



Proyecto No: US/COL/03/007-2102-04

Anexo 2

**“Caracterización de los procesos técnicos y tecnológicos manejados
por las organizaciones existentes
en los municipios que integran la Cadena Productiva de la Iraca en Nariño”**

**Este documento hace parte del proyecto
“Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y productivas de los eslabones de la Cadena
de la Iraca, en el Departamento de Nariño” ejecutado por Artesanías de Colombia, S.A.**

Rocío Rosero
Ingeniera Industrial

Artesanías de Colombia S.A.
Pasto, Septiembre de 2005

**“Caracterización de los procesos técnicos y tecnológicos manejados
por las organizaciones existentes
en los municipios que integran la Cadena productiva de la iraca en Nariño”**

Artesanías de Colombia S.A.

Gerente General
Cecilia Duque Duque

Subgerente Administrativo y Financiero
Ernesto Orlando Benavides

Subgerente de Desarrollo
Carmen Inés Cruz

Coordinadora del Proyecto
María Gabriela Corradine Mora

Directora de Laboratorio de Diseño de Pasto
Dayra Palacios

Asesora
Rocío Rosero
Ingeniera Industrial

ONUDI

Representante para Colombia de ONUDI
Fernando Machado

Oficial de Programa
Carlo Kuepers

Consultor
Hugo Villamil

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
1. CADENA PRODUCTIVA DE LA IRACA	7
1.1 Proceso de cultivo	7
1.2 Proceso de producción de materia prima	8
1.3 Proceso de beneficio de la materia prima	9
1.4 Proceso de producción artesanal	9
1.5 Proceso de acabado	9
1.6 Proceso de comercialización	10
2. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE LINARES	10
2.1. Asociación agropecuaria tejiendo vida	10
2.1.1 Proceso de producción de fibra de iraca	12
2.1.2 Proceso de comercialización	14
2.2 Asociación municipal de artesanas para Linares.	15
2.2.1 Proceso de beneficio materia prima	15
2.2.2 Producción artesanal	15
3. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE LA FLORIDA	15
3.1 Asociación Renacer	16
3.1.1 Beneficio de la materia prima	16
3.1.2 Producción artesanal	16
3.1.3 Proceso de acabado sombrero de color	18
3.1.4 Proceso de comercialización	19
3.1.4.1. Comercialización por pedido	20
3.1.4.2. Comercialización en el punto de venta	20

4.	CARACTERIZACIÓN ACTUAL MUNICIPIO DE GÉNOVA	21
4.1	Asociación de artesanos de paja toquilla	21
4.1.1	Proceso general de acabado	22
4.1.1.1	Proceso de preacabado 1 en el taller de acabado final	22
4.1.1.2	Proceso de preacabado 2 en talleres de preacabado	25
4.1.1.3	Proceso de acabado final	26
4.1.2	Proceso de comercialización	28
5.	CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE SANDONÁ	28
5.1	Procesos en las asociaciones	29
5.1.1	Compra de materia prima	29
5.1.2	Proceso de beneficio de materia prima	29
5.1.3	Proceso de producción artesanal Sandona	31
5.1.4	Proceso de acabado sombreros de color diferente a blanco	32
5.1.5	Proceso de comercialización	33
5.2	Procesos en los talleres de acabado	34
5.2.1	Proceso de preacabado	34
5.2.2	Proceso de acabado final	36
6.	CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL SAN PABLO – CORREGIMIENTO DE BRICEÑO	38
6.1	Asociación productiva y artesanal de iraca	38
6.1.1	Adquisición de la materia prima	39
6.1.2	Beneficio de la materia prima	39
6.1.3	Producción artesanal	41
6.1.4	Proceso de comercialización	42
7.	CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL LA CRUZ LA ESTANCIA	43
7.1	Asociación “Mujeres Artesanas Cruceñas”	43

7.1.1	Producción artesanal	43
7.1.2	Proceso de acabado	45
7.1.3	Almacenamiento	45
7.1.4	Comercialización	45
8.	CARACTERIZACIÓN MUNICIPIO DE ANCUYA	47
8.1	Asociación de mujeres artesanas de Ancuya	47
8.1.1	Proceso de producción para cobertura de un pedido	47
8.1.1.1	Compra de materia prima	47
8.1.1.2	Beneficio de materia prima, proceso de tinturado	47
8.1.1.3	Proceso artesanal de tejido	49
8.1.1.4	Proceso de acabado	49
8.1.1.5	Proceso de comercialización	50
8.1.2	Producción artesanal individual	50
8.1.2.1	Compra de materia prima producción individual	50
8.1.2.2	Beneficio de materia prima, proceso de tinturado	51
8.1.2.3	Proceso artesanal de tejido	51
8.1.2.4	Proceso de comercialización	52

Introducción

En el presente documento se compila la caracterización de los procesos llevados a cabo en las organizaciones existentes en los municipios de La Florida, Ancuya, Sandoná, los Andes Sotomayor, Linares, Colón – Génova, Briceño - San Pablo y La Estancia - La Cruz, integrantes de la Cadena Productiva de la Iraca en el Departamento de Nariño.

La recopilación de la información, en esta región del suroccidente del Departamento, se logró mediante la programación de desplazamientos a los diferentes municipios que integran la Cadena, para hacer observaciones directas, entrevistas y encuestas a cultivadores, procesadores de fibra, procesadores de acabado y artesanas pertenecientes a organizaciones, logrando la definición, estructuración y descripción de los procesos, con apoyo de flujogramas, edición de video y grabaciones, para obtener una cobertura asertiva, detallada, real, seria y confiable de los eslabones de dicha Cadena.

1. CADENA PRODUCTIVA DE LA IRACA¹

Esta caracterización ha sido realizada, tomando como punto de referencia las organizaciones que forman parte de la Cadena Productiva de la Iraca, ubicadas en trece municipios del Departamento de Nariño: La Florida, Consacá, Sandoná, Ancuya, Linares, Sotomayor, Génova, San Pablo, La Cruz, La Unión, Ospina, Sapuyes y Pupiales, donde se realiza desde el cultivo de la palma de Iraca hasta el producto terminado.

La metodología empleada para la recolección de información incluyó el empleo de herramientas como la observación directa, la aplicación de encuestas y la realización de entrevistas a actores directamente vinculados a cada uno de los procesos.

Para mayor comprensión de los procesos descritos se elaboraron flujogramas, con su respectiva descripción, luego se identificaron las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades presentes en cada organización, para poder definir los puntos críticos de la Cadena. En otro documento se presentará una propuesta estructurada de mejoramiento para elevar los niveles de productividad y competitividad de los agentes productivos.

Los procesos que se realizan en la Cadena productiva de la iraca son:

1.1 Proceso de cultivo

Los municipios que participan en este eslabón son: Linares, La Unión, San Pablo, Colón-Génova y Los Andes-Sotomayor.

¹ Observar flujograma No. 2

Algunos cultivadores tienen sus sembrados hace 20 ó 30 años y otros están apenas iniciándolos. Los propietarios de los cultivos antiguos no realizan ninguna limpieza, deshoje, raleo ni fertilización y cosechan entre 50 y 60 mazos al mes.

En el municipio de Linares, mayor productor de fibra de iraca en Nariño, están cosechadas 102 hectáreas, observándose una gran disminución con respecto al año 1990, cuando se contaba con 320 hectáreas. El corregimiento de Pangús ubicado en el municipio de Sotomayor es el punto más débil de la Cadena porque no han logrado implementar el cultivo.

Las organizaciones que actualmente emprenden el cultivo de la iraca, como el “Grupo Asociativo Artesanas del Futuro”, localizado en Pangús (Sotomayor), están experimentando el cultivo y abono orgánico, habiendo iniciado con la preparación del terreno, mediante una limpieza superficial y la hechura de huecos con separaciones de 3mts entre si, aproximadamente; en estos depositaron las semillas obtenidas al cavar profundidades hasta de un metro, sin haberlas desinfectado por lo cual se considera que fue causal para que muchas de ellas murieran. En general tienen grandes dificultades con la extracción de la semilla.

En otro caso, y en otro aspecto, los cultivadores pertenecientes a la “Asociación Tejiendo Vida” ubicada en Linares cosechan las hojas tiernas empleando un machete, forman los atados amarrándolos con una hojuela.

1.2 Proceso de producción de materia prima

El mayor volumen de materia prima lo produce el municipio de Linares y en menores cantidades se produce en los municipios de en la Unión, San Pablo, Génova y Sotomayor.

1.3 Proceso de beneficio de la materia prima

Este proceso es denominado por las artesanas como “pintura” y es realizado por las asociaciones e individualmente por tejedoras, en los municipios de La Florida, Consacá, Sandoná, Ancuya, Linares, Sapuyes, Ospina, Pupiales, San Pablo, La Cruz y La Unión. A pesar de que la gran mayoría conoce el procedimiento de tinturado, las artesanas asociadas tienen inconvenientes para replicar los colores con exactitud.

1.4 Proceso de producción artesanal

El Proceso de Producción Artesanal arroja como resultado diferentes tipos de productos: sombrero para hombre y mujer, boinas, bolsos, joyeros, figuras de insectos, de flores, de muñecos, individuales para comedor, paneras, jarrones, pesebres, abanicos, tarros, entre otros.

Para su caracterización se seleccionó el sombrero como punto de referencia porque se fabrica en mayor cantidad y tiene mayor demanda.

Los municipios que forman parte de este eslabón son: La Florida, Ospina, Sapuyes, Sandoná, Ancuya, Consacá, Pupiales, Linares, La Unión, San Pablo y La Cruz

Los procesos realizados en los municipios presentan diferencias, por esta razón son caracterizados individualmente, los tipos de tejidos empleados en todos los municipios son los mismos: tejido común, denominado también de “dos pajas” o “par”, y el tejido granizo de una o más pajas.

1.5 Proceso de acabado

Este proceso se efectúa en los talleres ubicados en los municipios de Sandoná y Génova. Existen talleres de dos clases unos donde se realiza el despuche, engomado, confección y prensado y otros donde se blanquea, lava, maja y seca.

1.6 Proceso de comercialización

Las asociaciones donde se realiza el proceso de comercialización más eficiente están Génova y Sandoná, mientras que en las otras organizaciones se realiza de manera muy incipiente.

2. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE LINARES

El municipio de Linares es uno de los principales actores dentro de la Cadena productiva de la iraca, especialmente del cultivo y producción de materia prima.

2.1. Asociación agropecuaria tejiendo vida

Esta asociación fue creada en el año 2002, está conformada por 170 cultivadores y productores de fibra de iraca, el presidente es Laureano Otero, quien lidera el grupo con acierto, equidad, vela por el bien de todos y ejecuta proyectos factibles y emprendedores. Las expectativas de la asociación están fijadas en la puesta en marcha de la Planta de Tinturado, su inauguración será el día 9 de septiembre de este año. La planta se ubicará en un local que entregará la Alcaldía municipal en comodato por 30 años.

La instalación del centro de acopio en el municipio de Linares es un proyecto a mediano plazo de la Asociación Tejiendo Vida, la financiación de éste se hará con recursos aportados por los socios. Además de la fibra procesa de iraca se recolectarán las escobas de paja, aún no se cuenta con todos los elementos necesarios para el procesamiento en grandes volúmenes.

La organización actualmente se ha trazado como meta capitalizarse, para ello tiene una cuenta de ahorros donde los socios depositan un aporte mensual de acuerdo a sus capacidades económicas, con el fin de financiar la instalación del centro de acopio, también se realizan diferentes eventos para recaudar fondos.

El centro de acopio tendrá como función comprar la fibra procesada a todos los cultivadores, se unificarán los precios tanto de compra como de venta para evitar la especulación. Este centro proveerá, con mayor facilidad, de materia prima a los municipios que la requieran.

La asociación mencionada no ha definido todavía un sistema de control de calidad de la fibra, por esta razón no existen políticas claras de calidad, sino que se han establecido de manera informal, las siguientes:

- La fibra de iraca es de buena calidad en la medida que su color blanco sea más intenso.
- La fibra de iraca es de buena calidad si la textura es suave. No ocurre esto si quedan nervaduras en el cogollo, volviéndola “paluda”, es decir, que tiene fibras duras.
- La fibra común es más gruesa respecto a la fina y superfina, pero no obedece a un patrón de medida.
- La fibra fina es más gruesa que la superfina y ésta a su vez más que la extrafina.

No se cuenta con un sistema de almacenamiento de la fibra de iraca, pero existe una política informal: depositar la fibra en lugares secos, si se coloca en el piso o en lugares húmedos se vuelve quebradiza.

El tiempo de vida útil de la fibra calculado por la experiencia de los procesadores es tres meses aproximadamente.

Uno de los problemas que afronta actualmente la asociación es la fibra de contrabando, ésta es más larga, permite el tejido de productos como tarros e individuales sin necesidad de añadir más fibra, logrando un tejido más uniforme, aunque es muy gruesa.

2.1.1 proceso de producción de fibra de iraca

Observar flujogramas Nos. 3 y 4

La hoja de la palma de iraca pertenece a la clase “hoja compuesta” porque su superficie o limbo está formado por varias hojuelas o foliolos, la hoja tierna contiene una parte más apretada en su interior denominada cogollo.

El proceso que se realiza para producir la fibra de iraca es el siguiente:

Desorillado: procedimiento manual realizado sin el uso de herramientas, consiste en tomar la hoja tierna, moverla suavemente para que se despeguen levemente sus hojuelas, luego desgajar las hojuelas más maduras, éstas se distinguen por ser las más externas, su color es verde oscuro y son ásperas.

Producto: hoja desorillada

Residuo: hojas maduras o rípios, empleados en la fabricación de escobas

Ripiado o sacado de los residuos de la hoja: procedimiento manual realizado con la herramienta denominada “tarja” o “ripiador”, con esta se hace una incisión longitudinal en la hoja con el propósito de separar las nervaduras, esta labor se facilita porque la hoja tienen nervios paralelos.

Producto: hoja ripiada

Desvenado o desfibrado: procedimiento totalmente manual consistente en tomar las nervaduras de la hoja y desgajarlas, conservando el pecíolo.

Producto: fibra desvenada

Residuo: nervaduras o “tamo”

Reunir los cogollos listos para la cocción: reunión de mazos, cuando se trata de fibra gruesa entre 8 y 10 mazos, fibra fina o superfina entre 15-18 mazos, el factor que determina la cantidad de mazos es la capacidad de la olla.

Cocción: se prepara una olla grande de cocina, se recubre con “ripio”, se depositan los cogollos y cubren con los ripios, evitando que el cogollo haga contacto el metal de la olla quemándose, para calcular la cantidad de agua no se usa una medida específica, el procesador llena la olla de agua “hasta cubrir los cogollos”. Se atraviesan dos palos madera en la olla para que “preisen” los cogollos impidiendo que el material flote. Luego de dos horas de cocción gran parte del agua se ha evaporado, entonces se cambia ésta por agua limpia y se deja cocer por una hora más. La fibra cocida es sacada de la olla y se deja enfriar.

Producto: fibra cocida

Residuo: agua empleada en la cocción

Cuando se obvia este procedimiento de cocción se obtiene fibra de color más oscuro, mayor grosor y aspereza, si se realiza, la fibra adquiere las características contrarias.

Mojado: la fibra cocida se extiende en el piso, luego se sumerge en una alberca llena de agua limpia, se atraviesan trozos largos de madera para prensarla, evitando que floten los cogollos, porque las hojuelas tienen una textura muy lisa e impermeable. El tiempo de mojado es de una noche².

Producto: fibra mojada.

Residuo: agua empleada en el remojo, su color es café, al dejarla estancada durante un día adquiere mal olor.

² Las unidades de medida empleadas para medir el tiempo son los días y las noches

Secado: la fibra mojada se deja escurrir por media hora, se toma el cogollo, dividiendo las hojuelas en dos grupos, amarrando uno de ellos con un lazo de cabuya, después el procesador mete su brazo entre estos, desata la cabuya y cuelga cada cogollo en alambres de acero (el acero no se oxida en el contacto con el agua), usando sus manos desenreda la fibra, entonces queda expuesta a la acción directa del sol. El tiempo de secado no se puede establecer exactamente porque depende de los factores climáticos.

Producto: fibra seca

Remojado: La fibra seca se remoja por espacio de dos horas, de la misma forma que se realizó el mojado, seguidamente se escurre por diez minutos aproximadamente.

Producto: fibra remojada

Residuo: agua con las mismas características del mojado

Resecado: la fibra escurrida se coloca en alambres de acero de la misma forma que hizo en el secado, exponiéndose a la acción directa del sol. El tiempo no se puede establecer exactamente porque depende de los factores climáticos.

Producto: fibra reseca

2.1.2 proceso de comercialización

Ver flujograma No. 5

Los procesadores venden la fibra de iraca por pedido a los municipios que llamen a hacer un pedido, en ese caso el procesador viaja hasta el lugar donde piden la materia prima y recibe el pago en el momento que la entrega. El otro canal de comercialización es llevar la fibra al mercado de Sandoná los días sábado, donde acuden los compradores. El último es el canal más empleado para la comercialización.

2.2 Asociación municipal de artesanas para Linares.

La asociación ASMARPAL fue creada en 1996, inicialmente estuvo conformada por 450 artesanas, actualmente está tiene 17 integrantes, la disminución en el número de sus miembros obedece a la cartera perdida, existen deudas por \$5.000.000 desde hace dos años. Los productos son vendidos en un punto de venta ubicado en un local arrendado, éste es atendido por una empleada de miércoles a domingo.

Ver flujograma No. 6

2.2.1 Proceso de beneficio materia prima

La asociación no cuenta con los recursos suficientes para proveer la fibra a las artesanas, cada una de ellas la adquiere y elabora sus productos. El beneficio de la materia prima es llevado a cabo por cada una de las artesanas excepto al tratarse de un pedido, donde se designa a una artesana para que realice la tintura.

Las artesanas benefician la fibra con tintes naturales y químicos. Observar flujograma No. 7

2.2.2 producción artesanal

Las artesanas de la asociación producen sombreros que acaban rudimentariamente y blancos que deben ser enviados a Sandoná para su acabado. Observar flujograma No. 8

3. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE LA FLORIDA

Las artesanas del municipio de La Florida llevan a cabo los procesos de: **beneficio de la materia prima, la producción artesanal de sombreros y el acabado rudimentario.**

3.1 Asociación RENACER

La Asociación Renacer creada el 7 de abril de 1997, consta de 32 mujeres tejedoras, actualmente su representante es Neyda Salas. Esta entidad ha participado en varias ferias artesanales, su producción se hace sobre pedido y para el punto de venta de la organización.

3.1.1 Beneficio de la materia prima : tinturado de la fibra de iraca

Este proceso se observa en el flujograma No.7

La asociación encargó de este proceso a una persona, quien actualmente es su representante, ella compra la materia prima en Sandoná el día sábado, la tintura los primeros días de la semana, entrega a la tejedora la fibra tinturada para que inicie su tarea. La cantidad de mazos tinturados depende de los pedidos que se han recibido y de las ventas en el local comercial.

3.1.2 Producción artesanal

Este proceso se observa en el flujograma No.8

La asociación elabora en mayor volumen sombreros de color, el proceso consta de tres operaciones manuales: tejido, apretado y “despuche”.

La asociación entrega a la tejedora los cogollos tinturados de acuerdo a la cantidad de sombreros que decide facturar, la persona encargada en este caso la representante le informa las especificaciones según el pedido: ancho del ala, modelo y tipo de tejido.

Preparación de la materia prima: antes de empezar a tejer se deja caer agua de grifo a la fibra por corto tiempo.

Humectación: a lo largo de todo el proceso de tejido, la artesana humedece la fibra de iraca rociando agua cruda sin adicionarle ningún ingrediente.

Herramienta: envase plástico de bebidas comerciales

Tejido de la plantilla: emplean dos “empieces” o formas de empezar el tejido de la plantilla, la primera inicia con la elaboración del “cuadro” y la segunda con la elaboración del “pupo”. El tejido con elaboración del pupo se inicia tomando 16 fibras, entrelazadas, luego se teje, deteniendo las fibras con una piedra, se continúa tejiendo la plantilla, cuando se acaba la urdimbre se añade otra fibra, aumentando el tamaño de la plantilla, a esto se le llama “crecido”, el número de crecidos depende del diámetro de la plantilla, éste mide cuatro dedos a partir del centro de la plantilla.

Herramientas: mesa y piedra natural

Producto: plantilla

Tejido de la copa: una vez terminada la plantilla se la coloca en el plato soportado en la rueca para tejer la copa, encima de ella se coloca un pañuelo y sobre este una piedra lisa, a medida que se realiza el tejido se aprieta la fibra. El tamaño de la copa no está dado en centímetros, depende del tamaño de la horma de madera.

Herramientas:

- Rueca rudimentaria: rama de árbol seca en forma de trípode.
- Plato: elemento de madera con un orificio en la parte de abajo, éste se ajusta en el trípode, es muy importante que esté fijo, pero el tamaño del orificio no siempre encaja en la rueca, por eso, usualmente se le coloca un papel para que se ajuste bien. El plato se selecciona de acuerdo a la talla del sombrero.
- Piedra natural lisa que frecuentemente cae majándoles los pies a las artesanas.
- Pañuelo

Producto: copa de sombrero tejida

Tejido de la falda: para tejer la falda se mete la copa en la horma de madera, se coloca encima de una mesa, luego se aprieta el tejido a la horma colocándole un pedazo de

correa alrededor de la copa y se inicia el tejido de la falda, para terminarla se realizan dos “crecidos”. La longitud de la falda está especificada en centímetros según el modelo.

Herramientas:

- Horma de madera elaborada por un carpintero, se emplea horma cilíndrica para tejer sombrero de hombre, y semiesférica para sombrero de mujer.
- Piedra natural lisa
- Pañuelo
- Correa: fabricada con un pedazo de correa de cuero viejo envuelta con una fibra
- Banco o mesa

Producto: sombrero en rama

Remate: la artesana corta algunas fibras sobrantes de la falda, toma algunas de ellas como urdimbre y otras como trama, hace el mismo tejido del sombrero hacia adentro, al realizar este tejido quedan dos fibras sobrantes.

Producto: sombrero rematado

Residuos: pedazos de fibra cortados llamados “puchas”

Los tiempos de tejido no se pueden determinar con exactitud porque la artesana se dedica a sus labores como: cocinar, lavar, cuidar de sus hijos, a medio día llevar el almuerzo a su esposo que trabaja en el campo y el tiempo libre que le queda en medio de estas labores lo dedica al tejido.

3.1.3 Proceso de acabado sombrero de color

Este proceso se observa en el flujograma No. 8

Apretado: la tejedora aprieta manualmente halando con fuerza de las fibras que quedan en el remate, evitando que se deshaga el tejido del remate.

Producto: sombrero apretado

Despuche: la tejedora corta las fibras sobrantes en el remate y en el interior del sombrero.

Herramientas: tijeras empleadas para el corte de tela.

Producto: sombrero despuchado

Residuo: “puchas” o pedazos de fibra cortados

Prensado: la asociación cuenta con la prensa, pero no tiene el espacio para instalarla, están a la espera de la entrega de la Casa Artesanal para trasladar allá la prensa que está guardándose en la Alcaldía, cuando se trata de pedidos mandan a prensarlos a Sandoná.

Cuando reciben pedidos de sombreros blancos para hombre, se envía los sombreros en rama a los talleres de acabado de Sandoná, donde se realiza todo el proceso desde el “despuche” hasta la confección. Este proceso se observa en el flujograma No. 22

Existen distintas variables que influyen en el tiempo total de producción de un sombrero:

Tipo de paja : común, fina, superfina

Tipo de tejido: común o granizo

Tipo de horma de madera: de hombre o de mujer

Modelo del sombrero

Habilidad de la tejedora

Ocupaciones de la tejedora

El tiempo invertido aproximadamente en el tejido y remate rudimentario de un sombrero de paja común, tipo de tejido común, modelo de mujer, talla 5 con 10 cm. de falda está entre 8 y 9 horas.

