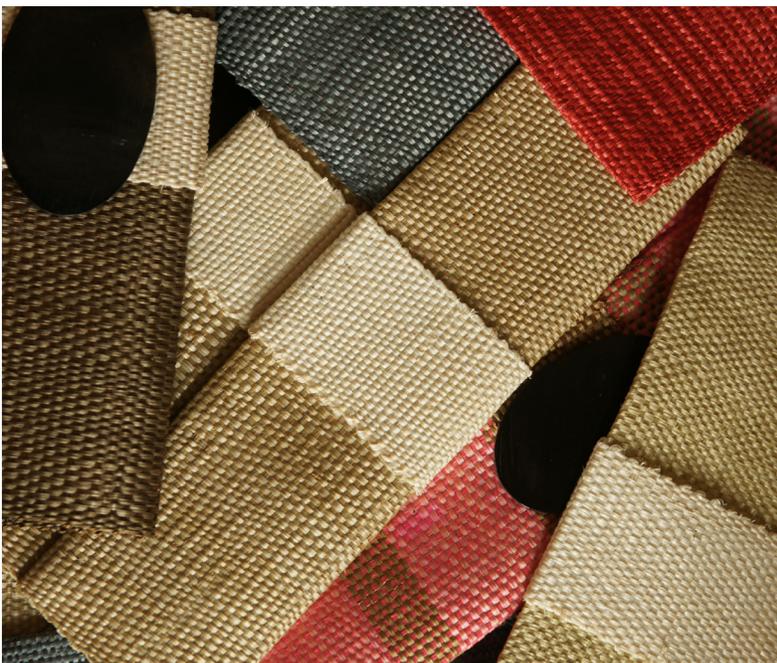
8. Continuar tejiendo con el mamac.

9. Abrir el tejido y cruzar de nuevo el biloch.

10. Revisar la calidad de acuerdo a los estándares establecidos.



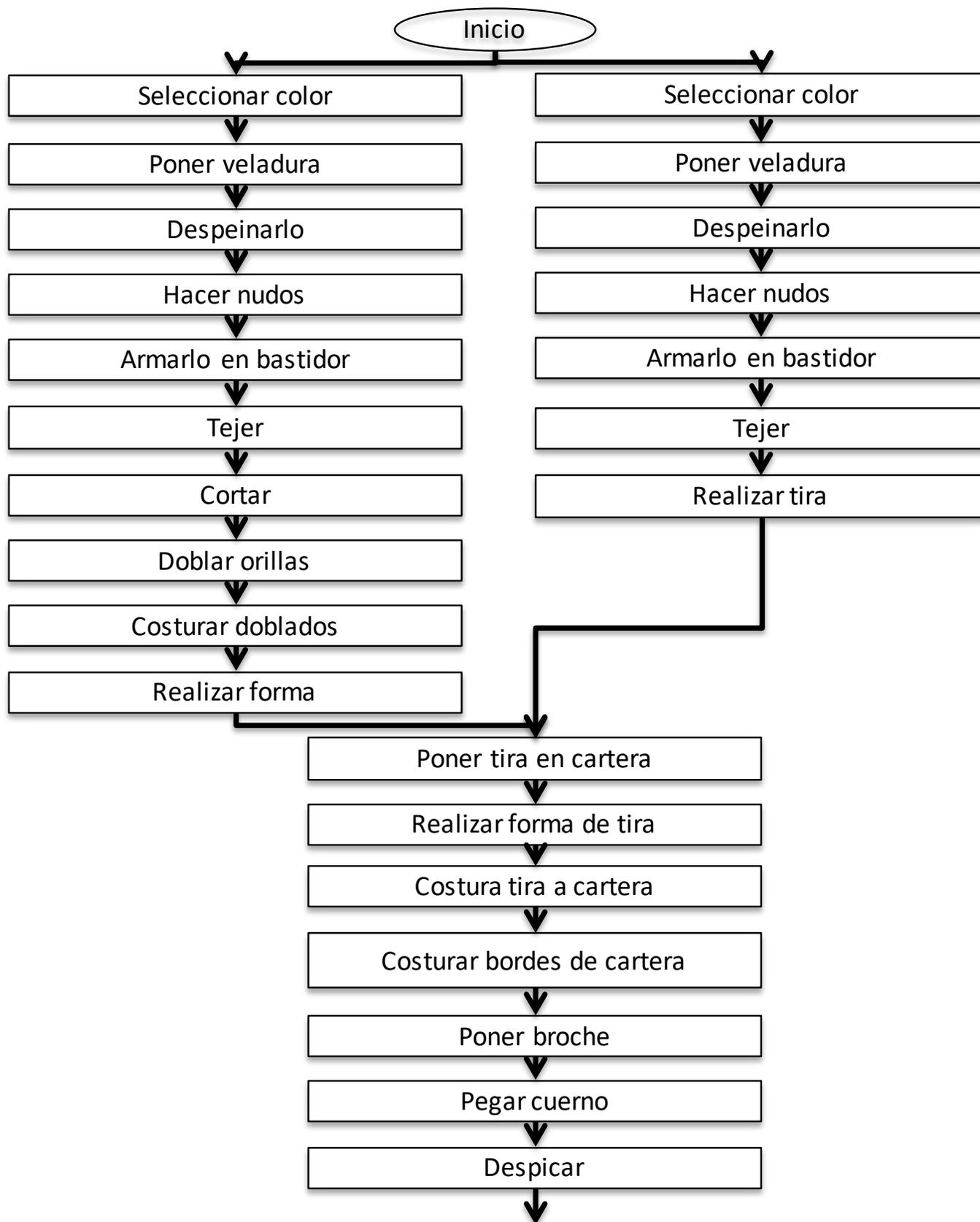
Elaboración de la cartera



1. Cortar el tejido realizado de las maderas.
2. Doblar las orillas.
3. Medir el tamaño de acuerdo al diseño.
4. Costurar las orillas (dobladillo) y lados.
5. Picar los hilos excedentes.
6. Colocar el broche de la cartera.
7. Pegar un botón de cuerno en la parte frontal.
8. Controlar la calidad.
9. Colocar la etiqueta.



Diagrama de flujo de los procesos



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Uso de cubre bocas durante el proceso de teñido.
- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Uso de equipo de seguridad durante el proceso de teñido.

Accidentes:

- Quemaduras.
- Cortaduras en los manos.
- Laceraciones en las manos.

Calidad:

- Medidas simétricas (de acuerdo al diseño).
- Color y costura uniforme.
- Producto limpio.
- Tejido cerrado.
- Correcto pegado del botón de cuerno.
- Sin excedentes de fibra.