3.1.4 Proceso de comercialización

Observar flujograma No. 9

Esta organización comercializa sombreros acabados y por pedido sombreros en rama.

3.1.4.1. Comercialización por pedido:

El proceso de la comercialización por pedido es:

Recepción de pedidos: La representante de la asociación recibe los pedidos en su mayoría telefónicamente.

Recepción pago de anticipo: el cliente realiza la consignación del anticipo del valor total en la cuenta de la asociación. La representante verifica que se haya hecho esta consignación.

Producción artesanal de los productos pedidos: la representante proporciona la fibra e informa los requerimientos del producto pedido a cada artesana, luego lleva los sombreros para ser acabados a uno de los talleres de Sandoná.

Despacho de pedido: para realizar el despacho del pedido la representante viaja a Pasto y desde allí hace el despacho a través de una empresa de transporte de carga.

Recepción del pago total: verificación en la cuenta de ahorros del pago.

Búsqueda de nuevos mercados: Participación en las ferias artesanales realizadas en Bogotá y otras ciudades, que extienden su invitación a la asociación.

3.1.4.2. Comercialización en el punto de venta:

La asociación cuenta con un punto de exhibición y venta de los productos que presta su servicio los días miércoles, sábado y domingo, las mismas tejedoras se desempeñan como vendedoras, cada una tiene un turno de medio tiempo una vez a la semana, Las tejedoras no están capacitadas en ventas.

El proceso para la comercialización en el punto de venta es el siguiente:

Producción artesanal: La representante define de acuerdo al nivel de ventas los sombreros que tienen mayor demanda, de acuerdo a esto selecciona la cantidad y el modelo de los sombreros a elaborar.

Exhibición y venta: los productos elaborados son exhibidos para la venta en el local que les ha facilitado la Alcaldía Municipal de La Florida. La atención de este punto está en manos de las artesanas, a quienes se les asigna un turno de medio tiempo un día de la semana. El almacén atiende los días: miércoles, sábado y domingo.

Recepción del pago: el cliente paga en efectivo el precio del producto.

4. CARACTERIZACIÓN ACTUAL MUNICIPIO DE GÉNOVA

4.1 Asociación de artesanos de paja toquilla

En este municipio se encuentra la **Asociación de Artesanos de Paja Toquilla**, conformada por 70 tejedoras y 8 talleres de acabado, estos últimos compran los sombreros en rama a las tejedoras los días de mercado en San Pablo, posteriormente los entregan a una familia para que realice el despuche y pasan a los talleres de pre-acabado donde se procesa el sombrero desde el lavado hasta el majado, seguidamente vuelven al taller de acabado final donde los prensan, cortan y confeccionan.

La asociación ha logrado evitar la competencia entre los dueños de los talleres de acabado en la compra los sombreros en rama, dividiéndose en dos grupos conformados por cuatro dueños de talleres, cada grupo sale a comprar los sombreros dejando pasar

un sábado, ellos fijan un mismo precio de compra a las tejedoras procedentes de San Pablo, La Cruz, Florencia y La Unión, quincenalmente compran entre 80 y 60 docenas.

4.1.1 Proceso general de acabado

Este proceso se observa en el flujograma No. 10

Los ocho talleres de acabado pertenecientes a la Asociación realizan el mismo proceso, compran los sombreros en rama, comisionan a una familia para que realice el despuche, si se trata de sombreros de color blanco comisiona a los talleres dedicados al pre-acabado, para esto, una vez que el sombrero esté majado ello se encargan del acabado final, almacenamiento y comercialización. Solo uno de los talleres elabora todo el proceso de acabado y el pre-acabado excepto el despuche y majado. Existen diferencias entre estos procesos de pre-acabado razón por la cual se decidió caracterizarlos como procesos de pre-acabado 1 y 2.

Compra:

La compra de los sombreros en rama se efectúa tanto en el mercado de San Pablo como en los talleres, las tejedoras se desplazan desde los corregimientos de toda Génova para vender sus productos. El control de calidad de los sombreros es muy superficial, debido al gran volumen, sin embargo el porcentaje de defectuosos es bajo, aproximadamente el 3%.

Los sombreros en rama se transportan empacados en sacos elaborados con fibra sintética, desde San Pablo a Colón en una chiva. Una vez que los sombreros están en el taller de acabado se transportan a la casa de la familia donde se inicia el pre-acabado con el “despuche”.

4.1.1.1 Proceso de preacabado 1 en el taller de acabado final

Este proceso se observa en el flujograma No. 11 y 12

Despuche: el procesador corta las fibras sobrantes en la falda del sombrero.

Herramienta: Tijeras empleadas para cortar tela

Producto: sombrero “despuchado”

Este procedimiento es realizado por una familia contratada solo para esta tarea. El sombrero despuchado vuelve al taller de acabado final donde se realizan los siguientes procedimientos:

Lavado 1: el sombrero despuchado se lava empleando un cepillo, detergente en polvo y agua.

Oreado: el sombrero se expone a la acción del viento y sol durante 5 minutos para quitarle la humedad.

Estufado: el procesador prepara la caja de madera u “horno”, introduciendo el azufre encendido contenido en un tarro, luego dobla cada uno de los sombreros a estufar, seguidamente se insertan en el horno, sometiéndolos al vapor que desprende el azufre, dando un color beige a la fibra, después de pasar una noche los retira. Insumos: azufre traído de Puracé - Popayán.

Herramienta: horno, éste es una caja de madera dividida en dos secciones por un conjunto de varas de madera colocadas en la mitad, en la sección inferior tiene una puerta corrediza por allí se introduce el azufre y su techo es movable para meter y sacar los sombreros. Debe colocarse al aire libre porque el vapor que desprende el azufre es tóxico.

Tiempo: una noche.

Capacidad del horno: 60 docenas de sombreros.

Producto: sombrero estufado

Residuo: azufre quemado

Lavado 2: de la misma forma que se realizó el lavado 1.

Secado 1: para eliminar la humedad del sombrero lavado se somete a la acción del sol y el viento.

Blanqueo 1: en un recipiente de plástico se prepara la solución de peróxido de hidrógeno disuelto en agua en proporción de un galón de este por cuatro de agua, luego se forman grupos de cuatro o cinco sombreros y se sumergen en la solución.

Tiempo: una noche

Escurrimiento 1: el procesador toma los sombreros empapados de la solución de peróxido y los cuelgan en una vara de madera para que despidan líquido, se escurren durante toda la noche, no mide el tiempo exacto.

Secado 2: se expone a la acción directa del sol y el aire.

Blanqueo 2: se repite el mismo procedimiento que en el blanqueo 1. Tiempo: una noche.

Producto: sombrero blanqueado

Residuo: solución de agua con peróxido de hidrógeno

Escurrimiento 2: de igual manera que en el escurrimiento 1.

Secado 3: se lleva a cabo el mismo procedimiento que en el secado 2

El sombrero blanqueado es enviado al taller de pre-acabado donde se maja.

Majado o “tacado”: el procesador forma un grupo de 7 a 9 sombreros los coloca sobre una piedra natural grande y lisa, machaca con el mazo o “tacador” el interior y el exterior del sombrero haciendo varios dobleces y continúa majándolo hasta darle brillo y suavidad al tejido. El procesador calcula el tiempo de acuerdo a su experiencia,

Producto: sombrero majado

El sombrero majado vuelve al taller de acabado final.

Tiempo de proceso de pre-acabado 1:

7días /60 docenas en verano y 14días/60docenas en invierno.

4.1.1.2 Proceso de preacabado 2 en talleres de preacabado

Este proceso se observa en el flujograma No. 13

Existen cuatro talleres de preacabado, cuando se realiza todo el proceso en ellos se sigue el siguiente proceso:

Despuche : corte de las “puchas” de fibra de la misma manera que en el proceso de pre-acabado 1.

Lavado 1: el sombrero despuchado se lava empleando un cepillo, detergente en polvo y agua. De la misma manera que en el proceso de pre-acabado 1

Oreado: el sombrero se expone a la acción del viento y sol durante dos horas para quitarle la humedad.

Estufado: blanqueado con azufre de la misma manera que en el proceso de pre-acabado 1.

Secado 1: de la misma manera que en el proceso de preacabado 1

Blanqueo: en un recipiente de plástico se prepara la solución de peróxido de hidrógeno disuelto en agua en proporción de un galón de peróxido por cuatro de agua, luego se forman grupos de cuatro o cinco sombreros y se sumergen en la solución, hasta que estén empapados, los saca, coloca en el piso de un cuarto de la casa y cubre con un plástico negro, dejándolos por dos noches.

Producto: sombrero blanqueado

Secado 2: el mismo procedimiento que en el secado 2. Producto: sombrero blanqueado

Majado: el mismo procedimiento que el preacabado1

Producto: sombrero majado

Herramienta: mazo

Tiempo proceso de pre-acabado 2: 60 docenas en 8 días en verano y 60 docenas en 15 días en Invierno.

4.1.1.3 Proceso de acabado final

Ver flujograma No. 14

En todos los talleres realizan el mismo proceso:

Inspección y conteo: el taller de pre-acabado entrega los sombreros majados, estos son contados e inspeccionados sin mucha rigurosidad. Los sombreros que tienen muchos defectos son rechazados.

Prensado: para este procedimiento se emplea una prensa vertical, compuesta por un cabezal superior fijo y un portahorma movable inferior, una vez encendida la máquina el prensador selecciona las dos hormas hechas en aluminio que se acoplan perfectamente y son las responsables de moldear el sombrero, existen diferentes clases de hormas que permiten obtener diferentes modelos de sombrero. La horma más grande le da la forma al ala y a la copa, se ubica en el interior de la máquina y la segunda da forma a la copa y se coloca en el interior del sombrero majado, posteriormente se ubica en el portahorma y se bajan dos palancas para cerrar la prensa y apretar el sombrero, espera entre 5 y 10 segundos para abrir la prensa y retirar el sombrero prensado.

Herramientas: prensa, hormas de aluminio

Producto: sombrero prensado

Pintura: el procesador prepara una mezcla vinilo banco, colbón y agua luego empapa en ella una espuma, se la pasa varias veces sobre el sombrero, recubriéndolo con la

mezcla para incrementar la intensidad del color blanco y endurecerlo, evitando que pierda la forma adquirida en el prensado.

Insumo: pintura blanca, colbón y agua

Herramienta: espuma

Corte del falda: para realizar este procedimiento se emplea un molde plano, con una abertura en el centro, que colocado en el sombrero permite cortar el ala según la longitud correspondiente a la talla del sombrero.

Herramientas: bisturí escolar, molde, mesa, vidrio.

Producto: sombrero cortado.

Engomado: se produce un mayor volumen de sombreros elaborados en paja gruesa, su tejido no es lo suficientemente tupido, dejando ver orificios entre las pajas, los cuales son cubiertos con colbón, dando la apariencia de un tejido uniforme y dureza al sombrero.

Insumos: colbón, agua

Producto: sombrero engomado

Confección: consiste en coser un ribete blanco que cubra el filo del sombrero, se emplea una máquina de coser industrial. Luego se cose el tafilete en el interior del sombrero junto con la marca y por último se pega o cose un adorno alrededor de la copa.

Herramientas: máquina de coser industrial.

Insumos: ribete de nylon, tafilete, adorno de cuero sintético fabricado en otras ciudades.

Producto: sombrero terminado.

En dos talleres, se producen sombreros sintéticos.

Capacidad de producción mensual: 2.000 sombreros por taller.

Tiempo de producción sombrero pre-acabado 9 a 10 días, en invierno 15 días

Tiempo de producción sombrero acabado: 3 - 5 días

Tiempo total de producción sombrero: 12-14 días cuando hay sol, de lo contrario entre 18-22 días.

4.1.2 Proceso de comercialización

Este proceso se observa en el Flujograma No. 15

Los dueños de los talleres elaboran muestras de los sombreros, luego visitan otras ciudades con el fin de conseguir nuevos mercados a sus productos, visitan los almacenes dejando las muestras y la información acerca de los precios, forma de pago, descuentos, tiempo de entrega y sus datos personales para recibir los pedidos. Pasado un tiempo los almacenes donde ha tenido aceptación el producto, establecen comunicación con ellos y realizan el primer pedido, éste se realiza de la mejor manera para adquirir un nuevo cliente. Sí han innovado los modelos de los sombreros en el momento del despacho de los pedidos se envían las nuevas muestras con el fin de motivar al cliente para que realice nuevos pedidos.

5. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL MUNICIPIO DE SANDONÁ

Los agentes que participan directamente en el proceso de producción de los sombreros son: asociaciones, talleres de acabado y talleres familiares.

Muchas tejedoras no se han vinculado a ninguna asociación o han renunciado, entonces compran la fibra al detal, tejen su sombrero u otros productos y los venden a familias unidas en talleres familiares, quienes compran el sombrero en rama, pagan el acabado y luego lo comercializan con el fin de obtener un lucro.

Los talleres de acabado son propiedad de una persona, quien se ha financiado con capital propio para la compra de maquinaria, contrata empleados para que trabajen en

sus instalaciones o en sus casas. El fin del taller es obtener utilidad de la inversión realizada por el propietario.

Las asociaciones compran la fibra, la suministran a las socias, ellas tejen los sombreros y se les paga la mano de obra, luego la organización paga por el acabado del producto y lo comercializa, del dinero recibido deja un porcentaje para el capital de la asociación, otro para pagar mano de obra y acabados. Son entidades sin ánimo de lucro.

5.1 Procesos en las asociaciones

Este proceso se observa en el flujograma No. 16

5.1.1 Compra de materia prima: todas las representantes de las asociaciones y algunos compran fibra al por mayor, ya sea para el tejido o para venderla al detal a las artesanas no asociadas. Esto se realiza el sábado, día de mercado, en el que los procesadores provenientes de Linares llevan la materia prima a Sandoná.

5.1.2. Proceso de beneficio de materia prima: tintura de materia prima.

Este proceso se observa en el flujograma No. 17

La Asociación entrega la fibra tinturada a las artesanas cuando se trata de un pedido grande, de lo contrario, cada una tintura la fibra. Este proceso se realiza de la siguiente manera:

Mojado: el procesador deja en remojo la fibra en agua fría durante una noche, con el propósito que se abran sus poros, para que en el proceso de cocción absorba el tinte con la ayuda de los mordientes.

Cocción con plantas: el procesador prepara el fogón prendiendo la leña, en un caldero lo llena con agua limpia, luego lo coloca en el fogón, prepara los cogollos peinándolos

con las manos, cuando hierve el agua sumerge los cogollos, dejando por fuera los pecíolos, porque son residuos, agrega el zumo de las plantas, limón y alumbre para fijar los colores, dejando hervir la mezcla por media hora, es necesario atizar el fuego y revolver constantemente con el garabato, finalmente se deja la olla en el fogón caliente durante toda la noche. Al día siguiente se retira la fibra.

Producto: fibra tinturada

Residuo: agua de cocción

Las PLANTAS que se emplean para la tintura son:

CAFÉ: se macera la semilla y se le agregan agua.

VERDE: se macera las plantas: lengua de vaca, yerbamora, paico, matapalo y se agrega agua.

AMARILLO ORO: se macera el albarracín y se agrega agua.

BEIGE: se maceran hojas de guayabo y se agrega agua.

Cocción con químicos: el procesador prepara el fogón y coloca una olla con agua, cuando hierve adiciona 3 ó 4 cucharadas del colorante químico (CIBACET) en el caso de tinturar un cogollo, agrega los mordientes alumbre más limón y no se sumerge el pecíolo. Deja hervir durante media hora, revolviendo constantemente con el garabato y deja la olla en el fogón caliente durante toda noche. Al día siguiente retira la fibra.

Secado: el procesador cuelga los cogollos empapados de la mezcla cocida en alambres acerados para que escurra el líquido.

Herramientas: olla de cocina, garabato y fogón de leña

Insumos: leña, colorante o plantas, agua y mordientes: limón y alumbre.

Producto: fibra tinturada

Almacenamiento: la fibra seca se almacena en un lugar libre de humedad, sobre sillas o mesas.

Aunque la fibra no adquiriera el color deseado se continúa con el proceso de producción artesanal. El control de calidad lo realiza el cliente al finalizar todo el proceso.

5.1.3. Proceso de producción artesanal Sandona

Este proceso se observa en el flujograma Nos. 18 y 19

La mayoría de las tejedoras de este municipio realizan diferentes clases de tejido: común, granizo de una paja o más, riñón, ventilado, torcido, además de reconocer los tejidos por su nombre, saben como rematar y describen su oficio de manera clara. El proceso es el siguiente:

Durante todo el tejido la artesana humedece constantemente la fibra rociándole agua con un atomizador.

Tejido de la plantilla - comienzo en cuadro: se teje la esterilla, luego se hace el cuadro, el redondeo, los crecidos, se sacan los puchos y se realiza otro crecido.

Tejido de la plantilla-comienzo en pupo: se toman 16 pajas cruzadas, con una de ellas se sujeta las demás, luego se sigue tejiendo alrededor del pupo o centro.

Herramientas:

- Mesa
- Plancha antigua

Tejido de la copa: una vez terminada la plantilla se coloca en el plato soportado en la rueca, se inicia el tejido de la copa, encima se coloca una plancha antigua.

Herramientas:

- Rueca rudimentaria: rama de árbol seca en forma de trípode.

- Plato: construido en madera con un orificio en la parte de abajo, este se ajusta en al trípode, es muy importante que quede fijo, pero el tamaño del orificio no siempre encaja en la rueca, por eso, usualmente se le coloca un papel para que se ajuste bien en la rueca. El plato se selecciona de acuerdo la talla del sombrero.
- Plancha antigua.

Tejido de la falda: se coloca la copa en la horma colocada sobre una mesa, luego se ajusta con un resorte grueso y se teje hasta alcanzar la medida requerida, para acabarla se realizan dos crecidos, en los sombreros de mujer se hace el remate, cada clase de tejido tiene su propia forma de rematar. Las artesanas trabajan con dos hormas una cilíndrica para tejer sombrero de hombre y otra semiesférica para hacer sombrero de mujer. La horma corresponde a una misma talla porque el tallaje del sombrero depende del procedimiento de prensado.

Herramientas:

- Horma de madera elaborada por un tallador de la región.
- Plancha antigua
- Mesa
- Resorte

Remate: la artesana corta algunas fibras sobrantes de la falda, toma algunas de ellas como urdimbre y otras como trama, hace el mismo tejido del sombrero hacia adentro, al realizar este tejido quedan dos fibras sobrantes.

Producto: sombrero rematado

Residuos: pedazos de fibra cortados llamados “puchas”

5.1.4. Proceso de acabado sombreros de color diferente a blanco

Este proceso se observa en el flujograma No. 21

Si los sombreros son de color las personas encargadas de la asociación realizan el apretado y despuche, cuando los pedidos son muy grandes contratan a dos o más personas para esta labor, luego los envían al taller de acabado para ser prensados, pero si los sombreros son blancos se entrega el sombrero en rama al taller de acabado para que realice todo el proceso, ya que estas organizaciones no cuentan con la maquinaria, herramientas y conocimientos para realizarlo. El proceso seguido para los sombreros de color es:

Apretado: en el procedimiento de remate quedaron dos fibras sobrantes, en este procedimiento se halan con fuerza esas fibras para evitar que se deshaga el tejido cuando el sombrero sea usado.

Despuche: la tejedora corta las fibras sobrantes del remate en el filo de la falda y las del interior del sombrero.

Herramientas: tijeras empleadas para el corte de tela.

Residuo: puchas

Acabado: los sombreros son llevados al taller de acabado.

Las asociaciones seleccionan un taller de acabado de confianza, donde acuden para el acabado, si el sombrero a terminar es común paga un valor por docena, si es fino, superfino o extrafino paga un valor por unidad. No se hacen cotizaciones de los precios en los diferentes talleres.

5.1.5. Proceso de comercialización

Este proceso se observa en el flujograma No. 20

Las asociaciones participan continuamente en eventos realizados en las principales ciudades del país donde venden sus productos y entregan muestras e información a los representantes de empresas interesadas en comprar los productos, posteriormente algunas de éstas hacen pedidos. Cada asociación cuenta con un

local ya sea arrendado o construido en la casa de propiedad de la representante de la asociación.

5.2. Procesos en los talleres de acabado

Los talleres de acabado realizan el proceso fraccionado, solo uno de ellos lo realiza en su totalidad, por esta razón, se ha seleccionado para la caracterización, ya que los talleres restantes emplean la misma técnica. Se ha tomado como modelo el taller denominado “Sombrería López”.

Los talleres de acabado compran sombrero en rama en menores cantidades, se encargan de realizar el acabado a los sombreros de las asociaciones y talleres familiares.

5.2.1. Proceso de preacabado

Este proceso se observa en el flujograma No. 22

Despuche: la tejedora corta las fibras sobrantes del remate en el filo de la falda y las del interior del sombrero.

Herramientas: tijeras empleadas para el corte de tela.

Remojado: los sombreros “despuchados” se dejan en remojo durante un día. Tiempo aproximado: 8 horas.

Oreado: se secan por media hora para eliminarles la humedad.

Estufado: el procesador prepara el horno introduciendo el azufre encendido contenido en un tarro, luego dobla cada uno de los sombreros a estufar, seguidamente se insertan en el horno, sometiéndolos al vapor que desprende el azufre, que da un color beige a la

fibra, cada hora y media se consume el azufre, se cambia tres veces, después de pasar una noche retira los sombreros.

Insumos: azufre traído de Cumbal (Nariño)

Herramienta: horno de madera es una caja de madera, dividida en dos secciones por un conjunto de varas de madera colocadas en la mitad, en la sección inferior tiene una puerta corrediza por la que se introduce el azufre y su techo es movable para meter y sacar los sombreros. Debe colocarse al aire libre porque el vapor que desprende el azufre es tóxico.

Capacidad del horno: 60 docenas de sombreros.

Producto: sombrero estufado de color beige.

Lavado: el procesador lava los sombreros estufados con cepillo, agua, jabón en polvo empleado en el lavado de ropa con el fin de eliminar totalmente el olor a azufre y las manchas dejadas por el vapor emanado por el azufre.

Secado 1: para eliminar la humedad del sombrero lavado se somete a la acción del sol y el viento.

Blanqueo 1: en un recipiente de plástico se prepara la solución de peróxido de hidrógeno disuelto en agua en proporción de 2 galones de agua por 1 de peróxido de hidrógeno, luego se forman grupos de cuatro o cinco sombreros y se sumergen en la solución. Si el sombrero tiene residuos de azufre el peróxido de hidrógeno reacciona con este quemando la fibra. Tiempo: cuatro horas.

Escurrimiento 1: el procesador toma los sombreros empapados de la solución de peróxido y los cuelgan en una vara de madera para que despidan líquido. Tiempo: una hora.

Embolsado: los sombreros escurridos se colocan dentro de una bolsa plástica negra, de las empleadas para la basura, para que el sombrero absorba el peróxido de hidrógeno. Tiempo: una noche.

Secado 2: se expone el sombrero a la acción directa del sol y el aire.

Blanqueo 2: se repite el mismo procedimiento que en el blanqueo 1. Tiempo: una noche.

Escurrimiento 2: de igual manera que en el escurrimiento 1.

Embolsado: los sombreros escurridos se colocan dentro de una bolsa plástica negra, de las empleadas para la basura, para que el sombrero absorba el peróxido de hidrógeno. Tiempo: una noche.

Secado 3: el mismo procedimiento que en el secado 2

Majado: el procesador forma un grupo de 7 a 9 sombreros, machaca con el mazo el interior y el exterior del sombrero haciendo, varios dobleces y continúa el majado hasta darle brillo y suavidad al tejido. El procesador calcula el tiempo de acuerdo a su experiencia.

Producto: sombrero majado

Herramienta: mazo de madera

Tiempo proceso de blanqueamiento: 3 días /50 docenas (verano)

6 días/50docenas (Invierno)

5.2.2. Proceso de acabado final

Ver fluograma No. 23

Prensado: para este procedimiento se emplea una prensa vertical, compuesta por un cabezal superior fijo y un portahorma movable inferior, una vez encendida la máquina el prensador selecciona las dos hormas hechas en aluminio que se acoplan perfectamente

y son las responsables moldear el sombrero, existen diferentes clases de hormas que permiten obtener diferentes modelos de sombrero. La horma más grande le da la forma al ala y a la copa, se ubica en el interior de la máquina y la segunda da forma a la copa y se coloca en el interior del sombrero majado, posteriormente se ubica en el portaprensa y se bajan dos palancas para cerrar la prensa y apretar el sombrero, espera entre 5 y 10 segundos para abrir la prensa y retirar el sombrero prensado.

Producto: sombrero prensado

Herramientas: prensa, hormas.

Corte de la falda: para realizar este procedimiento se emplea un molde plano, con una abertura en el centro, que colocado en el sombrero permite cortar la falda según la longitud correspondiente a la talla del sombrero.

Producto sombrero cortado.

Herramientas: bisturí, molde, mesa, vidrio.

Engomado: se mezcla agua con colbón y se recubre el sombrero para darle dureza al sombrero, evitando que pierda la forma.

Insumos: colbón, agua

Confeción: consiste en coser un ribete blanco que cubra el filo del sombrero, se emplea una maquina de coser industrial, luego se cose el tafilete en el interior del sombrero junto con la marca de la sombrería o asociación y por último cose los adornos externos según el modelo seleccionado.

Producto: sombrero terminado.

Herramientas: máquina de coser industrial.

Insumos: ribete de nylon, tafilete, adorno de cuero sintético fabricado en otras ciudades.

Tiempo proceso total: 15 días/ 50 docenas

La sombrería recibe tanto sombreros en rama para realizarles todo el proceso como sombreros majados para prensarlos únicamente.

Los talleres adolecen de un sistema adecuado de control de calidad, convirtiéndose en un obstáculo para la exportación; otra es la disminución de la vida útil de los productos en un 97% aproximadamente por la acción del peróxido de hidrógeno, Los perjuicios en la salud causados por este y el azufre y la capacidad necesaria es superior a la capacidad disponible, originando un cuello de botella.

6. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL SAN PABLO – CORREGIMIENTO DE BRICEÑO

6.1 Asociación productiva y artesanal de iraca

Ver flujograma No. 24

La asociación está ubicada en el corregimiento de Briceño, a 45 minutos de San Pablo y a cinco horas de la ciudad de Pasto. Esta fue creada en el año 2001 cuando contaba con 100 integrantes, pero ahora sólo forman parte 26, de las cuales 16 viven en el corregimiento y las 10 restantes en pequeñas localidades apartadas.

La Asociación Productiva y Artesanal de Iraca tiene como proyecto abrir un almacén en Briceño para la venta de sus productos, las artesanas hacen los procesos de: beneficio de la materia prima y producción artesanal de sombreros, uno de los inconvenientes radica en la lejanía a la ciudad de Pasto y la información de interés para esta asociación llega vía fax a San Pablo desde donde no se remite a Briceño, impidiéndoles la participación adecuada a algunos eventos que habrían sido de gran provecho. El año pasado participaron en una feria artesanal en la ciudad de Pasto, obtuvieron mal la información porque el fin era la venta al público y no la exposición de los productos, su trabajo tuvo acogida, se vendieron las muestras llevadas para la exhibición, pero no llevaron existencias para la venta.

La Asociación no ha elaborado sus estatutos por esta razón no se ha definido claramente el marco de acción, funcionamiento y objetivos por consiguiente no tiene un punto de referencia para tomar decisiones y formular estrategias para enfrentar sus problemas y desarrollarse organizacionalmente, además no se ha registrado, como es obligación, en la Cámara de Comercio de Pasto.

6.1.1. Adquisición de la materia prima

Cuando se trata de producción de sombreros por pedido, pueden darse dos casos, que el cliente entregue la materia prima tinturada o que esta deba ser teñida por la asociación, donde se ha designado a una persona para este procedimiento, si la producción no es por pedido cada artesana compra la fibra necesaria, produce por su cuenta los sombreros y los vende a los comerciantes de esa misma región, quienes los llevan a vender a San Pablo a los propietarios de los talleres de acabado provenientes de Génova.

Las artesanas compran la materia prima a un comerciante de San Pablo quien viaja hasta Briceño para vender la fibra en el mercado que se realiza el día sábado.

6.1.2. Beneficio de la materia prima

Este proceso se observa en el Flujograma No 25

El cogollo de fibra de iraca es denominado “astilla” por las artesanas, todas realizan el mismo procedimiento de tinturado, este se unificó gracias a la capacitación recibida por parte del Laboratorio de Diseño.

La Asociación entrega la fibra tinturada a las artesanas cuando se trata de un pedido grande de lo contrario cada una tinte la fibra. Este proceso se realiza de la siguiente manera:

Descrudar: el procesador o artesana lava la fibra con agua tibia y detergente, con el propósito que se abran sus poros, al parecer se logra eliminado una capa superficial e impermeable que recubre las hojuelas de iraca.

Producto: fibra descrudada

Residuo: agua con detergente

Cocción con plantas: el procesador o artesana prepara el fogón prendiendo la leña, en un caldero lo llena con agua limpia, luego lo coloca en el fogón, prepara los cogollos peinándolos con las manos, cuando el agua está caliente sumerge una capa de plantas maceradas, una capa de cogollos y otra capa de plantas maceradas, agrega el zumo de limón y sal para fijar los colores, dejando hervir la mezcla por media hora, es necesario atizar el fuego y revolver constantemente con un palo para que el color sea homogéneo, finalmente se deja la olla en el fogón caliente durante toda la noche. Al día siguiente se retira la fibra. El tiempo de cocción y la cantidad de hojas influyen directamente en intensidad del color requerido.

Producto: fibra cocida

Residuo: agua de la cocción

Las PLANTAS que se emplean para la tintura son:

CAFÉ : se macera la semilla, se agregan agua y cuela, obteniendo un zumo.

VERDE: se macera las plantas : lengua de vaca, yerbamora, paico, matapalo y se agregan agua y cuela obteniendo un zumo.

AMARILLO ORO: se macera el albarracín y se agrega agua y cuela, obteniendo un zumo.

BEIGE: se maceran hojas de guayabo y se agrega agua y cuela, obteniendo un zumo.

ROJIZO: se macera semilla de nogal, se adiciona achote, agua y se cuela obteniendo un zumo.

Cocción con químicos: el procesador prepara el fogón y coloca una olla con agua, cuando hierve adiciona 3 ó 4 cucharadas del colorante químico (CIBACET) en el caso

de tinturar un cogollo, agrega los mordientes alumbre más limón, se deja hervir durante media hora, revolviendo constantemente con el palo y deja la olla en el fogón caliente durante toda noche. Al día siguiente retira la fibra.

Secado: el procesador cuelga los cogollos empapados de la mezcla cocida en alambres acerados para que escurra el líquido. Tiempo dos días.

Almacenamiento: la fibra seca se almacena en un lugar libre de humedad, sobre sillas o mesas.

Herramientas: olla de cocina, palo y fogón de leña

Insumos: leña, colorante o plantas, agua y mordientes: limón y sal

6.1.3. Producción artesanal

Este proceso se observa en el flujograma No. 26

Los tejidos que saben realizar las artesanas son: granizo al que también le llaman granicillo de dos pajas, tejido común y cordones.

Tejido de empiece: la tejedora elabora el empiece o comienzo de la plantilla con sus manos. Saben realizar el empiece en cuadro y pupo.

Tejido de plantilla y copa en rodilla: La artesana coloca el empiece de la plantilla en su rodilla izquierda, para sostenerla se ayuda de la rodilla derecha, teje sin hacer diferencia entre plantilla y copa, cuando ha avanzado en el tejido lo coloca sobre el aro o tronco si lo cubre totalmente ha terminado de tejer la copa.

Tejido de falda: cuando termina de tejer la copa introduce el tejido en el aro o tronco, luego lo aprieta amarrándolo con un lazo de fique, una vez que esté bien ajustado da vuelta al aro o tronco, quedando la falda hacia arriba, coloca el aro o tronco en sus piernas y prosigue con el tejido de la falda.

Herramienta: hormilla: horma de madera, cilíndrica y hueca para sombrero de hombre y semiesférica para sombrero de mujer.

Las tejedoras elaboran de dos a tres sombreros diarios, esta forma de tejer en las rodillas hace que sean más rápidas en el tejido, pero la calidad es inferior a los tejidos como se teje en los demás municipios.

En conclusión este tejido es de mala calidad, recibieron una capacitación en tejido, pero se resistieron al cambio, posiblemente porque así lo vienen haciendo desde su infancia. Constituyendo este uno de los problemas de la Cadena porque los sombreros producidos en este sector no pueden ser exportados por su baja calidad, así lo reconoció uno de los propietarios de un taller de acabado localizado en Génova.

6.1.4. Proceso de comercialización

Ver flujogramas Nos. 28 y 29

La asociación produce sombreros acabados de manera rudimentaria, sombreros en rama y ofrece el servicio de mano de obra. Los productos acabados de manera rudimentaria, los vende a los visitantes que llegan al corregimiento, estos están en la casa de una de las socias, los sombreros en rama se venden a comerciantes que los venden en el mercado de San Pablo y se han dejado de realizar contratos de mano de obra, porque en ocasiones anteriores no han logrado cubrir los pedidos, acarreándoles pérdida de dinero por que se han quedado productos con especificaciones que no los hacen comerciales. Actualmente no cuentan con una persona encargada para la comercialización de sus productos.

El proceso de realización de contrato del servicio de mano de obra se realiza de la misma manera que la Asociación “Mujeres Artesanas Cruceñas”, como se observa en el flujograma No. 32

7. CARACTERIZACIÓN PROCESO ACTUAL LA CRUZ – LA ESTANCIA

7.1. Asociación “Mujeres Artesanas Cruceñas”

Ver flujograma No. 30

La Estancia está ubicada a 15 minutos del municipio de la Cruz, allí se encuentra la Asociación MAC, esta se conformó en el año 2001, actualmente están elaborando sus estatutos para su posterior inscripción en la Cámara de Comercio de Pasto. Está conformada por 60 mujeres, aproximadamente 30 de ellas viven en Tajumbina un corregimiento a 10 ó 15 minutos de La Estancia.

La asociación actualmente trabaja exclusivamente para cumplir con el contrato que consiste en entregar 1000 sombreros en rama en tres semanas.

La persona con quien realizaron el contrato entrega la fibra tinturada a la presidenta de la asociación, el almacenamiento lo hacen colgando los mazos de paja toquilla.

7.1.1. Producción artesanal

Ver Flujoograma No.31

Las artesanas, tradicionalmente, realizan el tejido común o llamado también par o de dos pajas, apenas están incursionando en el aprendizaje de granizo de una paja, como respuesta a las exigencias de un contratante, hace seis meses no tinturan la fibra porque la reciben tinturada, saben realizar este procedimiento con plantas, mientras que con químicos aunque recibieron la capacitación aun no han practicado.

Mojado: preparan la materia prima antes de iniciar el tejido, mojándola durante una noche en agua fría o durante dos horas en agua tibia, luego la sacan del remojo y la

colocan sobre una toalla para secarla parcialmente, el propósito es humedecer la fibra para que su textura sea más suave, facilitando el tejido.

Problema: el tejer con fibra húmeda ocasiona encogimiento cuando se seca, dejando agujeros en el tejido del sombrero y disminuyendo su calidad.

Tejido de empiece: la tejedora elabora el empiece o comienzo de la plantilla con sus manos.

Tejido de plantilla o plancha y copa en rodilla: La artesana coloca el empiece de la plantilla en su rodilla izquierda, para sostenerla se ayuda de la rodilla derecha, teje sin hacer diferencia entre plantilla y copa, cuando ha avanzado en el tejido lo coloca sobre el aro o tronco si lo cubre totalmente ha terminado de tejer la copa.

Tejido de plantilla y copa en piedra: La artesana teje en sus rodillas hasta que termine la plantilla, luego introduce en ella una piedra natural, continúa el tejido hasta que este cubra totalmente el aro o tronco.

Tejido de falda: cuando termina de tejer la copa introduce el tejido en el aro o tronco, luego lo aprieta amarrándolo con un lazo de cabuya, una vez que esté bien ajustado da vuelta al aro o tronco, quedando la falda hacia arriba, coloca el aro o tronco en sus piernas y prosigue con el tejido de la falda.

Herramientas:

- Aro: horma hueca
- Tronco: horma de madera, usado por las artesanas hace 6 meses. Horma con forma cilíndrica.

Verificación: cuando la representante recibe a las asociadas los sombreros en rama mide la longitud de la falda, empleando un molde de cartón con un orificio en el centro, lo coloca sobre el sombrero en rama determinando si la longitud es la requerida de lo contrario lo vuelve a la tejedora para que lo rectifique. Además verifica que el tejido esté

“flojo”, revisando si el tejido tiene orificios grandes, no existe una herramienta que le permite realizar esta labor, ni se conoce los estándares a los que se debe ajustar el tejido.

Esta forma empleada por las artesanas tradicionalmente lleva a que los sombreros tengan orificios en su tejido, posteriormente estos se ocultan en el acabado en la operación del engomado y pintado, además este modo de tejer hace que tejan más rápido que como se describe en el proceso de producción artesanal de Sandoná, pues las artesanas tejen dos, hasta tres sombreros por día pero su costo es menor.

En conclusión las asociadas manifiestan que necesitan capacitarse para aprender nuevos tejidos porque este es un obstáculo para la consecución de contratos, además el tejido es inferior a los demás municipios.

7.1.2. Proceso de acabado:

Todas las artesanas no saben como tejer el remate, de cada diez una lo sabe elaborarlo, anteriormente se vendían algunos sombreros acabados, si la artesana no sabía tejer el remate debía recurrir a quien los sabe hacer, luego lo apretaba y despuchaba. No se sometía al sombrero a ningún otro procedimiento.

7.1.3. Almacenamiento

Los sombreros en rama son almacenados en un cuarto destinado solo para este fin, ubicado en la casa de la representante.

7.1.4. Comercialización

Ver flujograma No. 32

Actualmente, la asociación no vende productos artesanales sino su servicio de mano de obra, realiza contratos verbales donde se fija: precio, cantidad de productos a elaborar, tiempo de entrega, requerimientos del producto: tipo de tejido, empuje de la plantilla y largo de la falda, además de la calidad del producto. Esta entidad no ha designado a una persona que se dedique a la consecución de contratos o a publicitar sus servicios, actualmente realizaron su primer contrato luego de cuatro años de haber sido fundada y es el cliente quien busca a la asociación y no al contrario, esto muestra la necesidad de ser capacitadas para comercializar sus productos.

El proceso de comercialización está conformado por los siguientes procedimientos:

Realización del contrato: determinan el precio de mano de obra por sombrero.

Recepción de materia prima: la representante recibe materia prima entregada por el contratante.

Determinación de requerimientos de tejido: en lo referente a tipo de tejido, comienzo de platilla, largo de falda.

Producción artesanal: tejido de sombreros para cubrir el pedido

Entrega de pedido: las artesanas entregan los sombreros a la representante y ella a su vez los entrega al contratante, se realiza el conteo y el contratante verifica que los sombreros cumplan con los requerimientos antes establecidos.

Recepción del pago mano de obra: la representante recibe el pago que realiza el contratante según el precio acordado por mano de obra por unidad.

Recepción nuevo pedido: si el pedido ya ha sido cubierto el proceso vuelve a empezar.

8. CARACTERIZACIÓN MUNICIPIO DE ANCUYA

8.1. Asociación de Mujeres Artesanas de Ancuya

En este municipio tiene su sede la **Asociación de Mujeres Artesanas de Ancuya** fundada en 1999 tiene registradas 55 mujeres de las cuales 30 son miembros activos. Han participado en varias ferias en varias ciudades del país y estarán presentes en Expoartesanías 2005.

El proceso de producción artesanal dentro de la asociación se presenta de dos formas diferentes, **producción artesanal para cobertura de un pedido** y **producción artesanal individual**.

8.1.1. Proceso de producción para cobertura de un pedido

Ver flujograma No.33

El actor principal en este tipo de producción es la Asociación AMA.

8.1.1.1. Compra de materia prima: La asociación solicita a uno de los productores de fibra de iraca de Linares la totalidad de materia prima con las características indispensables para la elaboración de los productos demandados.

8.1.1.2. Beneficio de materia prima, proceso de tinturado: La Asociación AMA conciente de la dificultad que tienen las artesanas para replicar los colores ha designado a una persona para que tinte la totalidad de la fibra a emplear en la producción del pedido. Toda la fibra es procesada en una sola “tanda”, para evitar heterogeneidad en el color. Ver flujograma No. 34

Maceración: este proceso se denomina “tacado”, consiste en la selección de las hojas más frescas, identificas porque su color es verde intenso, la cáscara o semillas de

plantas tintóreas, luego toma la cantidad necesaria de ellas empleado como unidad de medida el “amud” esta es una canasta empleada comúnmente, posteriormente las tritura con un mazo o “tacador”, cuando está totalmente molida se agrega un poco de agua.

Colado: el zumo obtenido en la maceración es colado empleando un cedazo, el cedazo es un instrumento compuesto de un aro con una tela de cerdas obtenidas de la crin de caballo.

Cocción: previamente ha colocado la olla en el fogón de leña con los 10 litros de agua, en el momento de su ebullición se agrega la mitad del zumo luego sumerge la fibra de iraca y adiciona el zumo restante con la sal y el limón. Toma dos palos de madera que incrusta en la olla para evitar que la fibra flote. Revuelve constantemente con un palo para que el color sea uniforme. Se deja la olla en el fogón hasta el día siguiente.

Lavado: se realiza con agua y jabón con el fin de quitarle las impurezas a la fibra.

Secado: la artesana retira la fibra cocida de la olla y la extiende en un alambre de acero para que la acción del sol elimine la humedad, al extenderla en el alambre se la separa deslizando los dedos de la mano entre el cogollo. Tiempo: un día.

Los colores y plantas de las que más empleados en la producción son:

El habano del las hojas de PICHUELO

EL habano de las hojas de LENGUA DE VACA

El café oscuro de las semillas y hojas de NOGAL

El verde con hojas de YERBAMORA

El proceso de beneficio de la materia prima con tintes químicos consiste en:

Cocción: previamente se ha colocado la olla en el fogón de leña con el agua, en el momento de su ebullición se agrega la cantidad de tinte especificada, se sumerge la

fibra de iraca y toma dos palos que incrusta en la olla para evitar que la fibra flote. Revuelve constantemente con un palo para que el color sea uniforme. Se deja la olla en el fogón hasta el día siguiente. Luego se **lava** y **seca** de la misma forma como se realiza en la tintura con plantas.

En este proceso, por cada 50 cogollos se emplean 10 litros de agua.

8.1.1.3 Proceso artesanal de tejido: al iniciar la semana la asociación entrega a cada artesana la cantidad de materia prima beneficiada que solicite, informándole los requerimientos del producto. La tejedora lleva la fibra a su casa, teje a lo largo de la semana y entrega los sombreros en rama el día sábado, se inspeccionan cada producto si son perfectos se paga la mano de obra, en el caso opuesto se rechaza el sombrero, para su rectificación o reposición. El proceso se realiza de la misma manera que en las asociaciones de Sandoná, se encuentra en el flujograma No.18 y 19 y la descripción en el ítem 5.1.3

La producción de sombreros blancos se realiza solo por pedido, en lo que lleva de creada han sido muy escasos, en cambio producen sombreros de color natural o beige y sombreros de diferentes colores.

8.1.1.4 Proceso de acabado: los sombreros en rama de colores diferentes al beige son llevados por AMA a los talleres de acabado de Sandoná para que se les realice el apretado, despuche y prensado. Ver flujograma No. 8 y la descripción el ítem 3.1.3

Los sombreros de color diferente al beige se llevan directamente a los talleres de acabado de Sandoná, mientras que a los de color beige se les realiza el proceso de ESTUFADO en la sede de la Asociación AMA, este proceso consiste en que el procesador prepara el horno introduciendo el azufre encendido contenido en una teja, luego dobla cada uno de los sombreros a estufar, seguidamente se insertan en el horno, sometiéndolos al vapor que desprende el azufre, para blanquear la fibra, cada hora y media hora se acaba el azufre, lo reemplaza tres veces, luego de pasar la noche

los retira. El horno está ubicado en un espacio cerrado siendo perjudicial para la salud del procesador.

Herramienta: horno que es una caja de madera, dividida en dos secciones por un conjunto varas de madera colocadas en la mitad, tanto en la sección inferior como superior tienen puertas corredizas por primera se introduce el azufre y por la segunda se introducen o sacan los sombreros.

Capacidad del horno: 60 docenas de sombreros.

Producto: sombrero estufado.

La organización cuenta con una prensa, pero se averió poco tiempo después de su adquisición, durante el tiempo que se empleó para prensar sucedieron cinco accidentes, la cantidad de productos prensados en total fue de 25.

8.1.1.5. Proceso de comercialización

La entidad participa en ferias donde se lleva un gran volumen de productos para la exhibición y venta, aunque se realizan contactos y posteriormente se reciben pedidos, solo se despachan los pequeños, porque el cliente paga contra entrega estas condiciones crean miedo acerca del incumplimiento del cliente en el pago acarreando pérdidas, La Asociación está estancada porque no ha encontrado una estrategia efectiva para reducir el riesgo. Ver flujograma No. 36

8.1.2. Producción artesanal individual

Los actores principales en este tipo de producción son las artesanas.

8.1.2.1. Compra de materia prima producción individual: la asociación AMA no cuenta con el capital suficiente para comprar la fibra de iraca en grandes cantidades para repartirlas a las artesanas sin tener un pedido por cubrir, esto hace que cada artesana se vea en la necesidad de comprar con recursos propios la fibra necesaria

para tejer sus productos, al tratarse de compras pequeñas la fibra es de regular calidad, generándose una gran dificultad en la consecución de la materia prima. Ver flujograma No. 38

8.1.2.2. Beneficio de materia prima, proceso de tinturado: las artesanas están capacitadas para tinturar la fibra tanto con plantas como con tinte químico. Algunas de las tejedoras efectúan el tinturado con plantas de acuerdo a la técnica enseñada mientras que otras no lo hacen, dando lugar a otra forma de realizar este proceso:

Ver flujograma No. 35

Maceración

Cocción

Colado

Lavado

Secado

Este procedimiento se diferencia del anterior por el orden ya que el **colado** se realiza después de la **cocción** para recuperar las plantas trituradas y reutilizarlas. Al realizar este proceso existe una mayor posibilidad que la fibra se “tille” es decir que el color no se fije bien y no sea uniforme.

Las artesanas tienen dificultad al replicar los colores, ya que este proceso se altera con gran facilidad por los cambios en la temperatura, la cantidad de plantas empleadas para el zumo, la procedencia de estas (por ejemplo el nogal de clima frío no tintura, mientras que el de clima templado y calido da buen color) la cantidad de zumo empleado, la cantidad de agua y el tiempo de cocción.