Seguridad e higiene:

- Uso de botas, guantes y cubre bocas durante el proceso de teñido.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.

Herramienta/ maquinaria/Equipo		
Descripción	Cantidad	Proveedor
Telar de cintura		Carpintería
Madera medida de 50 cm, grosor escoba		
Madera medida 50 cm, grosor panderilla		Carpintería
Carpintería		
Madera de 50 cm, grosor 5 y 6 cm (jalacte)		Carpintería
Madera 50 cm, cualquier grosor		Carpintería
Cinta métrica		Huacho Martín
Tijera		Huacho Martín
Banquillo		Carpintero
Peinador para henequén		Carpintero
Soga de henequén		Sotuta, Tacmec, jalactun
Agujas		Huacho Martín
Cinturón (mecapal)		Elaboración propia
Pailas de aluminio de 20 a 30 lts		Simón
Bascula de 5 kg		
Orqueta		Elaboración propia
Crochet		Huacho Martín
Coa		Tlapalería
Soga de 20 mtrs		Dunosusa

Materiales		
Descripción	Cantidad	Proveedor
Henequén	por cada kilo de henequén son 4 carteras)	Sotuta, Tacmec, jalactun
Leña	Por cada 1/3 de leña es un kilo de henequén a sancochar	Leñador de la comunidad
Cerillo	Caja	Dunosusa
Velas blancas	Sancochar: 1 pz	
Peinar: 1 pz por cada kilo de henequén	Dunosusa	
Broche imán plateado de 18 mm	1 broche por cartera	“Zapatolandia”
Calle 64 515, Centro, 97000 Mérida, Yuc.		
Pegamento UHU		Casa Huacho Martin Sa De Cv
Papelería Farah		
Pintura natural (corteza)	2 kilos de corteza por cada kilo de henequén	Leñador de la comunidad
Colorante Citocol	1 sobre por cada kilo de henequén	Casa Huacho Martin Sa De Cv
Sal	2 cucharadas (1 cucharada = 15 gramos)	Dunosusa
Agua	6 cubos (de 8 lts) por cada 4 kilos de henequén	Agua potable de la comunidad
Hilo transparente	6 metros por cada cartera	Casa Huacho Martin Sa De Cv
Botón de henequén	1 pz por cartera	Taller de cuerno (Itzincab, Temozón, Yaxuna)



Taller artesanal de Costurado de Henequén

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Almacenaje.
- Accesorio.
- Hogar.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Bolsas.
- Porta vasos.
- Llaveros.
- Alhajeros.
- Porta caliente.
- Tortilleros.
- Individuales.
- Cestos para basura.
- Casitas.
- Coronas navideñas.
- Canastas.
- Cestos para ropa.
- Esponjas.
- Muñecas.
- Jarrones (grande, mediano, chico).
- Aretes, collares.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

La elaboración de productos con la técnica de costurado de henequén se caracteriza por la preparación del teñido natural de la materia prima, así como el armado de productos con esta fibra. Cada producto es elaborado a mano desde el teñido hasta el costurado, el cual implica realizar acabados para una presentación estética y única.



Preparación del teñido natural de la materia prima:



1. Pesar la materia prima.
2. Amarrar el henequén por rollos.
3. Poner a hervir agua, en una paila, agregar una vela y la corteza de acuerdo al color que se quiera teñir (entre dos y tres horas).

Nota: En el punto de ebullición colocar sal y bicarbonato (si es la corteza de moras y Tzalam se agrega alumbre).

4. Sacar la corteza de la paila.
5. Colocar el henequén en rollos dentro en el agua teñida.(tiempo: 10 min).
6. Sacar la fibra de la paila y tender para secar.

Nota: Revisar que el henequén esté completamente seco antes de utilizarlo.

Proceso de costura de henequén:

1. Pesar la cantidad de henequén que se usará de acuerdo al diseño o producto.
2. Untar parafina (una vela blanca) en la fibra.
3. Peinar el henequén.
4. Preparar la aguja con los hilos de la fibra.
5. Costurar el henequén de acuerdo al diseño.
6. Dar acabado al final de la costura.
7. Picar la fibra suelta de la pieza con una tijera.
8. Colocar las etiquetas.
9. Controlar la calidad.
10. Empacar.



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Uso de botas, guantes y cubre bocas durante el proceso de teñido.
- No fumar.
- Uso de hipil cuando se programe visitas.
- No introducir alimentos al taller.
- No usar anillos.
- Manos limpias durante todo el proceso de producción.

Accidentes:

- Quemaduras.
- Cortaduras en los manos.
- Laceraciones en las manos.

Calidad:

- Medidas y figura de acuerdo al diseño.
- Tejido cerrado y firme.
- Puntadas derechas.
- Grosor establecido según diseño.
- Color y costura uniforme.
- Producto limpio, sin excedentes de fibra.

Seguridad e higiene:

- Uso de botas, guantes y cubre bocas durante el proceso de teñido.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.



MATERIALES

Descripción	Proveedor	Facturable
Fibra de henequén	Sotuta de peón	SI
Bicarbonato	Farmacias (Farmacias del comercio, Yza) y Supermercados	SI
Alumbre	Farmacias (Farmacias del comercio)	SI
Sal	Supermercados (Dunosusa)	SI
Veladora blanca	Supermercados (Dunosusa)	SI
Corteza	Leñador de la comunidad	NO
Leña	Leñador de la comunidad	NO
Lata Oxidada	En la comunidad	NO



HERRAMIENTA/MAQUINARIA/EQUIPO

Descripción	Proveedor/Procedencia	Facturable
Paila de aluminio	Distribuidora de plásticos y aluminios (Simón)	SI
Pala	Ferro tlapalería (Casa Fernández) (Anfora)	SI
Pinzas	Distribuidora de plásticos y aluminios (Simón) (Anfora)	SI
Palo de madera	En la Comunidad	NO
Aguja Capotera	Mercería (Huacho Martín, Parisina)	
Cinta métrica	Mercería (Huacho Martín, Parisina)	SI
Tijeras	Mercería (Huacho Martín, Parisina, Fantasías miguel)	SI
Batea	Ceramat	SI
Bascula de 5 kg		SI
Peinadora	Carpintero (Sahcaba)	NO



Taller Artesanal de Soga

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Hogar.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Hipiles con justan.
- Blusas hipil (cuello v, cuello cuadrado).
- Cojines.
- Bordados de portalab/ porta ipad.
- Pañuelos.
- Servilletas.
- Tiras bordas para blusas.
- Ropa para mascotas.
- Cinturones.
- Toallas.
- Bordado para pantalón de mezclilla.
- Ternos.
- Rebosos.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

1. Separar 30 hilos de 3.5 m de largo.
2. Cortar los hilos.
3. Hacer un nudo 25 cm de la punta de un lado.
4. Separar los hilos en 3 grupos de 10 hilos.
5. Trenzar todos los hilos.
6. Hacer un nudo dejando 25 cm de la punta del otro lado.
7. Doblar la soga por la mitad.
8. Contar 6 nudos desde la mitad y poner 2 hilos para hacer la argolla.

Nota: tejer 2 hilos de 4.5 m por los bordes).

9. Armar las argollas.
10. Cortar las puntas sobrantes.

Tiempo de elaboración:

Algodón 3 horas para un par.

Nylon 2 horas por un par.

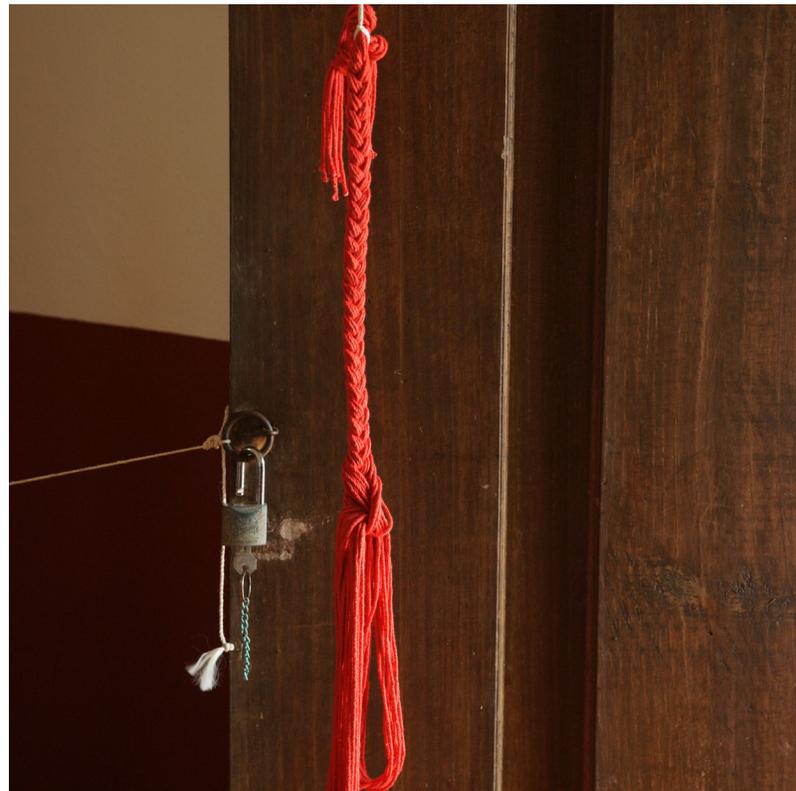
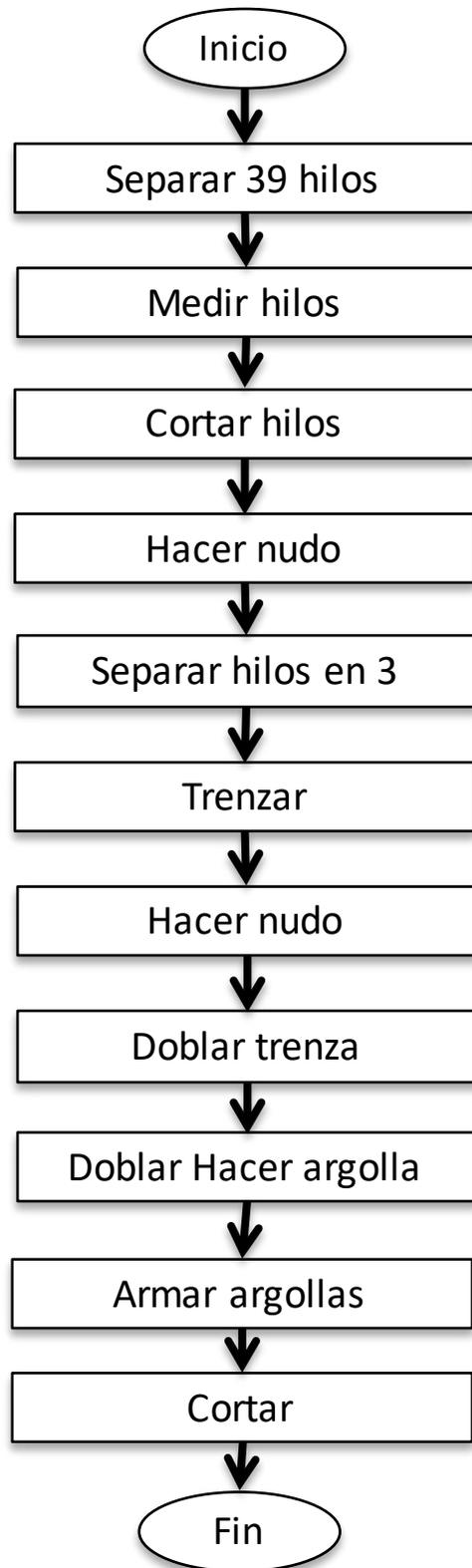


Diagrama de flujo de los procesos



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del usos.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.

Accidentes:

- Corto circuito.
- Cansancio visual, en las articulaciones, de espalda.
- Piquetes en los dedos.

Calidad:

- Bordado centrado
- Acabado limpio (sin hilos sueltos, prenda limpia y sin arrugas).
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.
- Bordado liso.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de guantes y mandil en el proceso de lavado.





HERRAMIENTA/MAQUINARIA/EQUIPO

Descripción	Proveedor/Procedencia	Facturable
Burrito (50 cm x 100 cm)	Herrero	NO
Gancho para hamaca o "S"	SIMON	SI
Cinta métrica	MERCERÍAS	SI
Tijera Grande	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI

MATERIALES

Descripción	Proveedor	Facturable
Hilo de piola no.26	Hilos y telares de Yucatán (Tixco-cob)	SI
Madeja de hilo de algodón no. 26	LA POBLANA	SI



Taller Artesanal de Cuerno

Utilidad del producto:

- Decorativo.
- Accesorio.
- Hogar.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Pasadores de cabello.
- Portaretratos.
- Dulceros.
- Aretes.
- Imágenes en relieve.
- Rosas decorativas.
- Pulsos.
- Peine.
- Servilletero.
- Marcos lisos.
- Árbol.
- Dijes.
- Bancos pequeños.
- Sillas pequeñas.
- Juegos de salas.
- Sillas mecedoras pequeñas.
- Marcos con incrustaciones.
- Salseros.
- Mantequilleros.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

La elaboración de productos con cuerno de toro, requiere un tratamiento especial desde el proceso de limpieza, hasta el trabajo de las formas y pulido para la construcción del diseño de cada pieza. Cada paso se realiza de forma artesanal convirtiendo el producto final en una artesanía única en su elaboración.