8.1.2.3. Proceso artesanal de tejido: se realiza una mayor producción de sombreros finos y superfinos; las artesanas dominan el tejido común y tejido en granizo de una o más pajas, la combinación de los colores de la fibra les permite facturar diferentes diseños de tejido. Todas las tejedoras se destacan por su alta competitividad e innovación, favorecida por su cercanía a Sandoná. El proceso se realiza de la misma

manera que en las asociaciones de Sandoná, se encuentra en el flujograma No.18 y 19 y la descripción en el ítem 5.1.3

8.1.2.4. Proceso de comercialización: la artesana ofrece los sombreros en rama a la asociación, si esta dispone de fondos y si la calidad del sombrero es la requerida lo compra, de no ser así ella va al mercado a vender su producto a los comerciantes provenientes de Sandoná. Los productos adquiridos por la Asociación son exhibidos para la venta en un local facilitado por la Pastoral Social de la Parroquia de Ancuya.

La asociación AMA realiza un estricto control de calidad en el momento de la compra de los productos elaborados por las artesanas, estos deben cumplir con los requerimientos de calidad establecidos por la asociación AMA. Ver flujograma No. 37

Resumen

Deficiencias en el proceso productivo en la Cadena Productiva de la Iraca.

1. Proceso de preparación de la materia prima

El cultivo de la materia prima se concentra en 5 municipios: Linares, Colon Génova, San Pablo, La Unión y los Andes Sotomayor, pero no en todos existe el eslabón de rizado y preparación. Solamente en Linares se ha perfeccionado el proceso, ofreciendo iraca preparada y rizada en cuatro calidades, corriente, fina, superfina y extrafina.

En las comunidades del Norte (Génova, La Unión, San Pablo, La Cruz y Sotomayor) el proceso de preparación de la materia prima se limita a una preparación básica e inmediata por parte de las artesanas para elaborar sus productos, logrando una calidad corriente.

Las comunidades artesanales del Sur (Sapuyes, Ospina y Pupiales), por su ubicación geográfica y condiciones climáticas no producen este tipo de fibra, y por su cercanía al Ecuador prefieren importar la materia prima, que se consigue en calidad corriente.

La producción actual de la iraca en Nariño, no abastece la demanda local, presentando escasez en periodos diferentes al de cosecha, dando lugar a importación de la fibra del Ecuador.

2. Proceso de tinturado

El proceso de tinturado, con gran incidencia en la calidad del producto, es el que mayor deficiencias presenta. Tradicionalmente las artesanas han tinturado la materia prima con tintes vegetales con una tecnología no estandarizada. No existe una oferta de materia prima tinturada por lotes, que garantice la homogeneidad y calidad para altos volúmenes de producción. Se suman los bajos niveles de escolaridad y además del dominio de pocos en la técnica, que ocasiona situaciones de explotación y

dependencia. El tinturado químico ha venido mejorando gracias a la asistencia técnica de expertos de Artesanías de Colombia y del Laboratorio Colombiano de Diseño de Pasto, pero no hay apropiación y seguimiento estricto por parte de los artesanos a los procesos recomendados.

3. Proceso de tejido

La zona occidente del departamento se destaca por su tejido en calidades corriente, fina y superfina, y en diversas técnicas que se convierten en fortalezas de cada Municipio. Sin embargo, el trabajo individual no garantiza homogeneidad en la calidad. En las zonas norte y sur del departamento, la calidad de tejido está en la fase inicial o corriente y difícilmente se encuentran artesanas con habilidad en tejido fino y solo dos tipos de técnicas: Común y Granizo.

El sistema de comercialización tradicional maneja una economía a escala como estrategia competitiva, en donde los Intermediarios – comercializadores e incluso los proveedores de materia prima, con un sistema de almacenamiento y venta posterior obtienen grandes utilidades, contrario al desequilibrio y desventaja en utilidades recibidas por las artesanas tejedoras, que las desmotiva hacia la innovación y calidad de los productos.

4. Proceso de acabado de sombrero.

El sombrero en rama elaborado por las artesanas representa menos del 30% del precio comercial, siendo comprado por intermediarios, comercializadores y dueños de los talleres de acabado. Involucra el remate, cierre, apretado, despuchado y majado, dándole homogeneidad y acabado al sombrero, procesos que fácilmente pueden ser realizados por las artesanas para no depender de estos talleres, incrementar su utilidad y comercializar directamente. No obstante la situación precaria de vida, sus organizaciones con inequidad de utilidades y poderes internos, con bajos niveles de escolaridad, su ubicación geográfica con dificultad de acceso y el dominio de pocos en estos procesos, hacen que difícilmente las artesanas los implementen.

5. Procesos de blanqueado de sombrero.

Existen dos procesos de blanqueado para el sombrero, uno es el de azufrado, realizado por vapor de azufre y otro por inmersión en peróxido de hidrógeno. Los dos procesos son nocivos para los artesanos de acabado. El blanqueo no garantiza, homogeneidad, calidad y/o durabilidad. Es realizado por pocos talleres de acabado concentrados en Sandoná y Colon Génova.

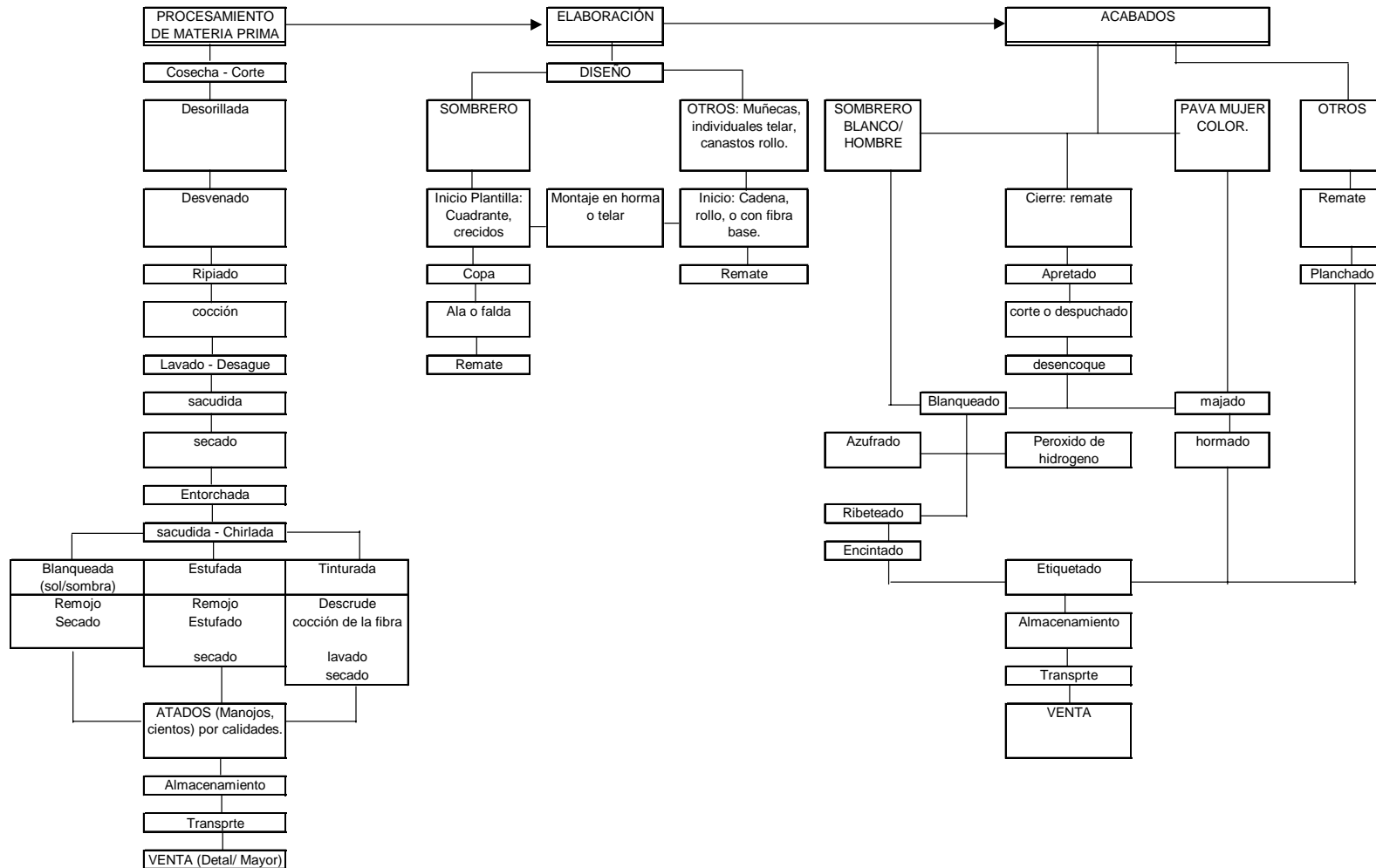
La tecnología existente no está normalizada y/o estandarizada. El blanqueado del sombrero comercialmente define la compra del producto. Entre más blanco sea el sombrero de hombre, mayor acogida tiene en el mercado, superando en gran medida la venta de sombreros o pavas para dama y niños en colores o naturales y otro tipo de artesanías elaboradas en iraca. De allí su importancia en la Cadena

6. Proceso de terminado de sombrero.

Realizado por artesanos de Sandoná y Colón Génova, incluye el prensado y confección. Las administraciones de municipios como Ancuya, Consaca, Linares y Sapuyes han dotado de máquinas a las artesanas, pero se carece de dominio de las mismas. Este trabajo lo asumen los hombres y difícilmente las artesanas encuentran apoyo para colocarlas en funcionamiento. Las hormas se encuentran obsoletas o no corresponden a las máquinas.

En Ancuya, con el Programa Nacional de Cadenas y la Universidad de Nariño, se implementó una nueva tecnología, con el diseño de una máquina prensadora automática y de fácil funcionamiento para la comunidad de artesanas. Los artesanos de talleres de acabado tanto de Sandoná como de Génova, concentran en su trabajo el monopolio del sombrero de toda la Cadena Productiva.

Esquema Productivo



Por: DI. Ma. Antonia Martínez. Artesanías de Colombia s.a.



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

Anexo 3

Flujogramas

Caracterización de la Cadena productiva de la iraca Departamento de Nariño

Este documento síntesis hace parte del proyecto
"Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y productivas de los eslabones
de la Cadena de la Iraca, en el Departamento de Nariño"
ejecutado por Artesanías de Colombia, S.A.

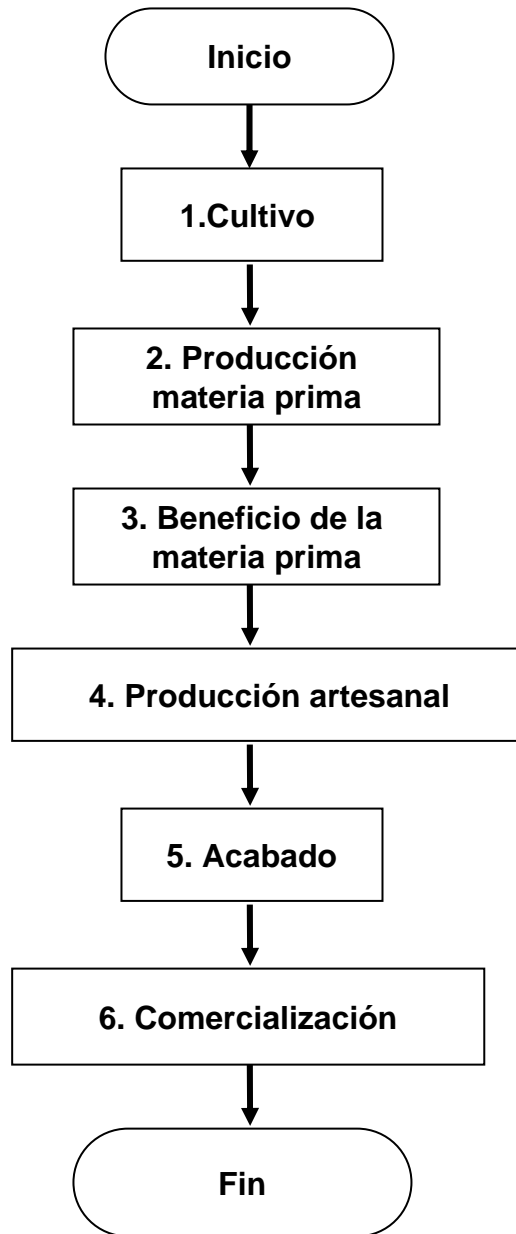
Consultora:
Rocío Rosero de la Torre

Gerente del Proyecto:
María Gabriela Corradine
Artesanías de Colombia S.A.