Preparación de Cuerno:



1. Preparar el agua con el detergente y el aromatizante en una paila.
2. Hervir el cuerno por 8 horas.
3. Retirar el agua de la paila.
4. Volver a hervir el cuerno con agua, detergente y aromatizante para su limpieza por 5 min.
5. Colocar las piezas del cuerno en una mesa y dejar secar por 15 días.
6. Seleccionar piezas de cuerno de mejor calidad.
7. Cortar los extremos del cuerno por medio del disco de corte.
8. Hacer un corte vertical al cuerno con el disco de corte (5 min por cuerno).
9. Calentar o quemar (tipo asado) el cuerno en el fogón por 7 min.

Nota: dependiendo del grosor del cuerno será temperatura alta o baja.

10. Aplanar el cuerno caliente con la ayuda de la prensa hidráulica.
11. Enfriar para obtener la placa.
12. Desbastar placa de acuerdo al grosor del diseño deseado.
13. Pegar el molde en la placa de cuerno.
14. Perforar con el dremel la placa para iniciar calado.
15. Calar la placa según diseño deseado.
16. Desbastar la pieza para retirar el molde con lija #150.
17. Desbastar la pieza con lija #280.
18. Desbastar la pieza con lija #360.
19. Pulir pieza.
20. Armar y pegar piezas en caso de ser necesario.
21. Empacar.



Proceso de producción: Porta Retratos



1. Desbastar el cuerno planchado con lija #80
2. Verificar desbaste de la pieza
3. Pegar el molde en la placa de cuerno
4. Perforar la placa para iniciar el calado
5. Calar la placa
6. Producir las tapas, bisel, y las patas con el restante del cuerno
7. Desbastar piezas con lija #280
8. Desbastar piezas con lija #360 con agua
9. Pulir las piezas
10. Armar las piezas
11. Empacar

Duración 6 horas para realizar 1 pza.



Proceso de producción: Media Luna



1. Desbastar el cuerno planchado #80
2. Verificar desbaste de la pieza
3. Pegar el molde en placa de cuerno
4. Perforar los agujeros
5. Calar las piezas (son tres piezas: 9 x 5.5 cm, 6 x 3.5 cm, 4.2 x 2.5 cm)
6. Desbastar piezas con lija #280
7. Desbastar piezas con lija #360 con agua
8. Pulir las piezas
9. Armar las piezas con hilo cola de rata de 1.5 m
10. Empacar



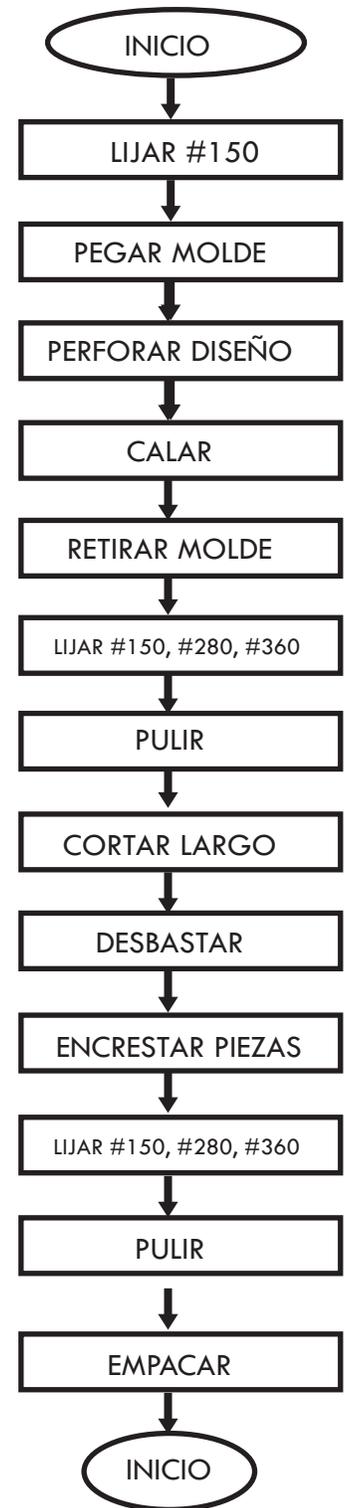
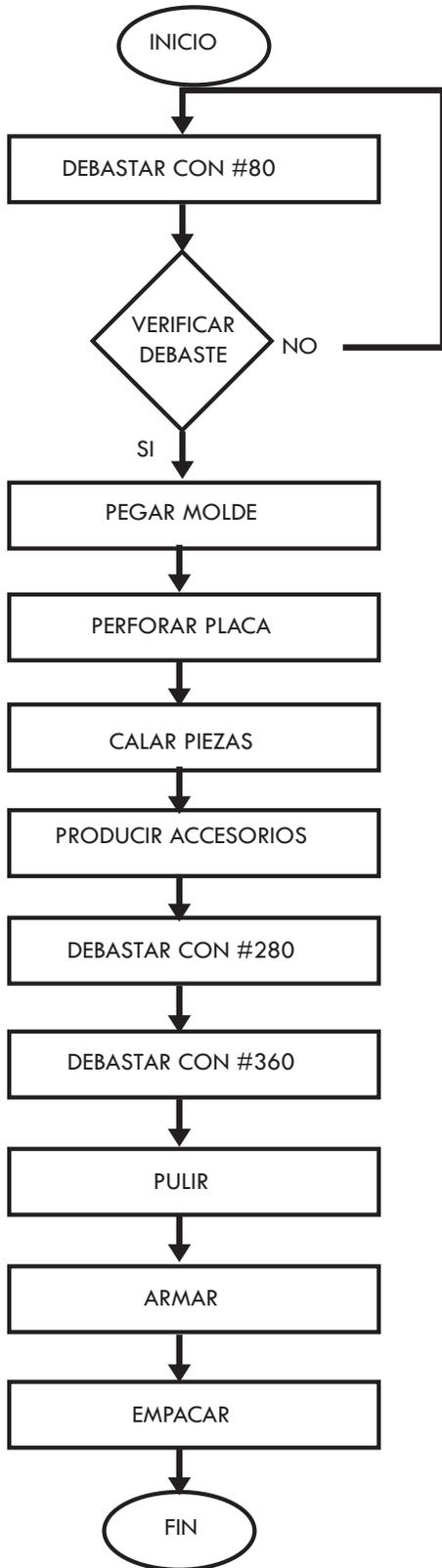
Duración: 6 horas para realizar 1 pza.