Pasto - Septiembre 2005

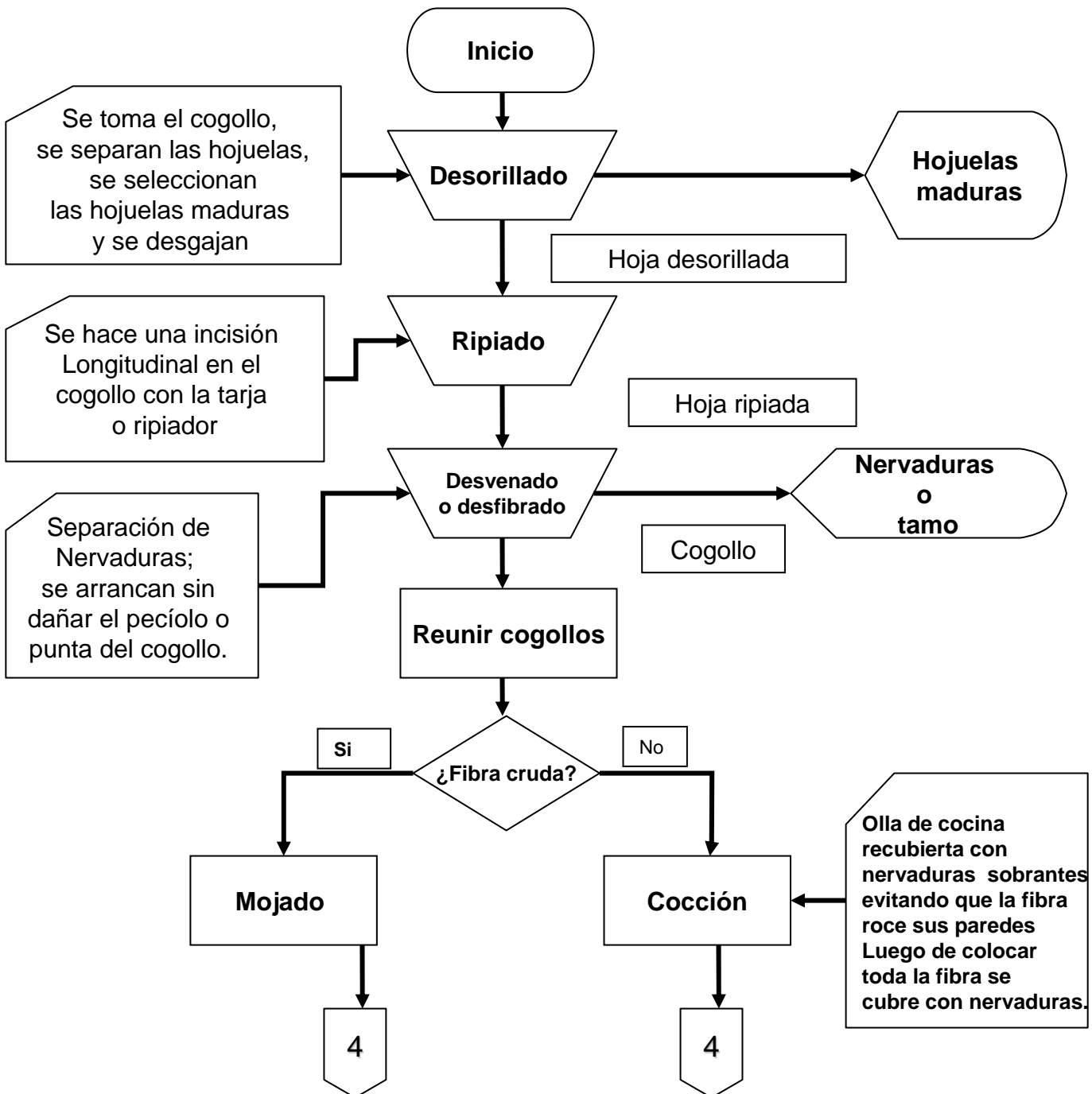
Proceso General

Cadena Productiva de la Iraca



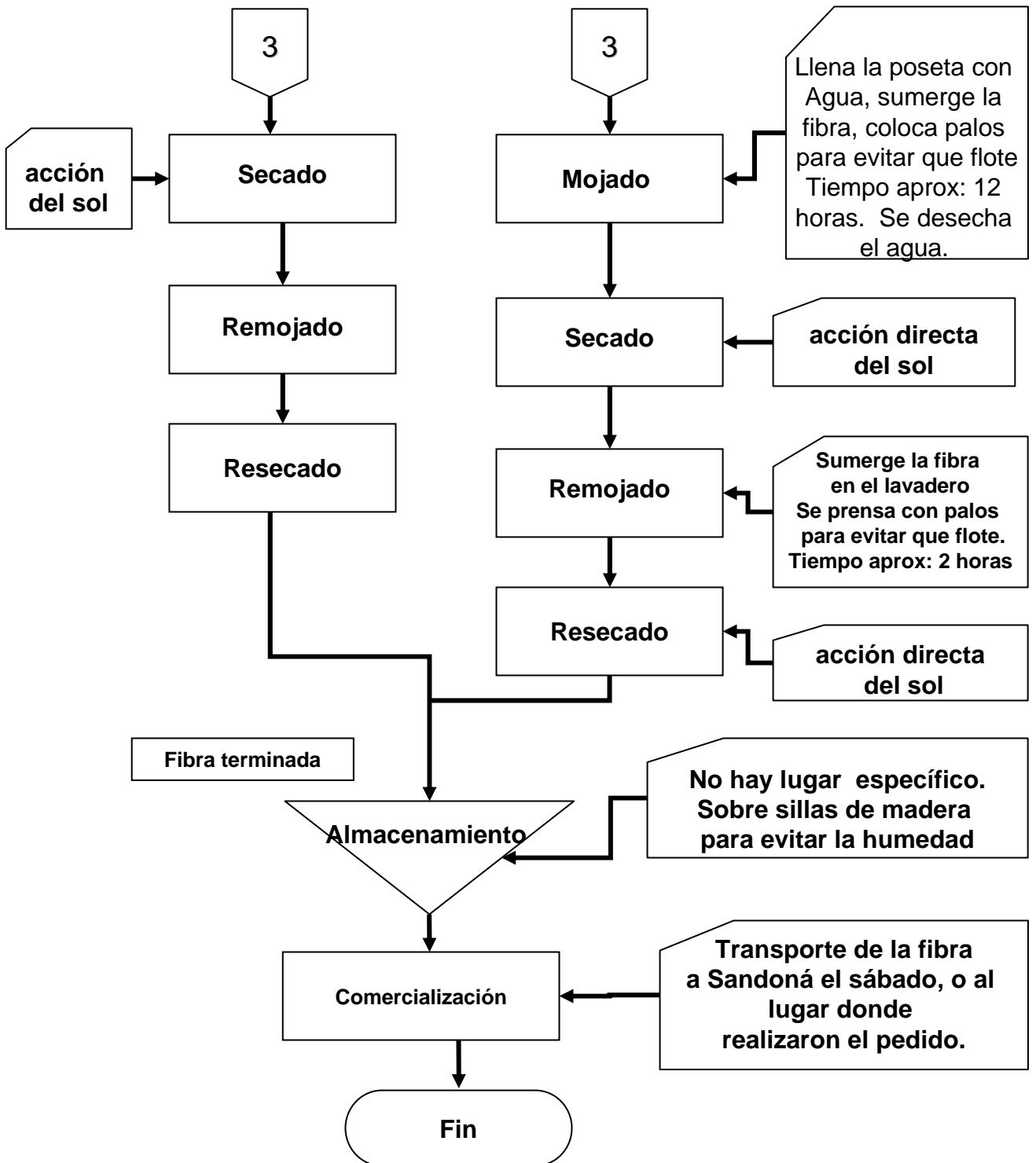
Proceso de producción de materia prima

Asociación Agropecuaria Tejido Vivo municipio de Linares



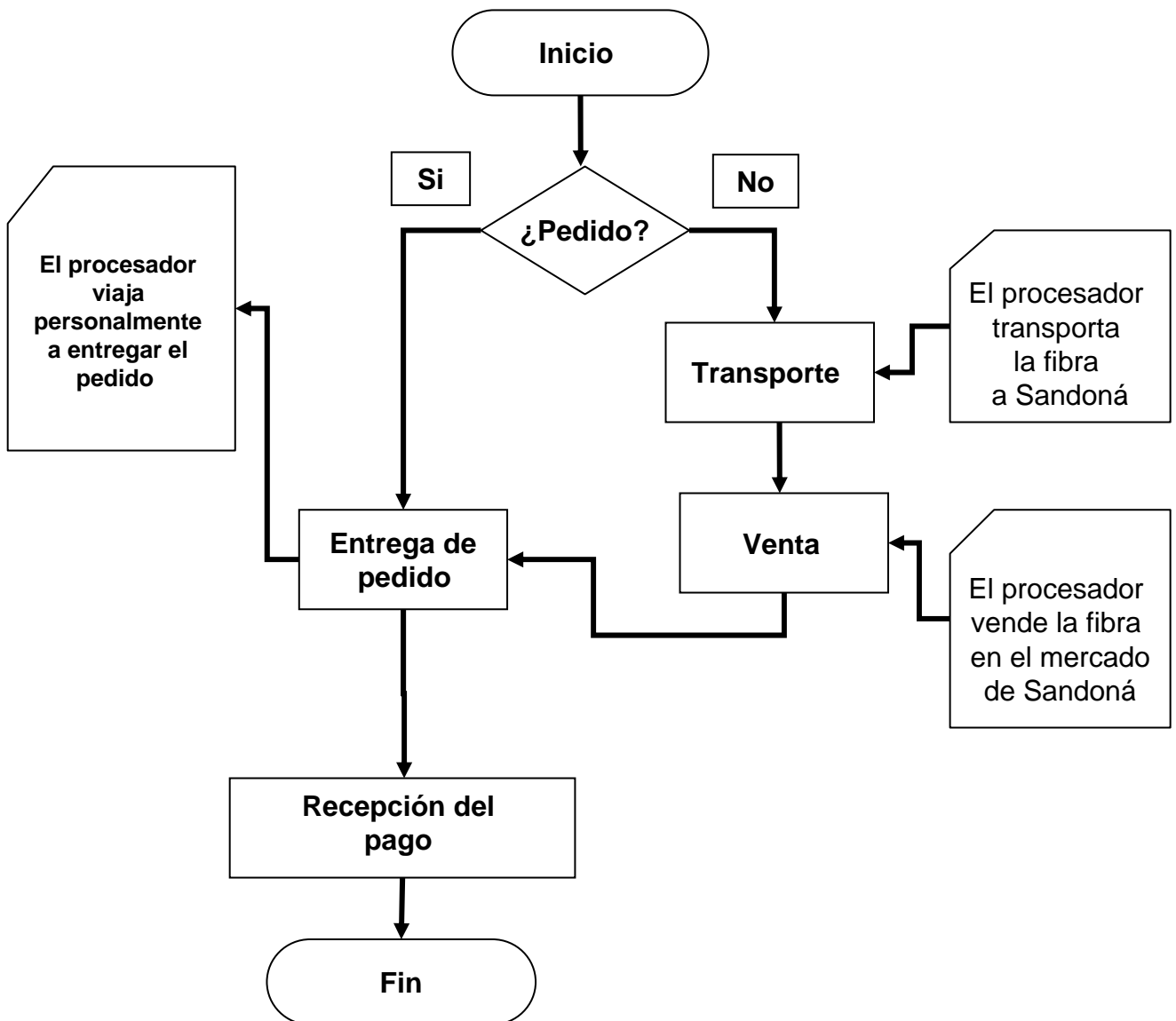
Proceso producción de materia prima

Continuación

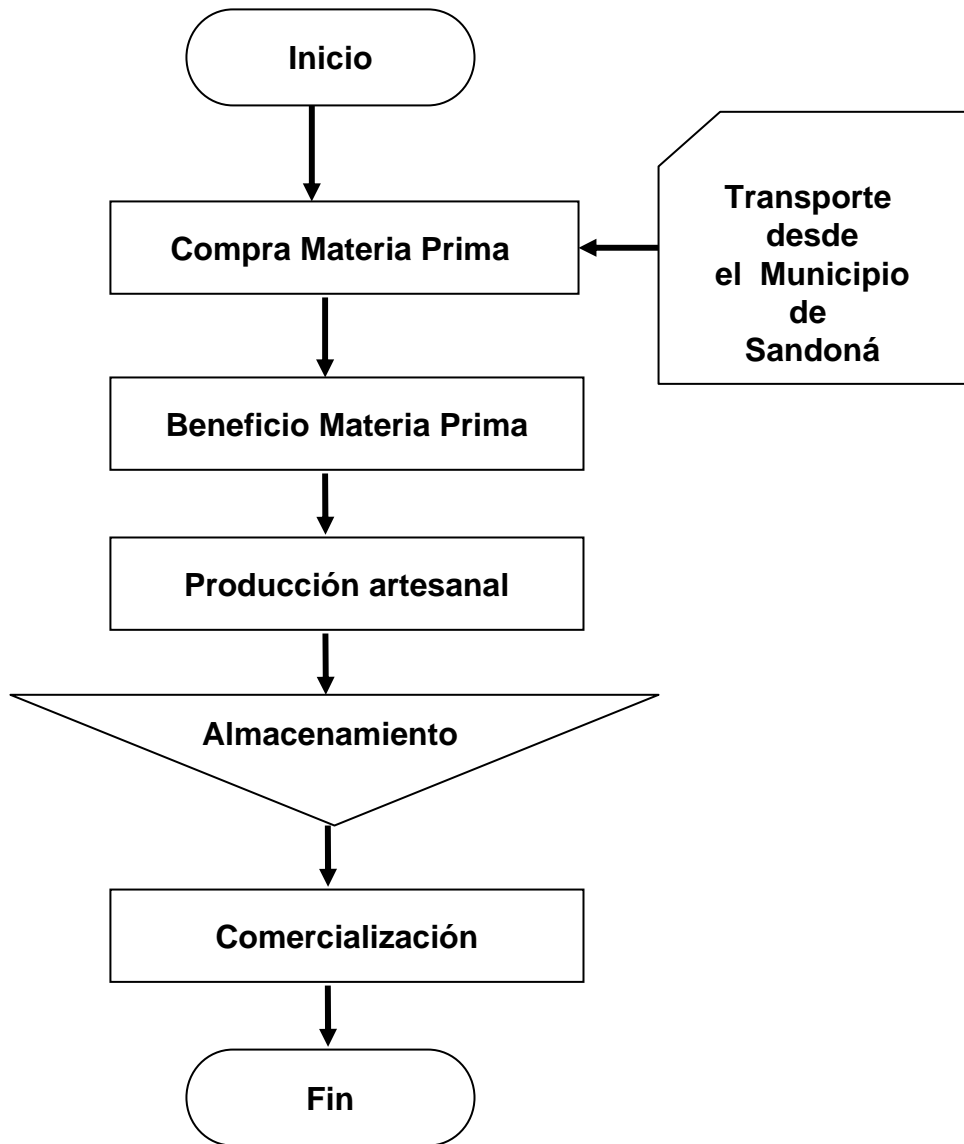


Proceso de comercialización

Asociación Agropecuaria Tejiendo Vida municipio Linares



Proceso de producción
Asociación Mujeres Artesanas para Linares
Asociación Renacer – municipio de la Florida



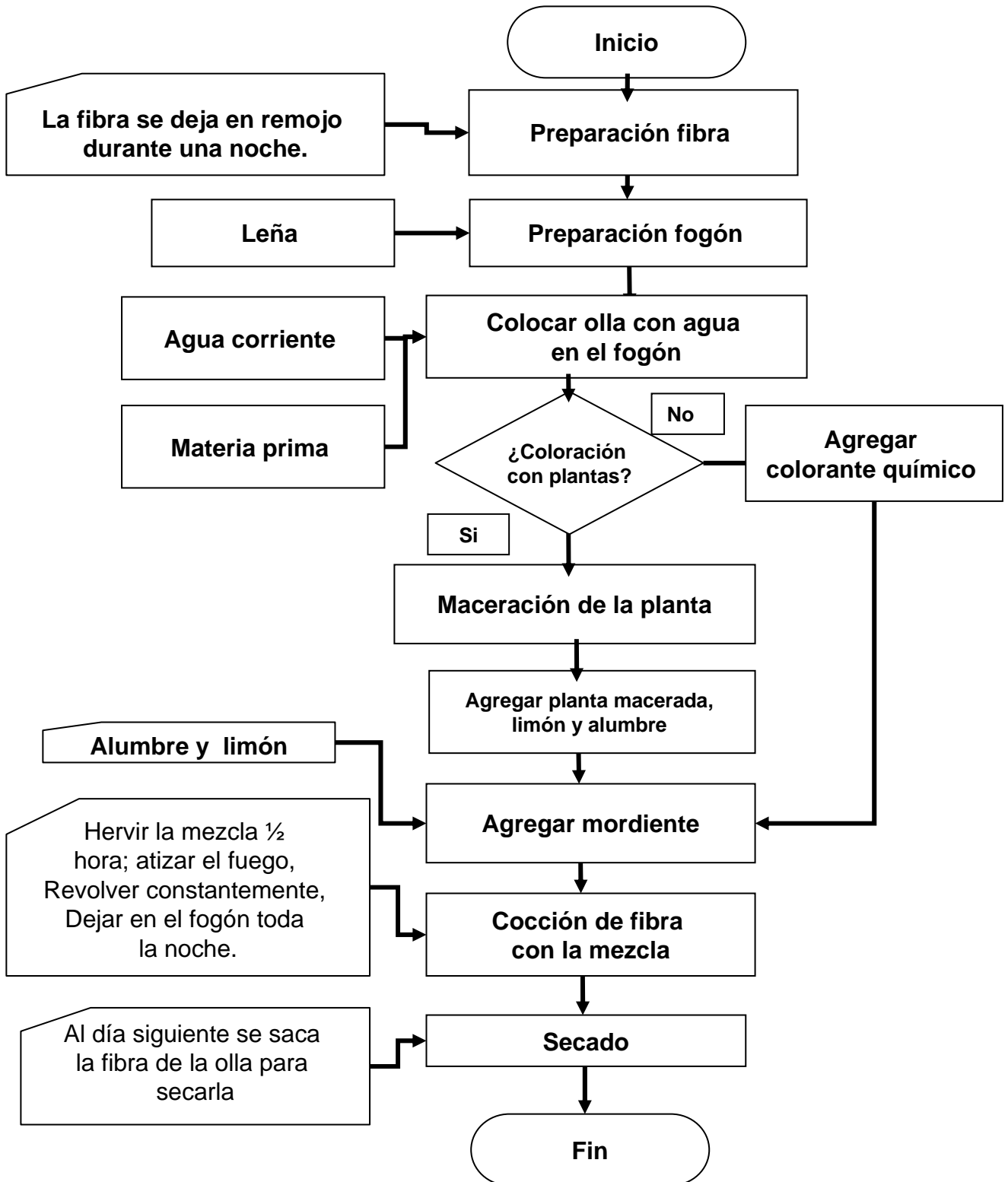
Organización: asociación Renacer

municipio: la Florida

Proceso beneficio de la materia prima

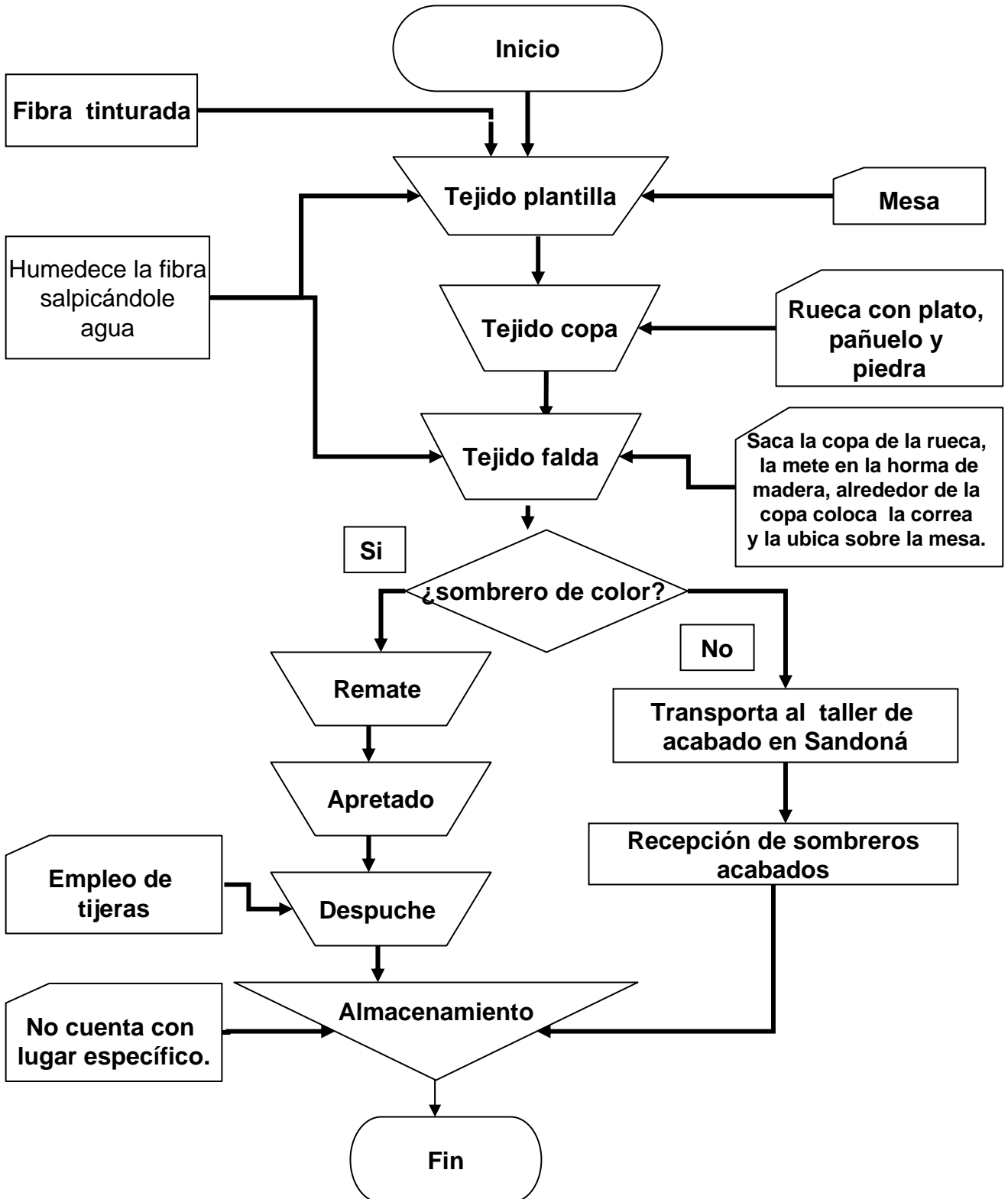
Asociación Mujeres Artesanas para Linares

Asociación Renacer - municipio de la Florida

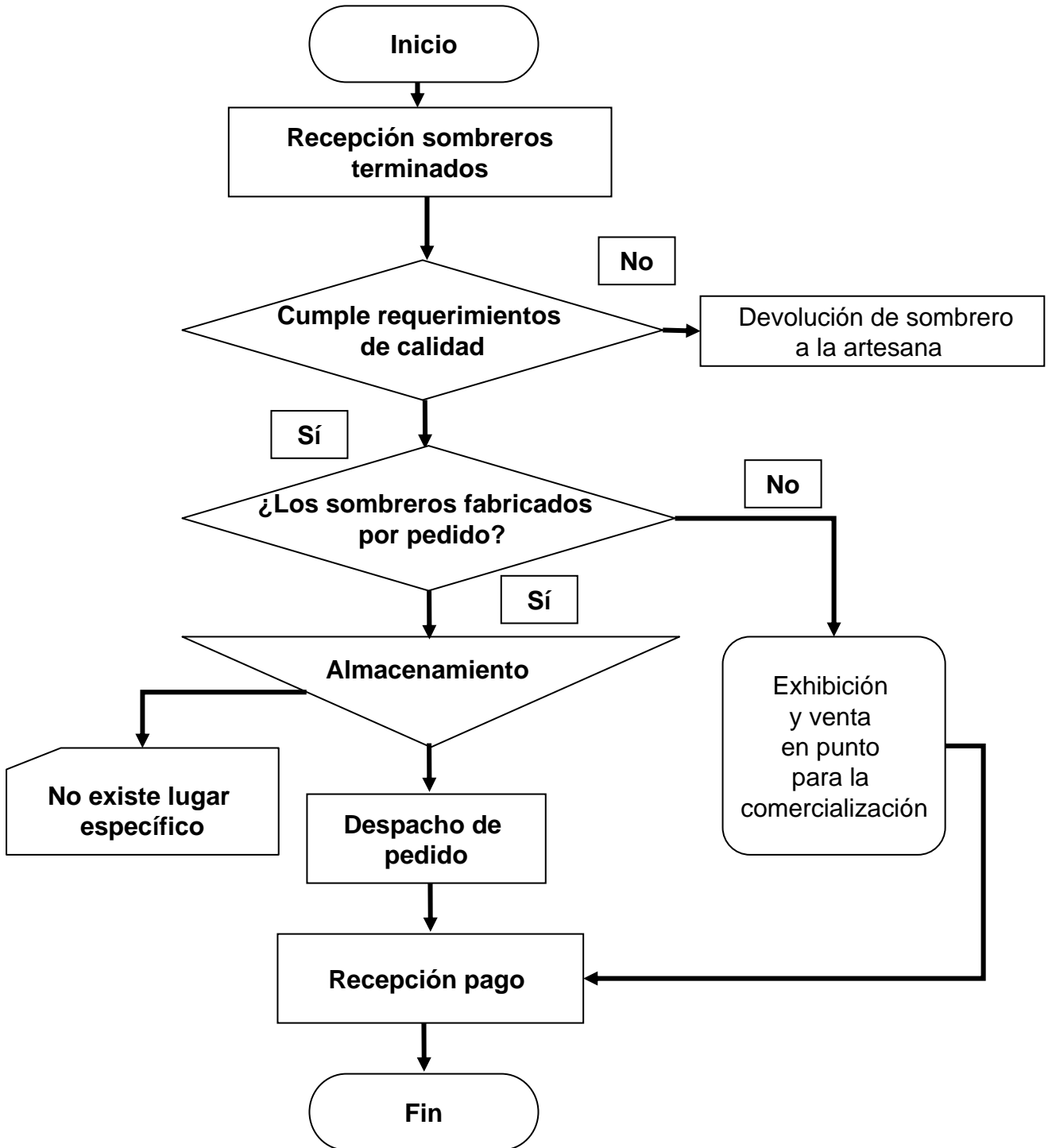


Proceso de producción artesanal

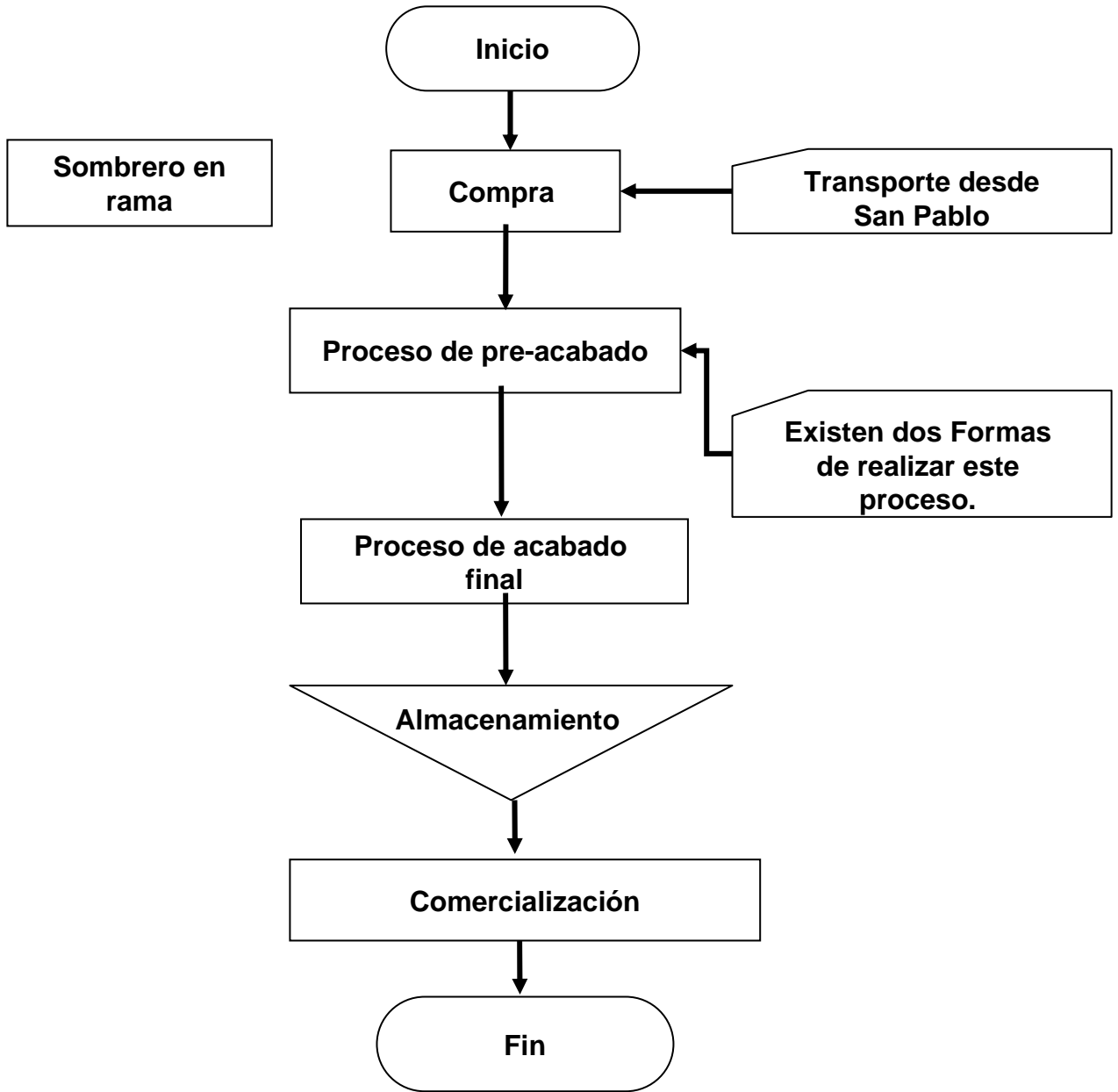
Asociación Renacer – municipio de la Florida



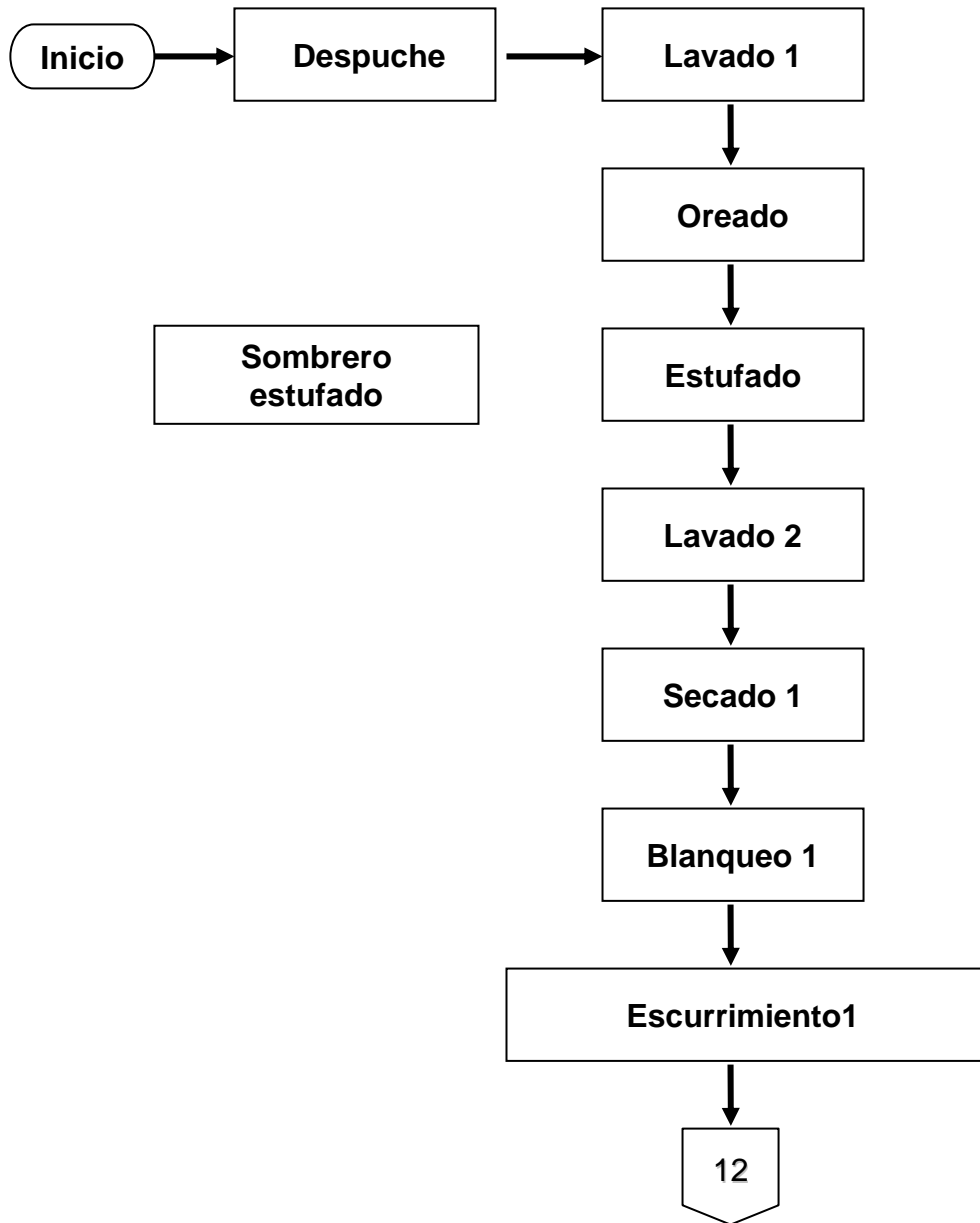
Proceso de Comercialización municipio la Florida - Asociación Renacer



Proceso talleres de acabado de sombreros municipio de Colón-Génova



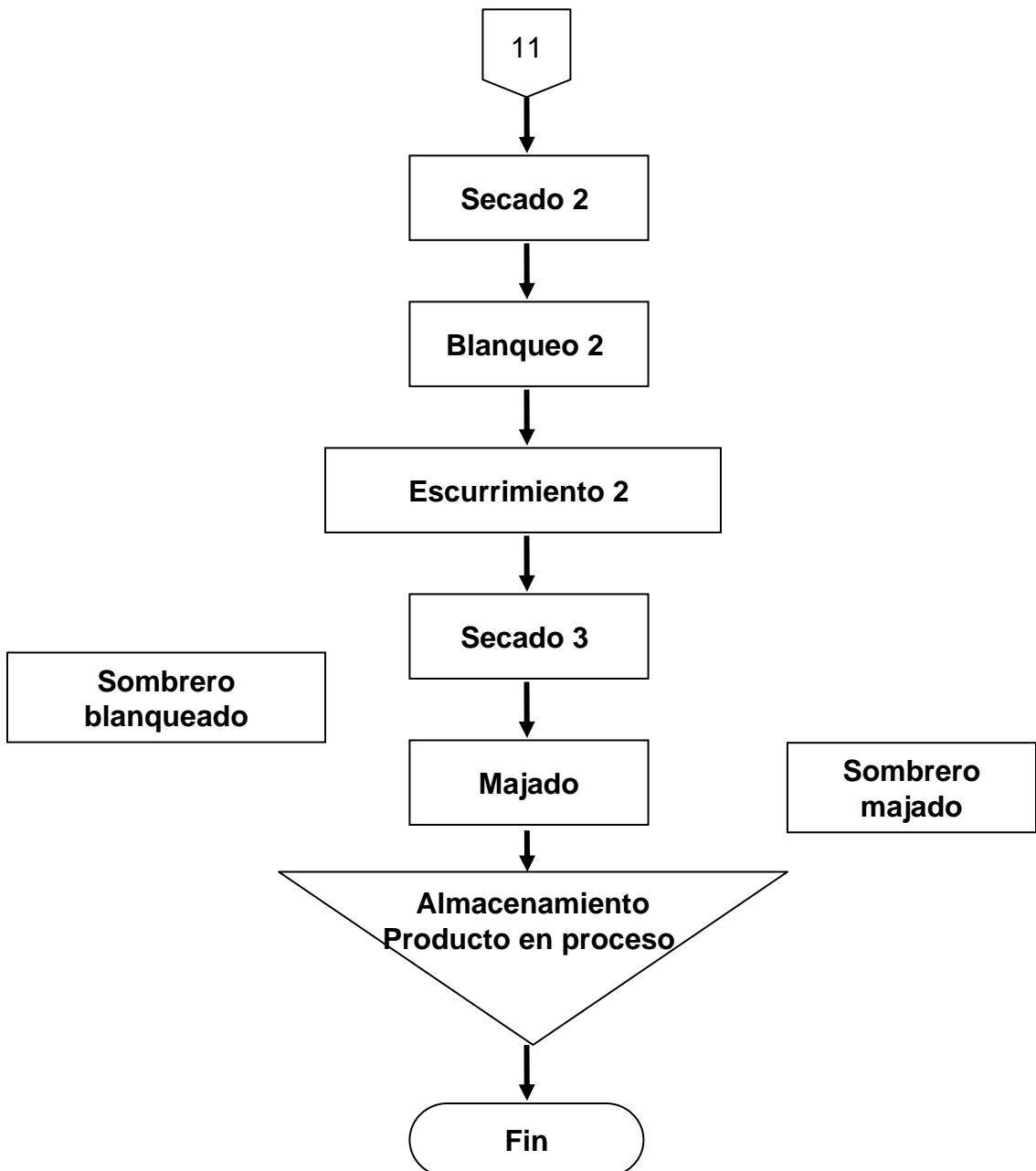
Transporte Sombrero despuchado al taller de pre-acabado



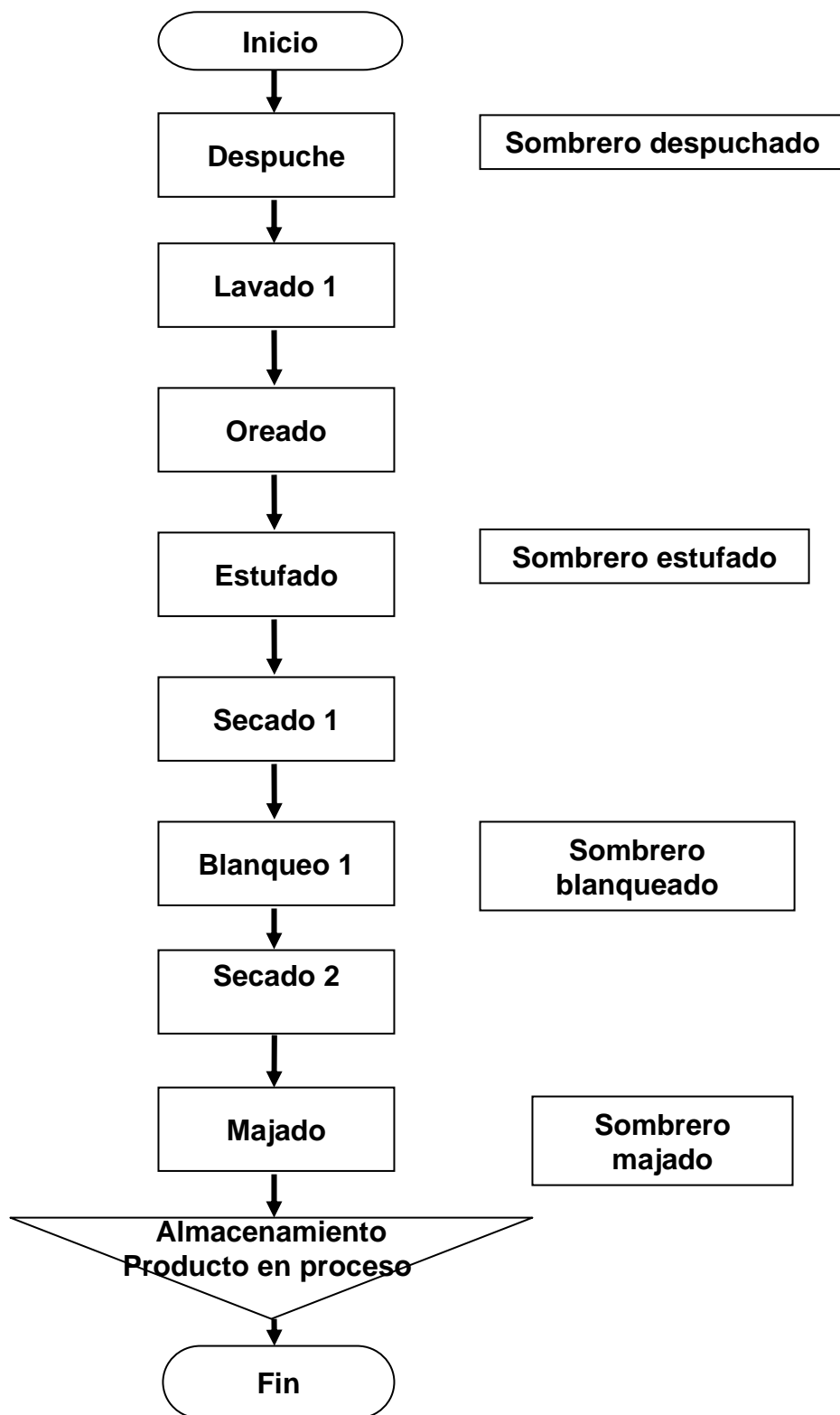
Flujograma proceso de pre-acabado 1

Municipio de Colón Génova

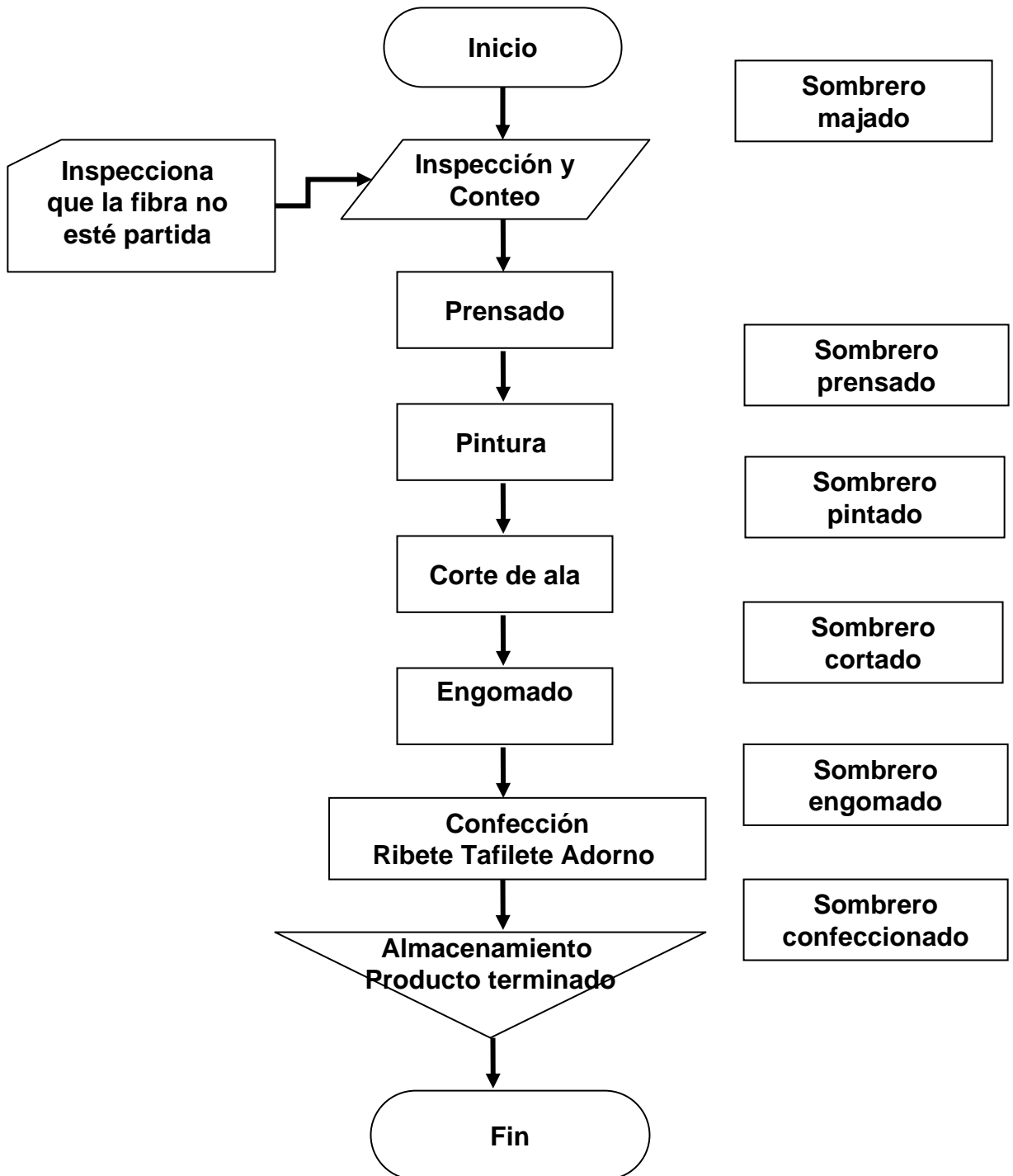
Continuación



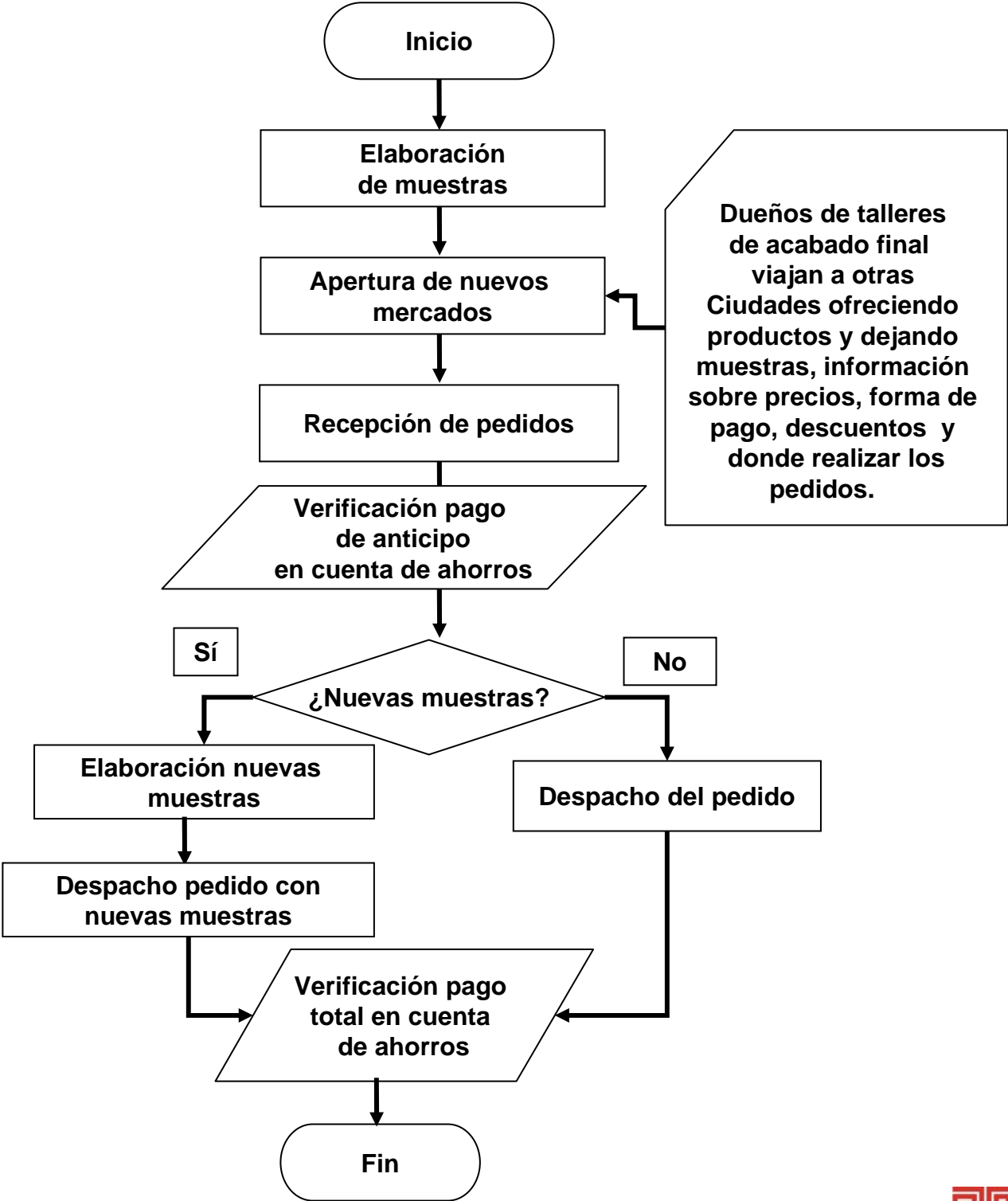
Flujograma proceso de pre-acabado 2 municipio de Colón Génova



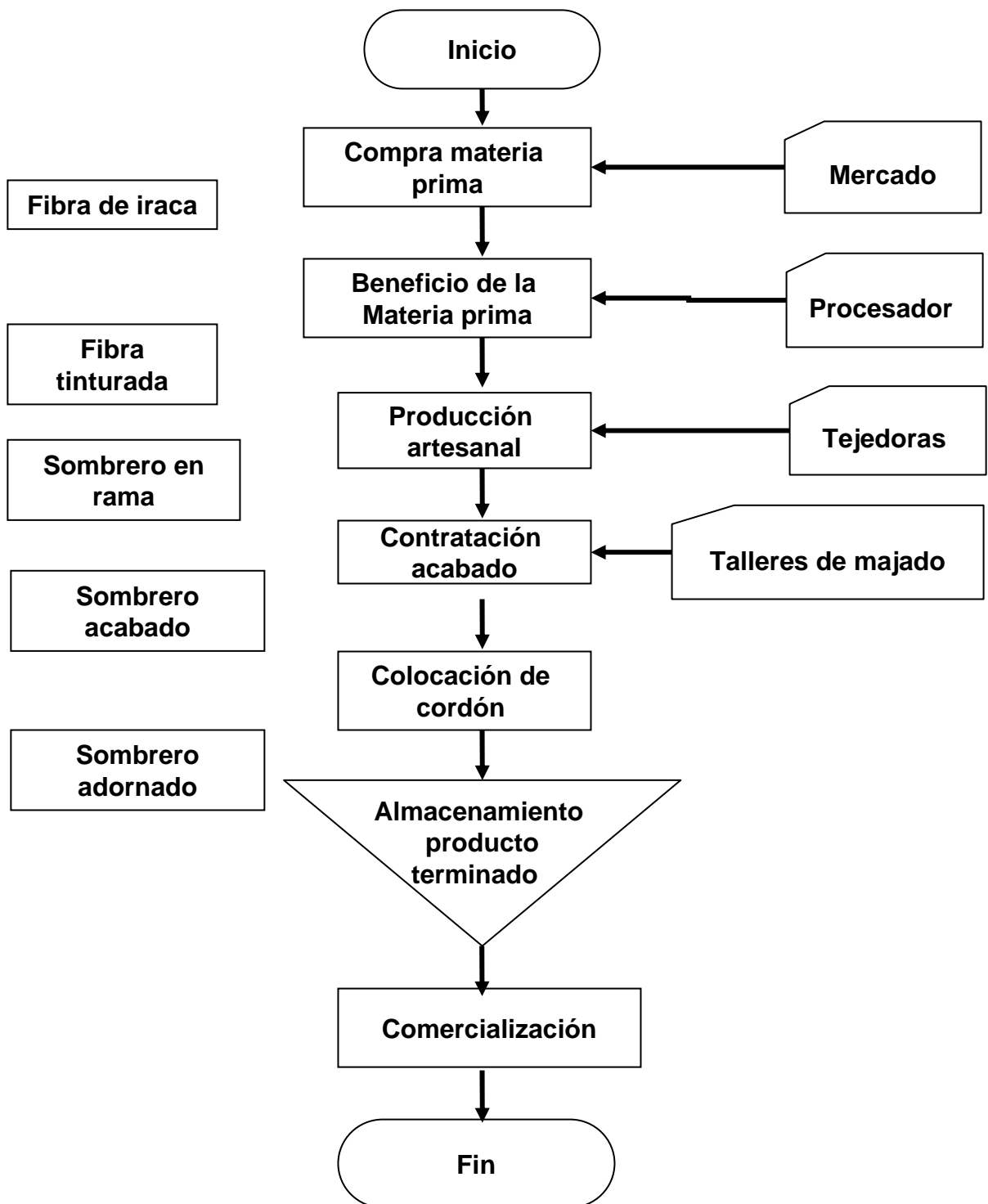
Flujograma proceso de acabado final Municipio de Colón Génova