Proceso de producción: Pasador de Cabello Calado



1. Lijar la placa con #150 para calibrarlo
 2. Pegar el molde
 3. Perforar el diseño
 4. Calar la placa
 5. Retirar el molde con agua fría
 6. Limpiarla con las lijas #150, #280 y #360
 7. Pulirla
 8. Cortar lo largo hasta que tiene 17 cm
 9. Desbastarla
 10. Encrestar las dos piezas
 11. Limpiar el parte de la encresta con las lijas #150, #280 y #360
 12. Pulir todo el producto con una mota de manta con liquido brazo y una pasta de dealux
 13. Empacar
- Tiempo de elaboración:** 3 piezas por día

Diagramas de flujo



HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Taladro	Tlapalería	Sí
Prensa hidráulica		
Tanques de gas	Gaseras	Sí
Desbastadora	Ferretería	Sí
Cortadora	Ferretería	Sí
Estufa con dos quemadores	Ferretería	Sí
Motores siemens		
Motor foredom		
Pulidora	Ferretería	Sí
Esmeril		
Caladora		
Hornilla		
Taladro	Ferretería	Sí
Bascula digital		
Extinguidores	TOLSA	Sí
Pailas de aluminio	Distribuidora de plásticos y aluminios	Sí
Tijeras de papel	Papelería	Sí
Arcos de Segueta	Ferretería	Sí
Taladro	Ferretería	Sí
Llave perica		
Tijera de hojalatero	Ferretería	Sí
Tijera industrial	Ferretería	Sí
Martillo promo curva	Ferretería	Sí



HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Lima plana bastarda 12	Ferretería	Sí
Lima plana bastarda 8	Ferretería	Sí
Escuadra de carpintero	Ferretería	Sí
Juego de fresas	Ferretería	Sí
Pinza de electricista	Ferretería	Sí
Alicate de punta cortadora	Ferretería	Sí
Alicate de punta normal	Ferretería	Sí
Alicate de punta redonda	Ferretería	Sí
Paila #4	Distribuidora de plásticos y aluminios	Sí
cubos de aluminio	Distribuidora de plásticos y aluminios	Sí
Pinza de presión	Ferretería	Sí

MATERIALES

Descripción	Proveedor	Facturable
Cuerno de toro		Sí

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil) para la recepción de visitas.
- No usar indumentaria holgada durante la producción.
- Usar zapatos cómodos.
- Uso de mandil durante la producción.
- Llevar el cabello amarrado.
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta y mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras, anillos, aretes, collares.
- Prohibido el acceso a niños y animales.
- Después de hacer uso de las herramientas, maquinaria y equipo limpiar y resguardar.

Accidentes:

- Cortaduras.
- Quemaduras.

Calidad:

- Medidas simétricas.
- Acabado con brillo y sin rayaduras.
- Gramos adecuados al tipo de pieza.
- Limpiar de 3 a 4 veces la pieza.
- Producto limpio, sin residuos o astillas.
- Pegar correctamente las piezas.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de mandil, lentes de seguridad, botas, guantes, cofia y cubre bocas.



Taller Artesanal de Jabones

Utilidad del producto:

- Dermatológico.
- Relajante.
- Anti estrés.
- Reductivo

Dirigido a:

- Público en general.

Productos: Jabones

- Miel
- Avena
- Sábila,
- Chocolate
- Menta con chocolate
- Palo de rosa
- Jazmín
- Toronja
- Calmante

Procedimiento e instrucciones de trabajo

1. Pesar los materiales (1483 kg de agua, 504 gr de sosa cáustica, 1500 gr aceite de coco, 17gr de esencia)

Nota: las esencias pueden ser de menta, calmante, refrescante, detox, según el pedido.

2. Mezclar la sosa cáustica con el agua purificada a una temperatura de 40 oc.

Nota: añadir la sosa caustica en pequeñas porciones mientras se bate continuamente.

3. Añadir el aceite de coco en la mezcla (sosa caustica/agua).

4. **Nota 1:** añadir el aceite de coco en pequeñas porciones mientras se bate continuamente.

Nota 2: mantener temperatura de 40 oc.

5. Mover la mezcla (sosa caustica/ agua/ aceite de coco) de 2 a 3 hrs hasta quedar espesa.



Procedimiento e instrucciones de trabajo



6. Añadir la esencia en pequeñas porciones mientras se bate continuamente.

7. Mover hasta que la esencia se incorpore al 100%.

8. Verter la mezcla en los moldes y recubrir con una tela de yute.

Nota: En caso de agregar chocolate, esparcir el chocolate en el molde antes de verter la mezcla.

9. Almacenar en un lugar fresco y seco de 3 a 4 días para su secado

Nota: Las condiciones del secado pueden variar dependiendo de las condiciones climatológicas.

10. Desmoldar la placa de jabón y lavar para quitar residuos de sosa caustica

11. Almacenar de 2 a 3 días en un lugar fresco y seco para su secado

Nota: Las condiciones del secado pueden variar dependiendo de las condiciones climatológicas.

12. Cortar la placa de jabón en medidas de 8 cm x 7 cm.

13. Almacenar de 3 a 4 días en un lugar fresco y seco para su secado.

Nota: Las condiciones del secado pueden variar dependiendo de las condiciones climatológicas.

14. Medir ph.

Nota: Se requiere alcanzar un ph neutro.

15. Empaquetar.

(Tiempo de elaboración: 200 jabones en 10 días)

1 placa: 20 jabones

Observaciones: Los jabones deberán tener 3 meses de almacenamiento después de empaquetar para su uso.

Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras, anillos, aretes, collares.
- Cabello recogido durante todo el proceso de producción.
- Uñas limpias y sin esmalte.
- Prohibido el acceso a niños y animales.

Accidentes:

- Cansancio de espalda y manos.
- Quemaduras.
- Erupciones en la piel.
- Irritación en los ojos.
- Irritación en las vías respiratorias.

Calidad:

- PH neutro.
- Medidas simétricas.
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de mandil, lentes de seguridad, botas, guantes, cofia y cubre bocas.

HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
ollas de peltre	Almacenes ánfora	Sí
Pichel de 3 ltr	Almacenes ánfora	Sí
Pichel de 1 ltr	Almacenes ánfora	Sí
Pichel de ½ litro	Almacenes ánfora	Sí
Molde de silicon		
Molde de madera		
Maderas (para mover la mezcla)		
Mesa de acero inoxidable		
Cortadora de presión		
Hornilla de 3 quemadores		
Batidora Hamilton Beach		
Licuada marca oster	Súpers	Sí
Bascula digital		
Medidor de PH		
Termómetro		
Cubos		
Tela de Yute	Parisina	Sí
Tanque de Gas	Gasera	Sí
Bolsa de celofan		
Cinta canela	Papelerías Tony	Sí
Cinta adhesiva	Papelerías Tony	Sí



MATERIALES

Descripción	Proveedor	Facturable
Sosa cáustica		
Aceite de coco		
Agua purificada		
Esencia (menta, toronja, coco, fresa, etc)		
Miel	Productores de miel	Sí
Chocolate		
Toronja (jugo y pulpa)		
Sábila		
Aceites		
Avena		



Taller Artesanal de Empuntado de Rebozo

Utilidad del producto:

- Vestimenta.
- Decoración.
- Accesorio.

Dirigido a:

- Público en general.

Utilidad del producto:

- Rebosos de telar guatemalteco.
- Rebosos de tela Tenancingo.

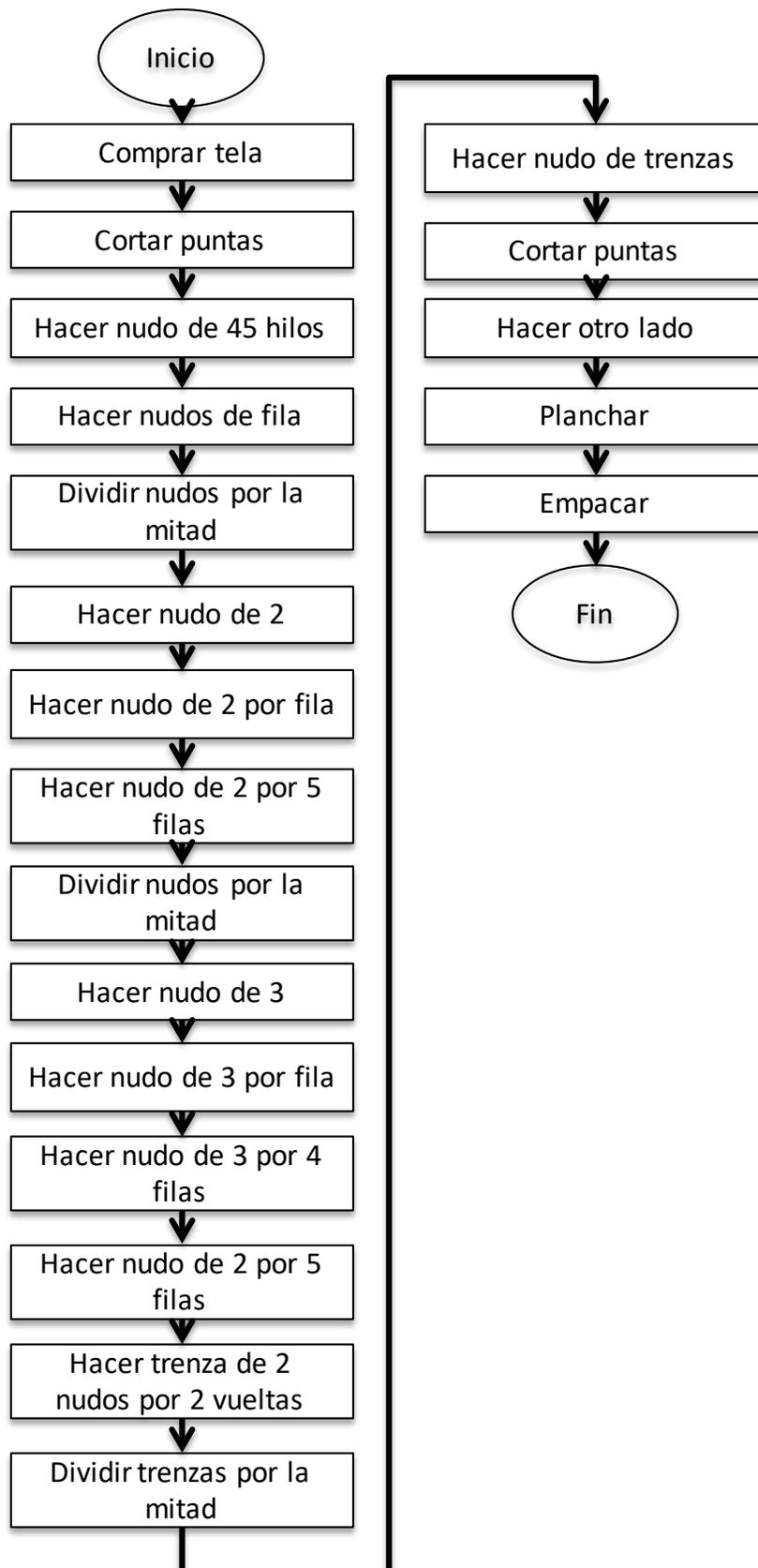
Procedimiento e instrucciones de trabajo

1. Prensar en el bastidor .
 2. Contar 24 hilos para que se note el amarre.
 3. Hacer red en la tradicional, hacer 12 vueltas.
- Nota:** en el acabado del macramé las vueltas dependerán de la figura.
4. Realizar otro amarre dependiendo de la tela del rebozo.
 5. Cortar las puntas (flecós) para dejar 15 cm de largo de hilo.
 6. Sacar del bastidor y plancharlo.
 7. Doblar y empaquetar.

Tiempo de elaboración: 12 días



Diagrama de flujo de los procesos



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del usos.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras y anillos.

Accidentes:

- Cansancio visual, en las articulaciones, de espalda.
- Piquetes en los dedos.

Calidad:

- Acabado simétrico.
- Amarres no apretados.
- Acabado limpio (sin hilos sueltos, prenda limpia y sin arrugas).
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.



HERRAMIENTA/MAQUINARIA/EQUIPO		
Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Bastidor de madera (1.5 X 1.5 mts)	CARPINTERO DE LA COMUNIDAD	NO
Cinta Métrica	TELAS PARISINA, CASA HUACHO MARTIN	SI
Burro para planchar	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	SI
Plancha	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	Sí
Tijeras grandes	CASA BRITO DE MAQUINAS DE COSER SA DE CV	Sí

MATERIALES		
Descripción	Proveedor	Facturable
Telas Tenancingo		
Telar guatemalteco	Talleres que trabajan el telar	



Taller Artesanal de Telar de Pedal

Utilidad del producto:

- Decorativo.
- Hogar.
- Almacenaje.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Bolsas convencionales.
- Bolsas de la línea Milagros.
- Tapetes.
- Almohadas.
- Bolsas de tejido abierto.
- Bolsas Nohoch.
- Bolsas Chunchen.
- Bolsas Uxben.
- Bolsas para bebé.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

1. Seleccionar el color de hilo.
2. Realizar el tendido (Poner varillas 11 m aparte y hacer 53 vueltas con un estilo de 8 en un lado).
3. Subir los hilos al telar.
4. Sacar 26 pares de los hilos en los claves en los dos lados.
5. Enrollar el hilo en la piña y amarrar para poner medidas en el tejido.
6. Llenar la aguja.
7. Tejer.
8. Bajar el tendido.
9. Trenzar las orillas.
10. Marcar la medida del acabado.
11. Cortar la punta y dar forma de cuadrado con un martillo.