Proceso de comercialización Municipio de Colón Génova

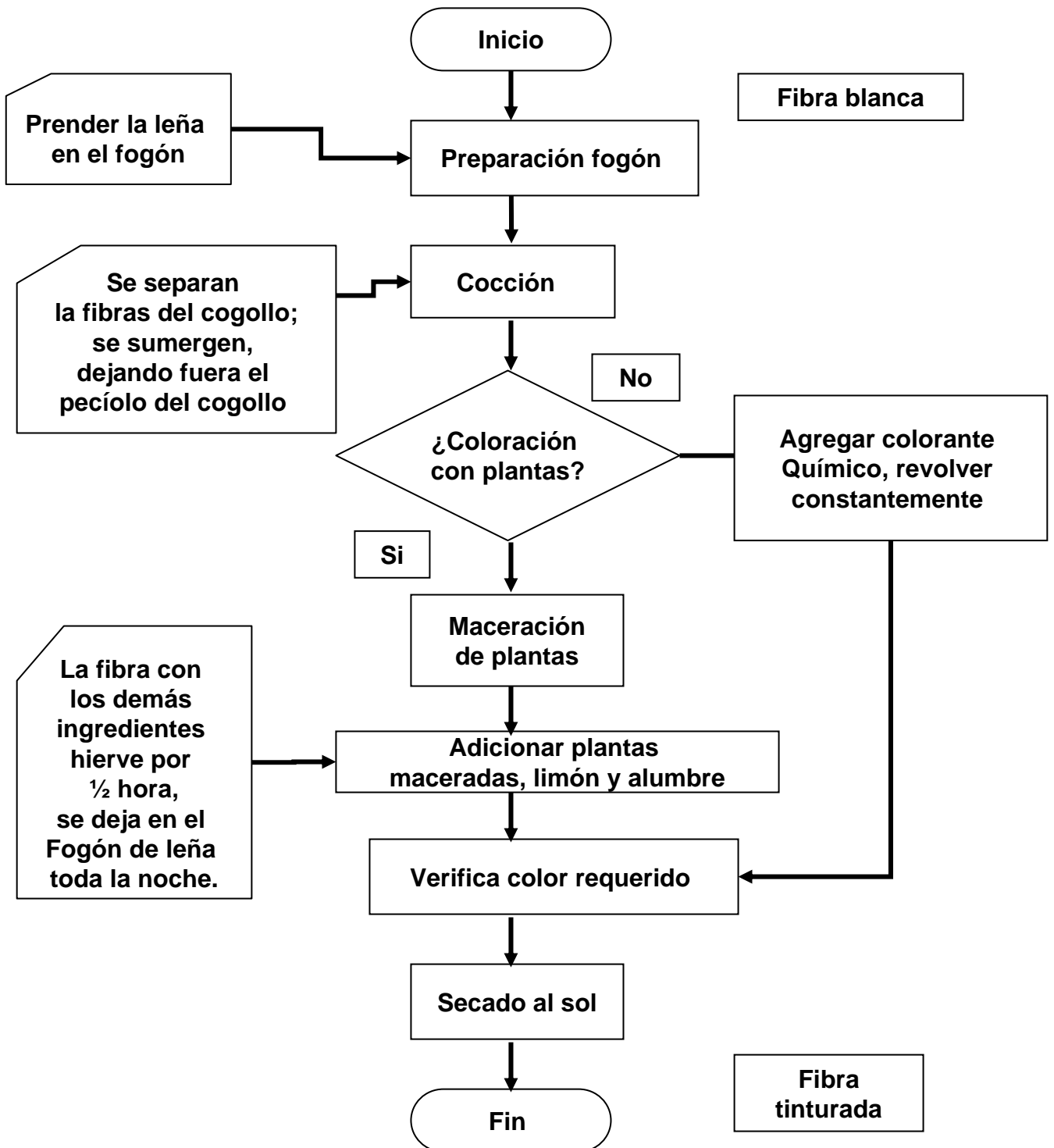


Flujograma proceso general de producción Asociaciones - Municipio de Sandoná



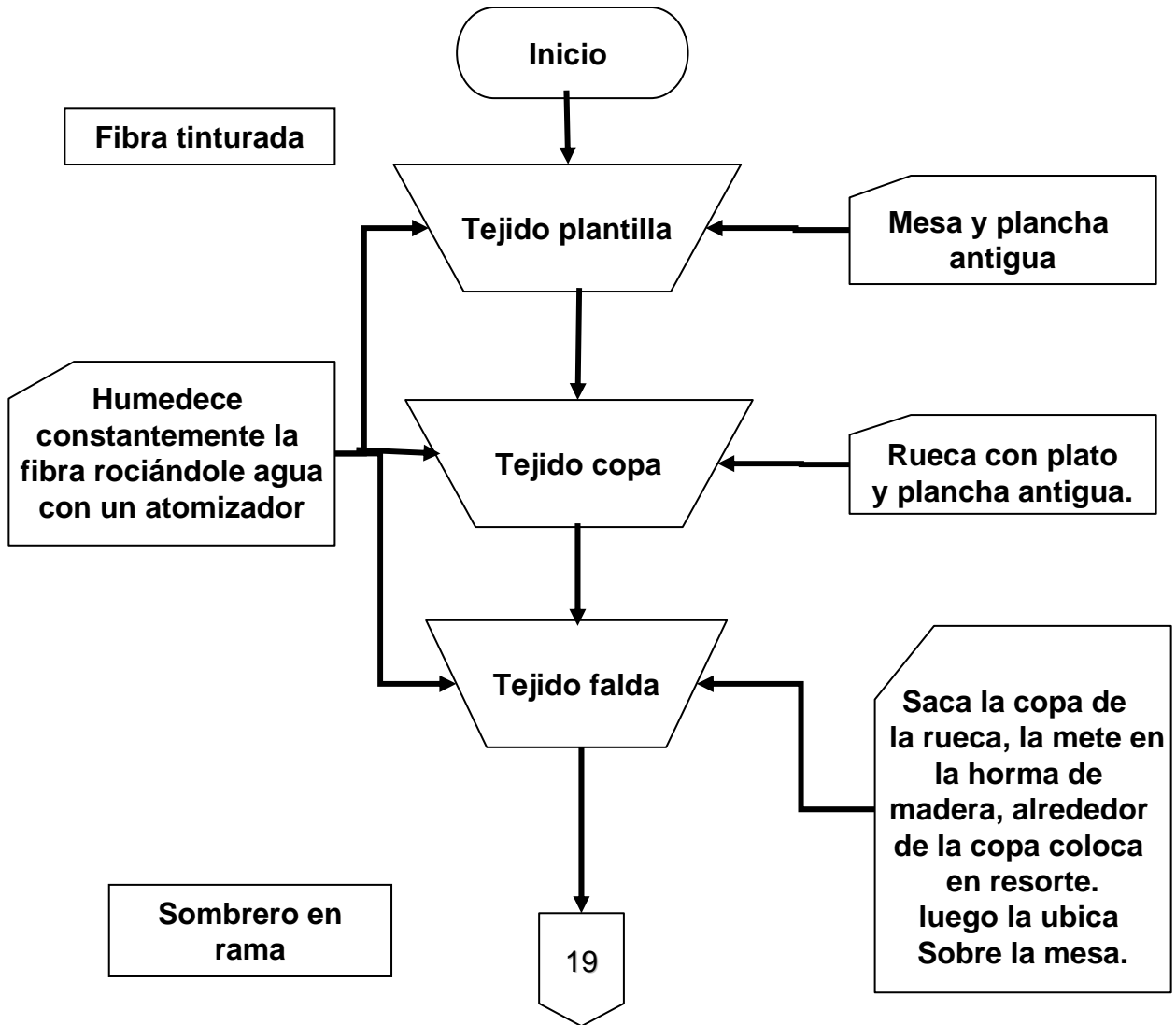
Proceso beneficio de materia prima

Asociaciones - Municipio de Sandoná

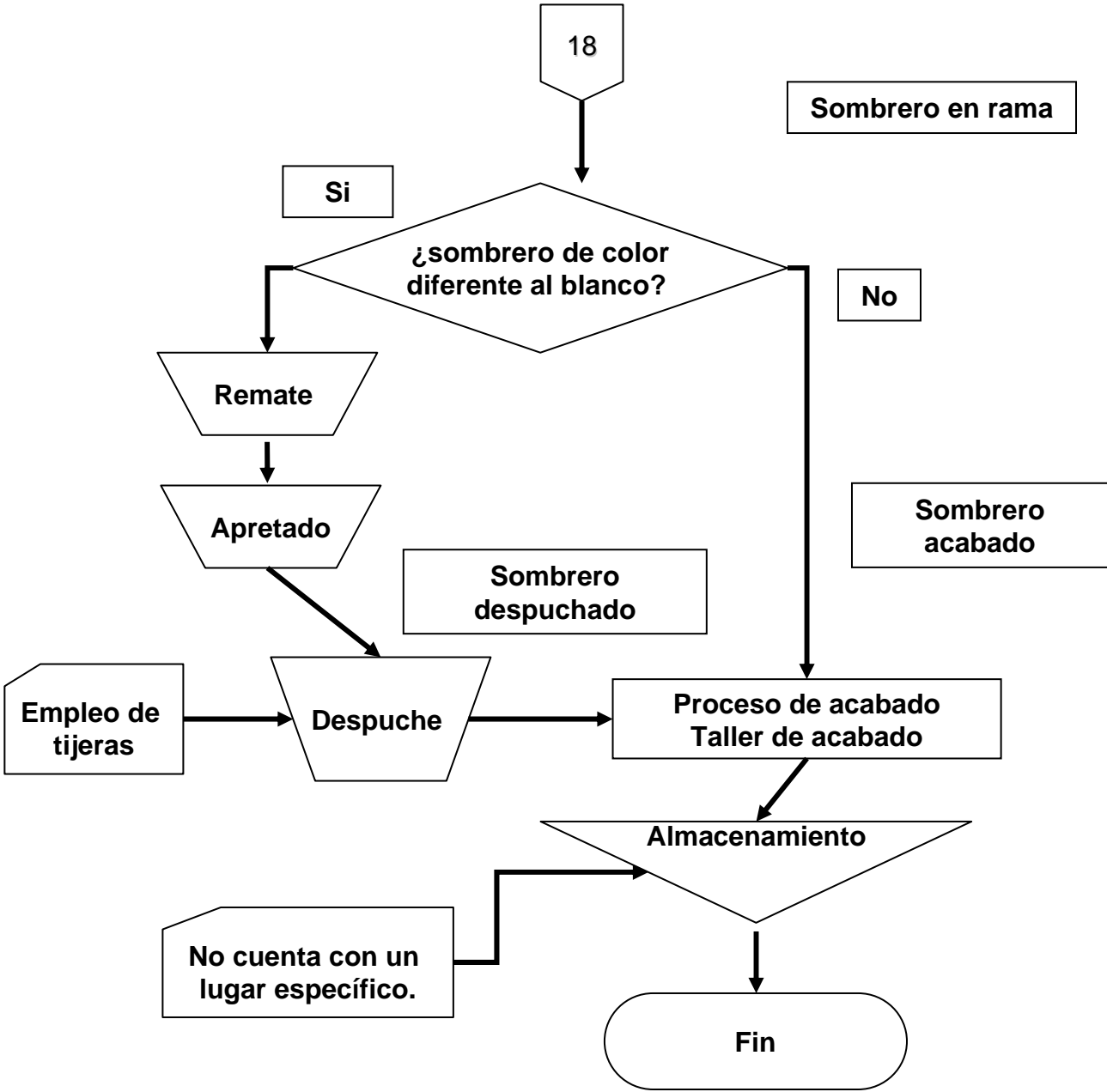


Proceso producción artesanal

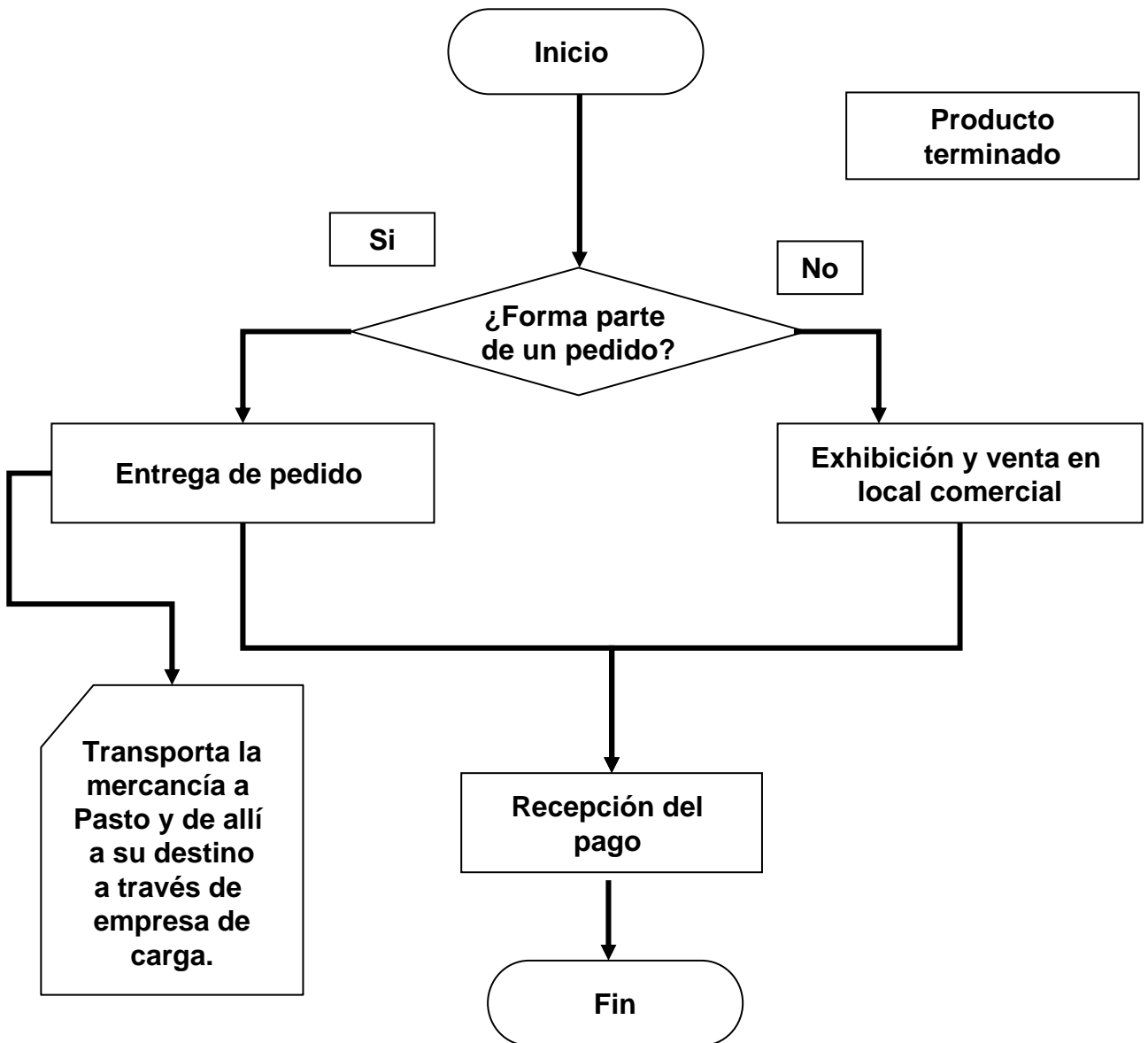
Asociaciones - Municipio de Sandoná



Proceso producción artesanal Asociaciones Municipio de Sandoná

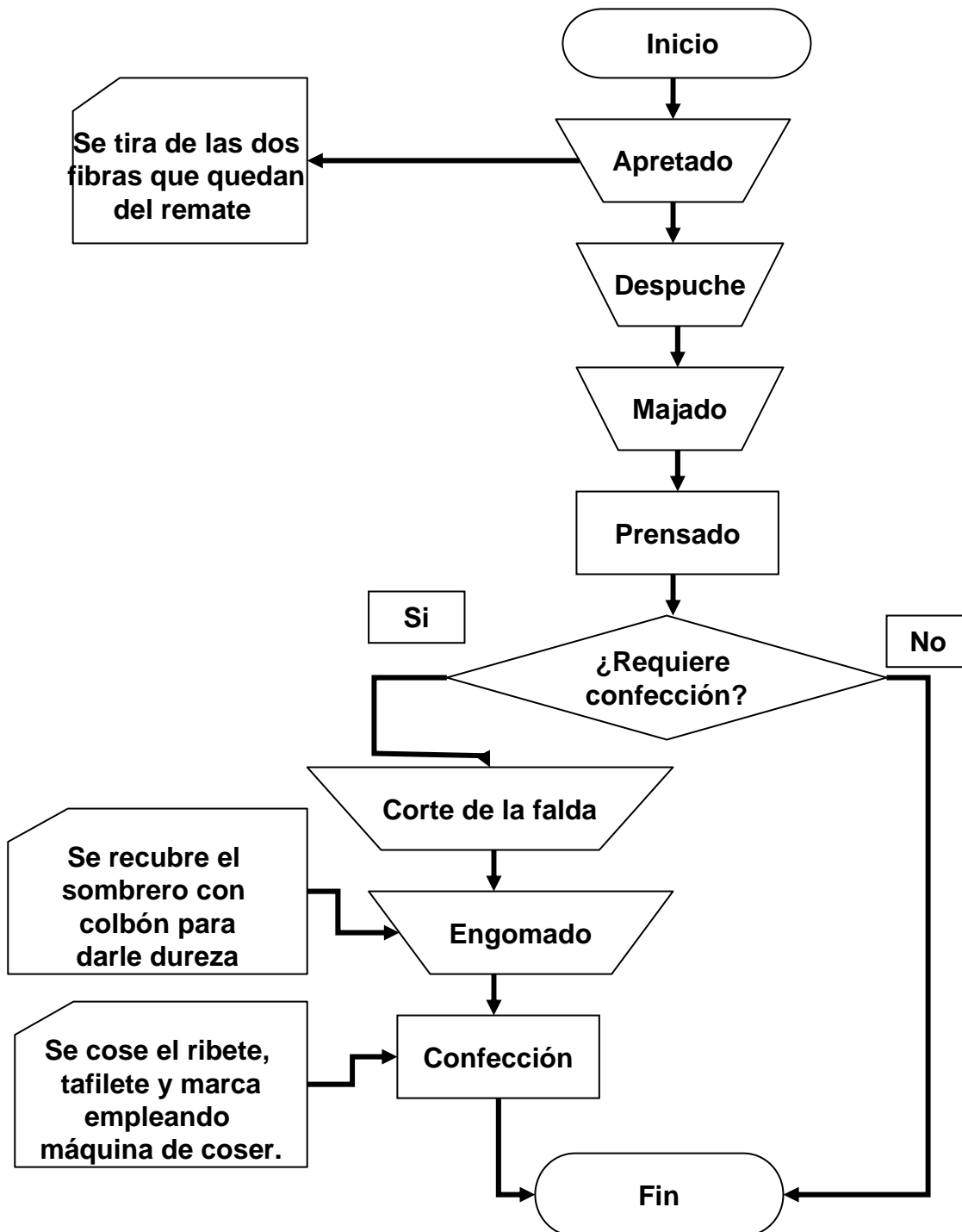


Proceso Comercialización asociaciones - municipio de Sandoná



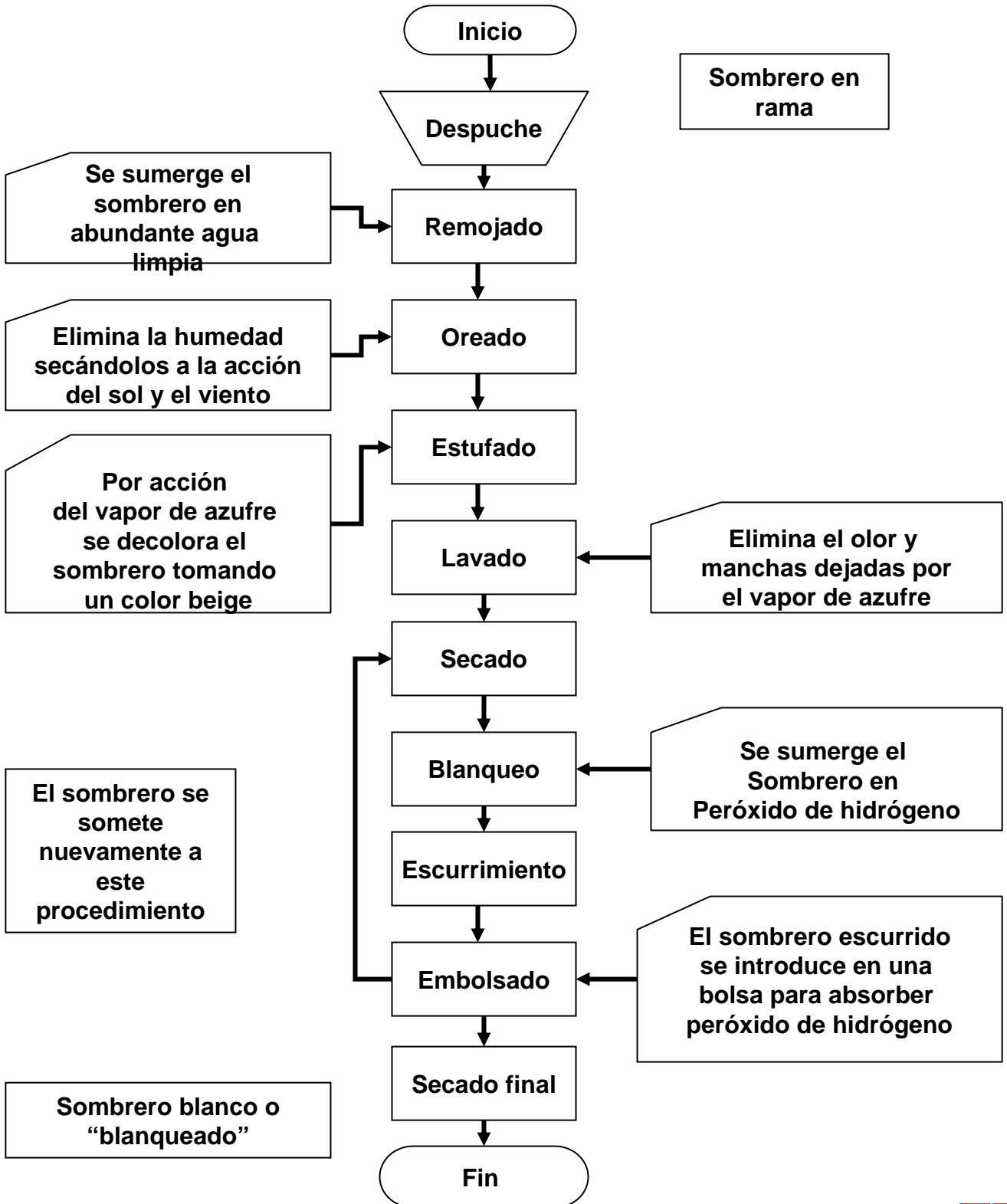
Proceso de acabado sombreros de color diferente a blanco