Procedimiento e instrucciones de trabajo



12. Pegar las puntas con una pistola de silicón.

13. Voltear a su derecho.

14. Pegar las asas de cuero.

15. Costurar manualmente un botón de cuero en la bolsa.

Nota 1: Si es un modelo convencional se enrolla el cuero con el hilo de henequén.

Nota 2: Colocar argolla dependiendo del modelo solicitado.

16. Cortar el Yute (para el forro) de acuerdo a las medidas del modelo solicitado

Nota: Cortar Nylon (para el forro) de acuerdo a las medidas del modelo solicitado.

17. Cortar nylon o yute de 18 cm x 20 cm.

18. Costurar en el forro la bolsa (yute o nylon).

19. Costurar en el forro el nylon o yute (según modelo) de 18 cm x 20 cm.

20. Costurar manualmente el forro y la etiqueta dentro de la bolsa con cordel.

21. Picar.

Nota: En caso de ser la línea “milagros” costurar las cruces.

22. Dar formar de cuadrado con un martillo

Tiempo de elaboración: 15 horas, aproximadamente 8



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- Manos limpias durante todo el proceso de producción.
- Limpieza del área de trabajo antes y después del proceso de producción.
- No fumar.
- No introducir alimentos y bebidas.
- Uso de vestimenta regional (hipil).
- Prohibido el uso de maquinaria/ equipo/ herramienta/ mobiliario a personal ajeno al taller.
- Prohibido el uso de pulseras, anillos, aretes, collares.
- Prohibido el acceso a niños y animales.

Accidentes:

- Cortaduras con la tijera.
- Piquetes con las agujas.
- Golpes con el martillo.

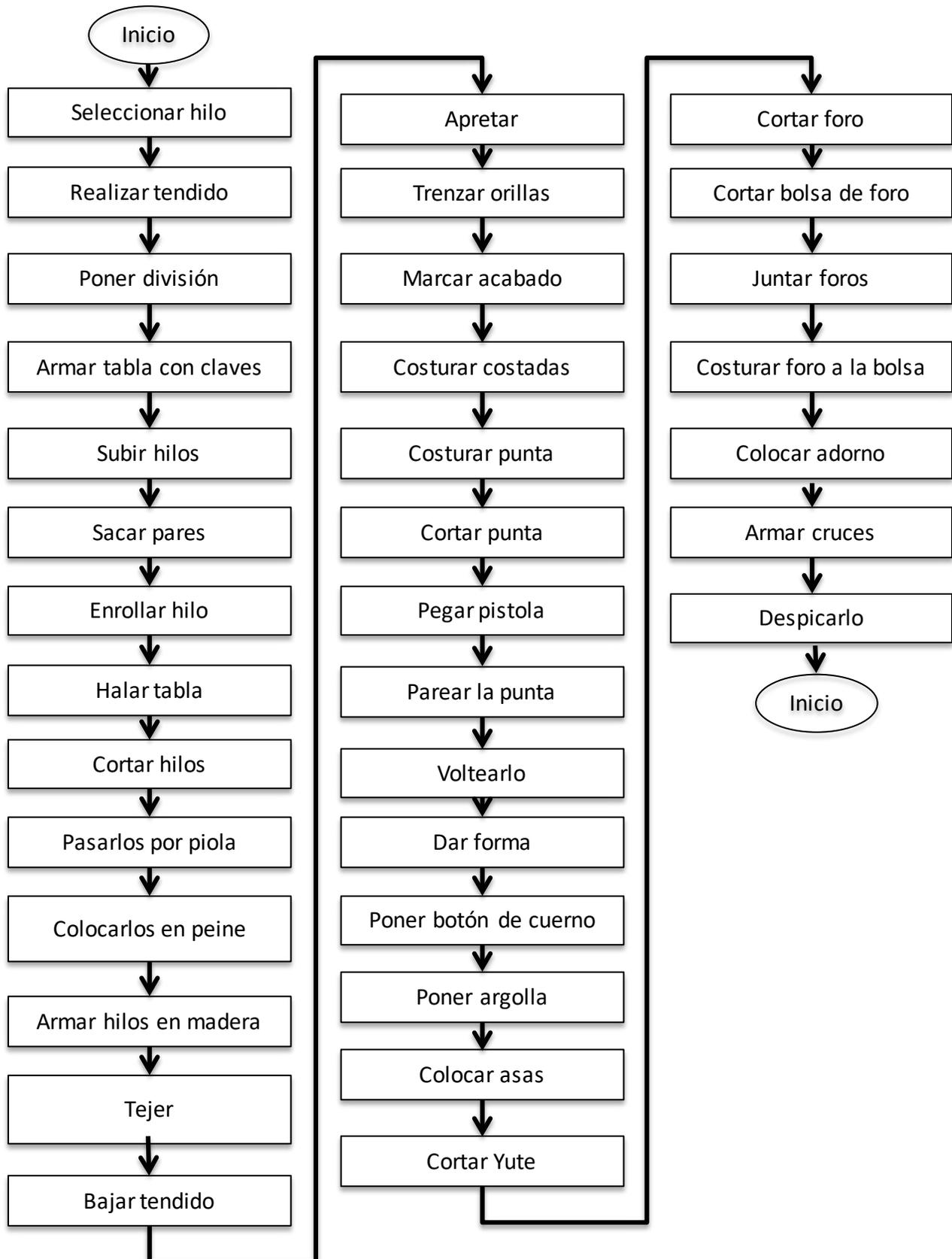
Calidad:

- Medidas simétricas.
- Medida, color y figura de acuerdo al diseño.
- Picado adecuado.
- Forro en posición correcta.
- Amarre estético.
- Producto limpio.

Seguridad e higiene:

- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.
- Uso de mandil, lentes de seguridad, botas, guantes, cofia y cubre bocas.

Diagrama de flujo de los procesos





MATERIALES		
Descripción	Proveedor	Facturable
Hilos de henequén	Sisaltex	No
Yute	Parisina o modatelas	Sí
Silicón	Huacho Martín	Sí
Hilo tapicería	Gran Puntada	Sí
Cuerno de correa	Gran Puntada o Casa Brito	Sí
Botones de cuerno	Talleres de Itzincab	Sí
Argollas de cuerno	Talleres de Itzincab	Sí
Botones de hilo de henequén	Talleres de henequén	Sí
Cordel	Parisina	Sí
Nylon	Parisina	Sí
Llaveros de henequén	Talleres de henequén	Sí
Cuero de napa	Fernández	
Etiqueta	Cliente	Sí

HERRAMIENTA / MAQUINARIA / EQUIPO

Descripción	PROVEEDOR/PROCEDENCIA	Facturable
Maderillas	Carpintería	No
Alambres	No	Herrero
Máquina de costura recta industrial	Brito	Sí
Máquina de pedal	Carpintería	No
Agujas de madera	Carpintería	No
cubos de aluminio	Simón	
Peine de telar		
Mallas o piolas	Distribuidoras de hilos	Sí
Pinza de punta		
Martillo	Fernández	Sí
Pistola de silicón	Parisina o modatelas	Sí
Agujas para máquina	Parisina o modatelas	Sí
Agujas capoteras	Parisina o modatelas	Sí
Agujas de mano	Parisina o modatelas	Sí
Cinta métrica	Parisina o modatelas	Sí
Picadores		Sí
Tijeras	Parisina o modatelas	Sí



Taller Artesanal de Tapetes

Utilidad del producto:

- Decoración.
- Hogar.

Dirigido a:

- Público en general.

Productos:

- Tapetes.
- Almohadas.
- Bultos.
- Alhajeros.
- Carteras.
- Porta lap tops
- Esferas.
- Viseras.
- Cestos de basura y ropa.
- Paneras.
- Tortilleros.
- Bolsas Picnic.

Procedimiento e instrucciones de trabajo

1. Extraer el hilo de palma.
2. Empatar.
3. Pintar la palma.

Nota: hervir agua con 3 bolsas de 200 hojas rojas, sal (6 cucharas), bicarbonato (10 gramos), y 1 cuchara de color artificial y verter la material en la mezcla.

4. Sacar el material y ponerlo en agua fría.
5. Enrollarlos en un palo que se llama “boó”.
6. Secar el material por 3 días en el sol.
7. Amarar los hilos de las puntas.
8. Poner el material en el suelo por una noche para que no pierda su forma.



Bolsas de Laptops



1. Empezar el tejido por la parte inferior de la bolsa entrelazando las varillas y terminar hasta tener con 8 cm de alto y 37 cm de largo.
2. Cambiar la técnica de tejido al estilo “abanico” por 4 cm.
3. Cambiar la técnica de tejido al estilo “normal” por 2 cm.
4. Cambiar la técnica de tejido al estilo “flor” por 5 cm.
5. Cambiar la técnica de tejido al estilo “tres” por 4 cm.
6. Cambiar la técnica de tejido al estilo “cuadrado” por 5.5 cm.
7. Cambiar la técnica de tejido al estilo “normal” por 5 cm.
8. Para cerrar el diseño, doblar las varillas hacia adentro.
9. Pintar el producto con tinta artificial.
10. Colocar el forro y avíos.
11. Verificar la medidas y los detalles del producto.
12. Empacar.

Tiempo de elaboración: 4 horas.



Requerimientos y cuidados

Buenas prácticas:

- No fumar.
- No introducir alimentos al taller.
Manos limpias antes y después del proceso de producción.
- Uso de cubre bocas y guantes
- Prohibido mascotas.
- Recoger el cabello.

Accidentes:

- Cortaduras con las tijeras.
- Quemaduras en la preparación del material.

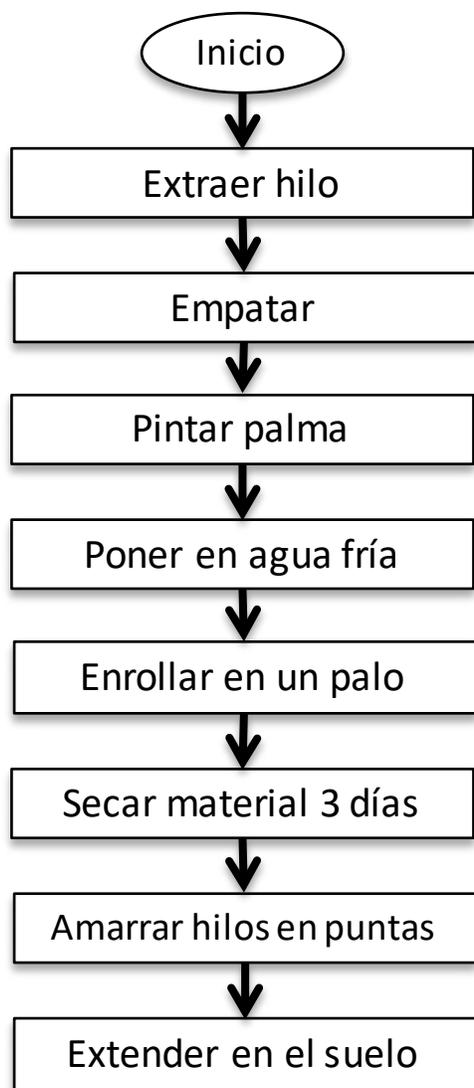
Calidad:

- Sin rajaduras en la fibra.
- Limpieza de la palma y el producto en general.
- Acabados simétricos de acuerdo al diseño.
- Ocultar los acabados del producto.
- Tejido cerrado y firme.

Seguridad e higiene:

- Guantes y cubre bocas.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Extintor de espuma en el área de trabajo.
- Señalamientos de medida de seguridad e higiene.

Diagrama de flujo de los procesos



HERRAMIENTA/MAQUINARIA/EQUIPO		
Descripción	Proveedor/Procedencia	Facturable
Navaja	Ferretería o en tiendas para campamento	Sí
Tijera	Mercería	Sí
Boo (palo largo)	Comunidad	No
Paila	Distribuidora de plásticos y aluminios, Simón o Almacenes Ánfora	Sí
Descosedor	Mercería	Sí
Maquina de coser Singer 200	Casa Brito	Sí

MATERIALES		
Descripción	Proveedor/Procedencia	Facturable
Palma	Comunidad	No
Sal	Supermercados	Sí
¿Colorante o decolorante?		
Tiner	Tlapalería	Sí
Leña	Comunidad	No
Hojas Chak xuil (hoja roja)	Comunidad	No
Hileras	Mercerías (Huacho Martín, San Francisco de Asis y Parisina)	Sí
Cierres	Mercerías (Huacho Martín, San Francisco de Asis y Parisina)	Sí
Tela	Mercerías (Huacho Martín, San Francisco de Asis y Parisina)	Sí



www.haciendasmundomaya.com