talleres - municipio de Sandoná

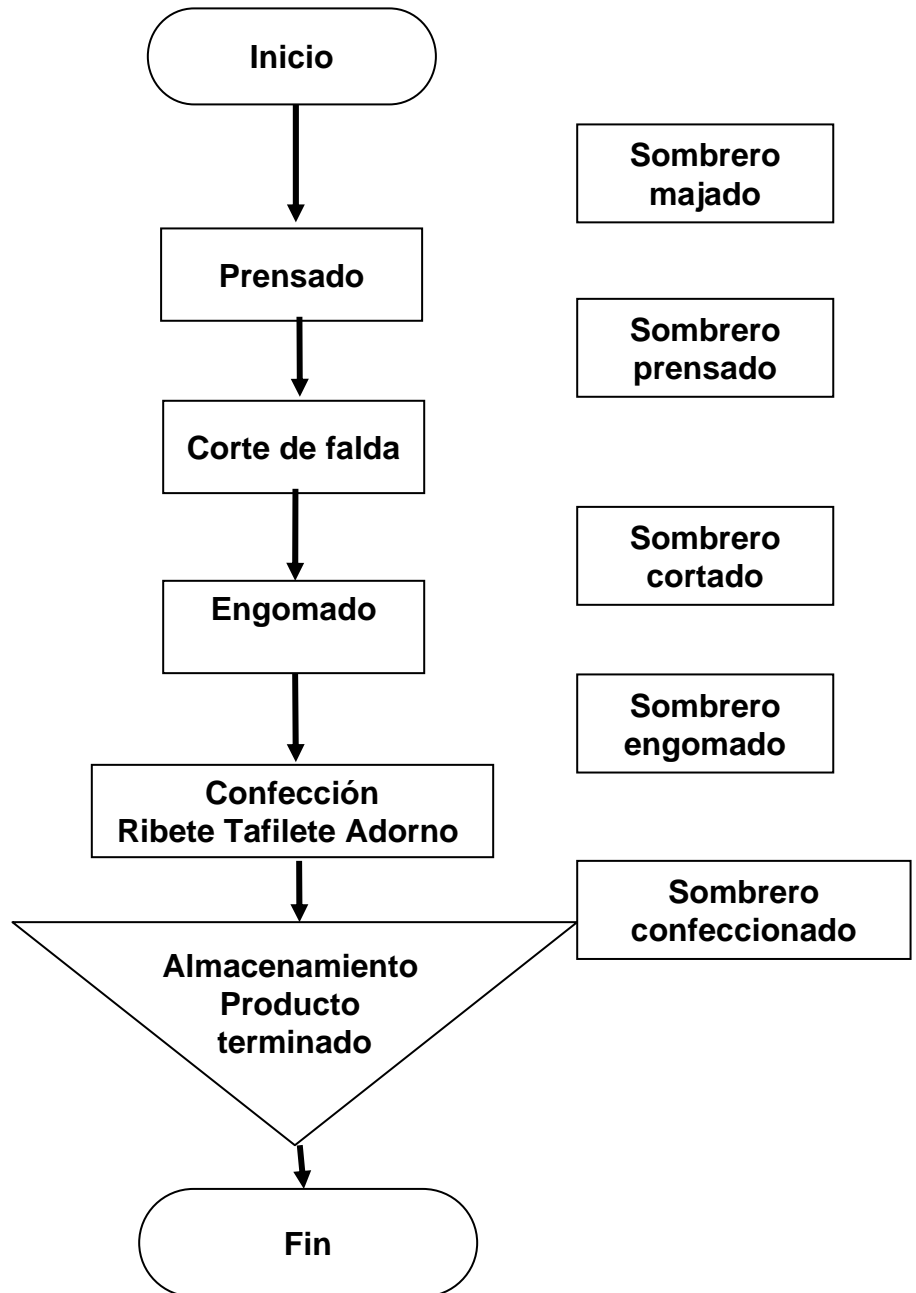


Proceso de pre acabado sombreros de color blanco

talleres - municipio de Sandoná

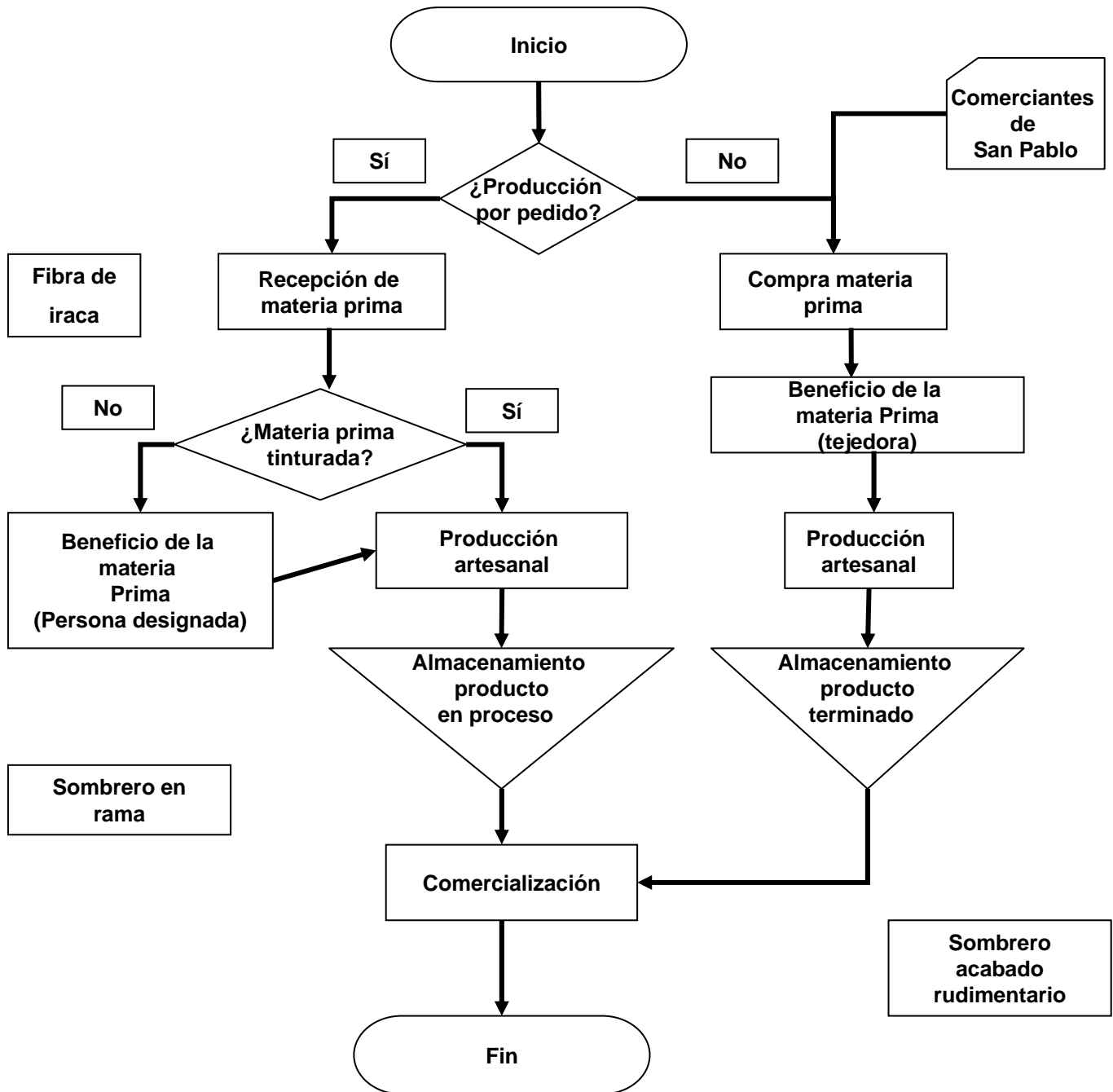


Proceso de acabado final talleres - municipio de Sandoná



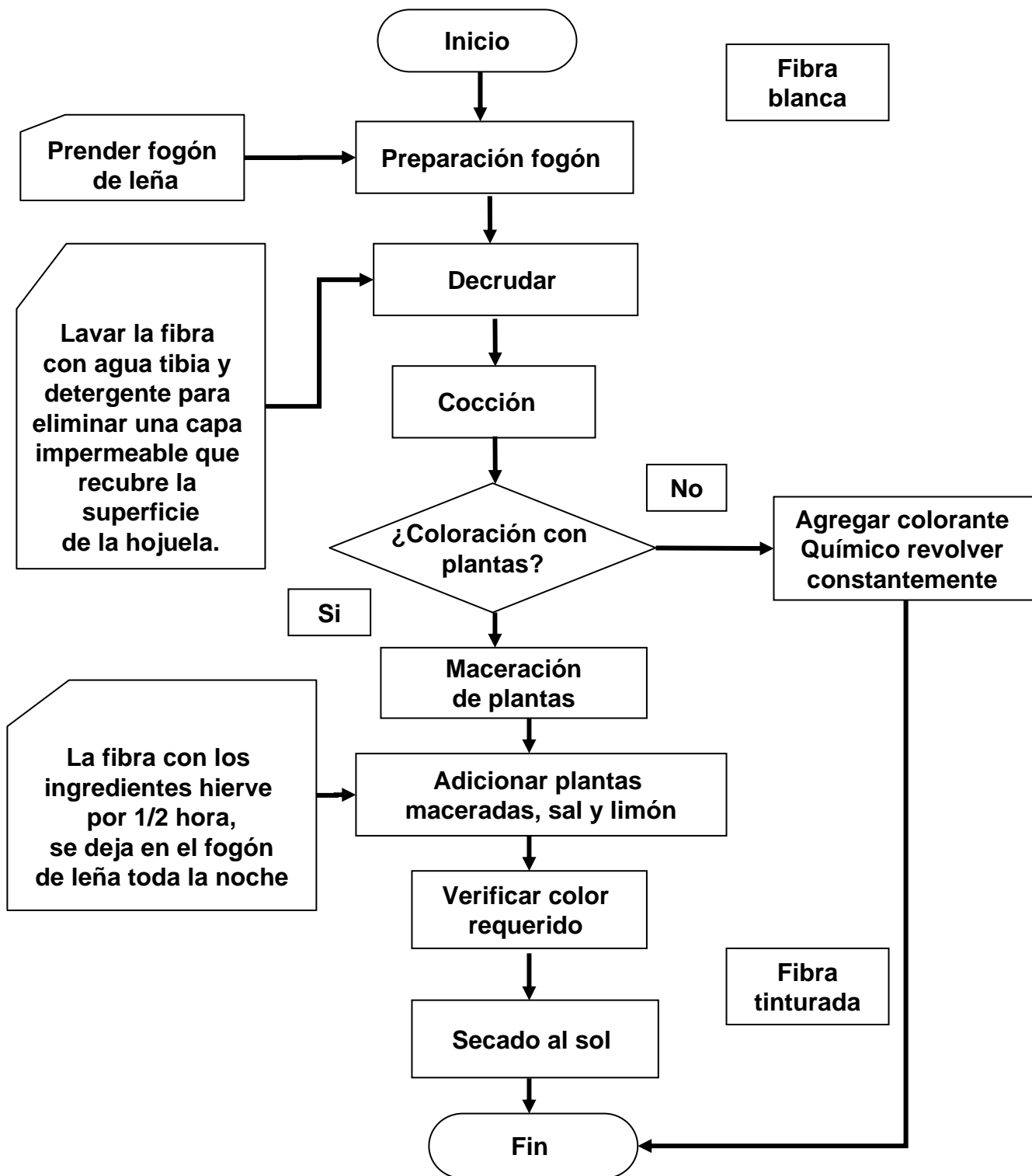
Proceso general de producción

Asociación Productiva y Artesanal de Iraca municipio de San Pablo corregimiento Briceño

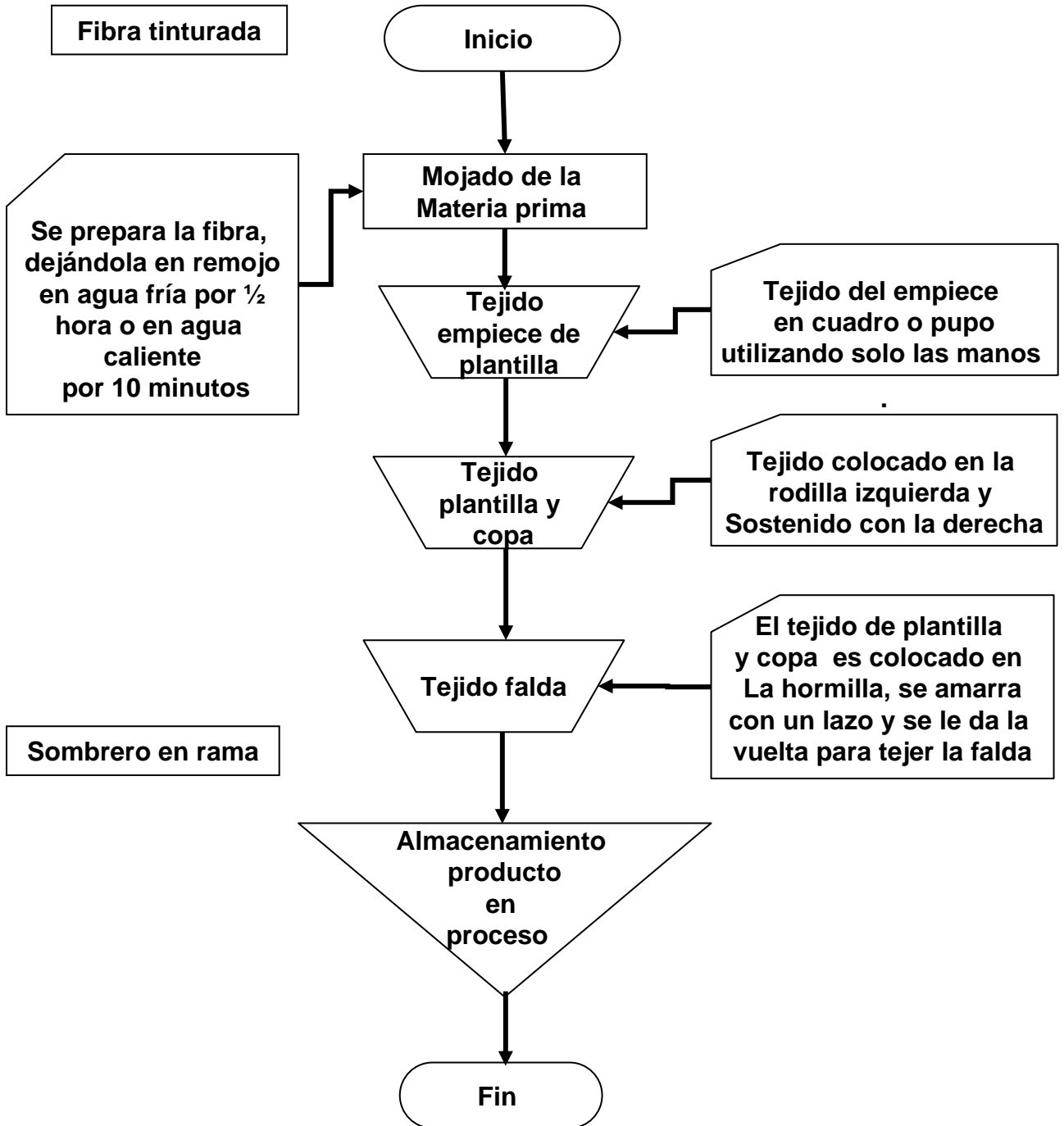


Proceso beneficio de la materia prima

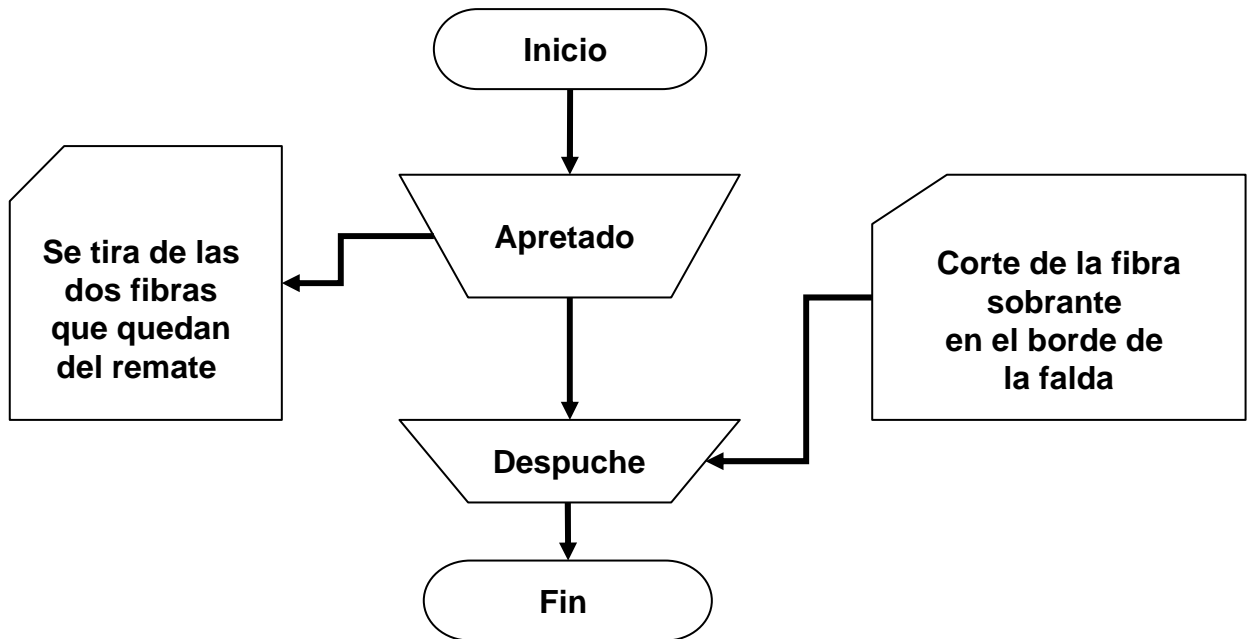
Asociación - municipio de San Pablo



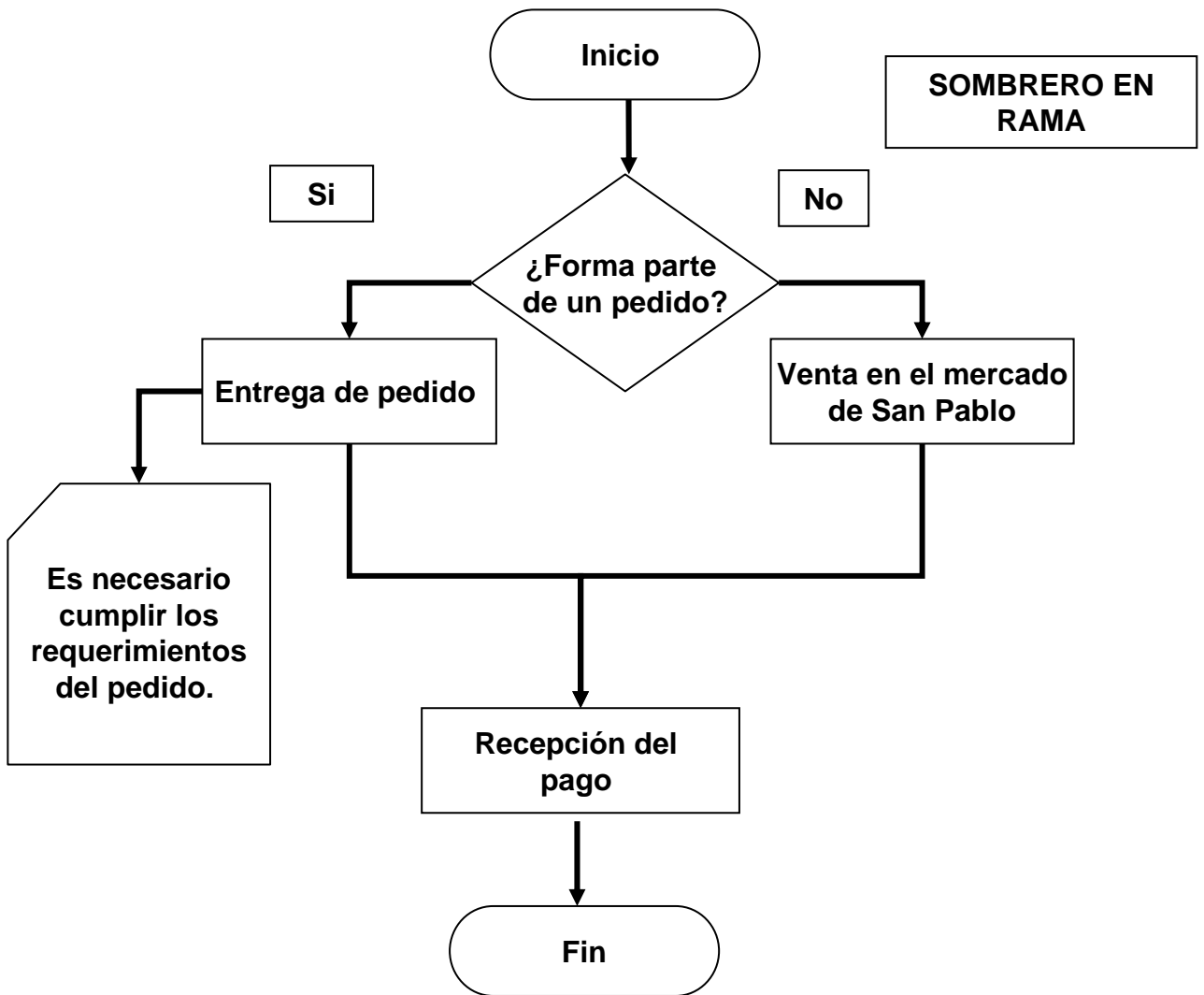
Proceso de producción artesanal municipio de San Pablo corregimiento Briceño



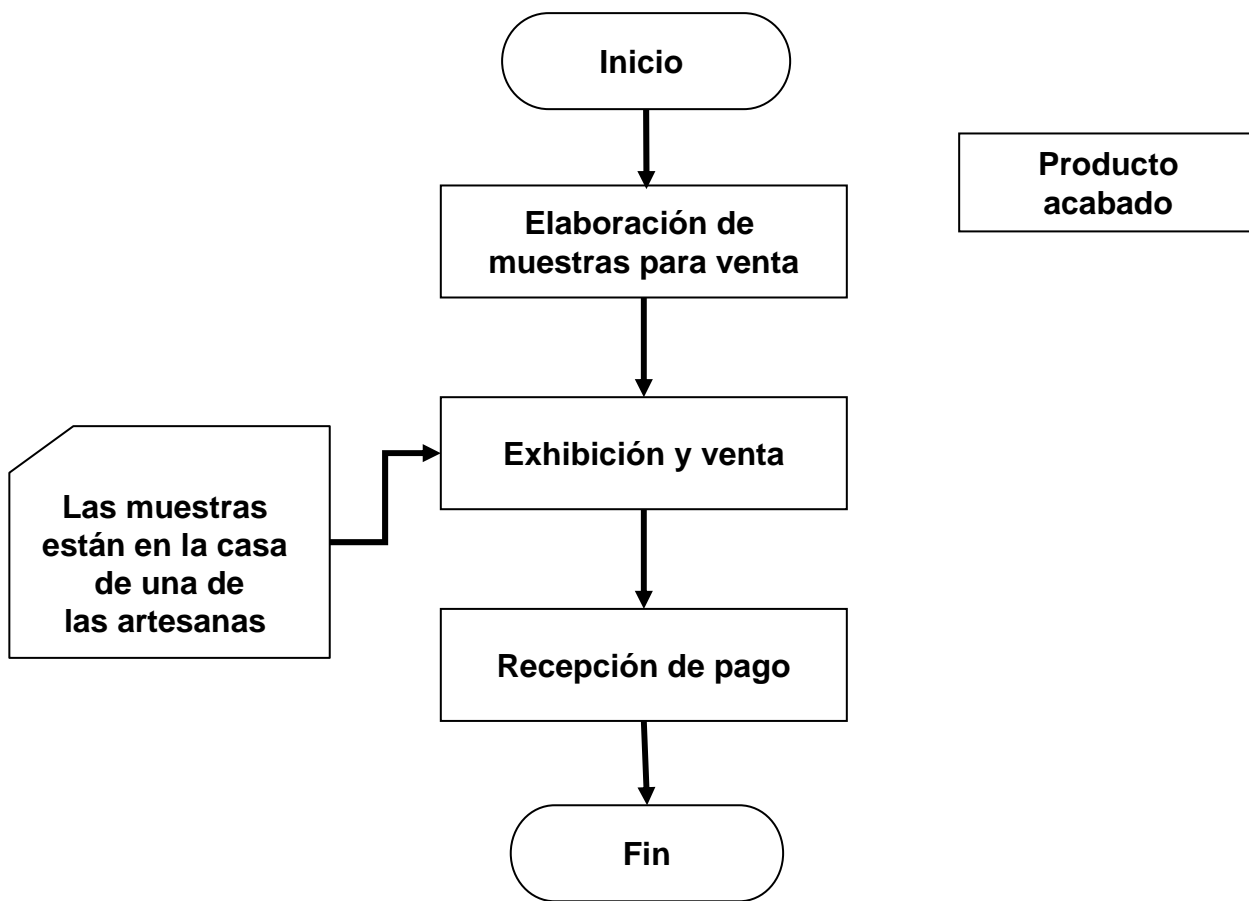
Proceso de acabado rudimentario municipio de San Pablo – corregimiento Briceño



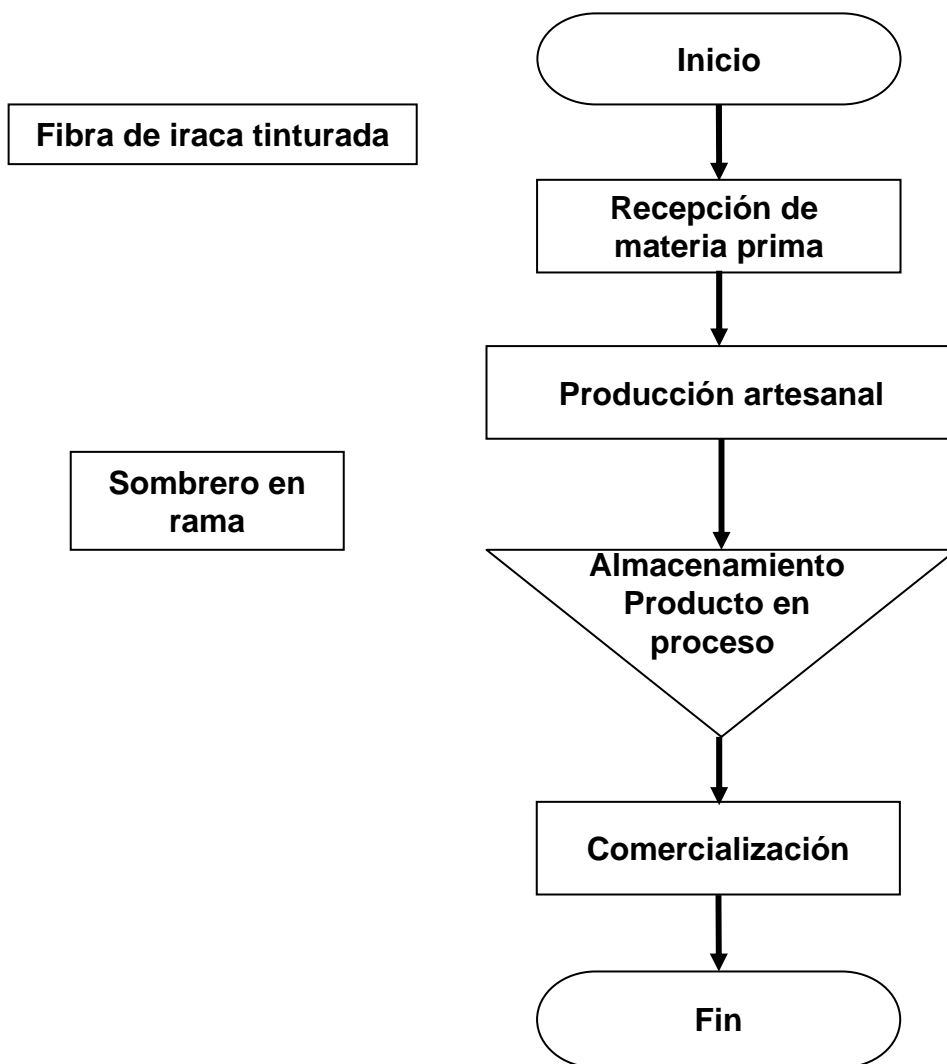
Proceso de comercialización sombrero en rama municipio de San Pablo – Briceño



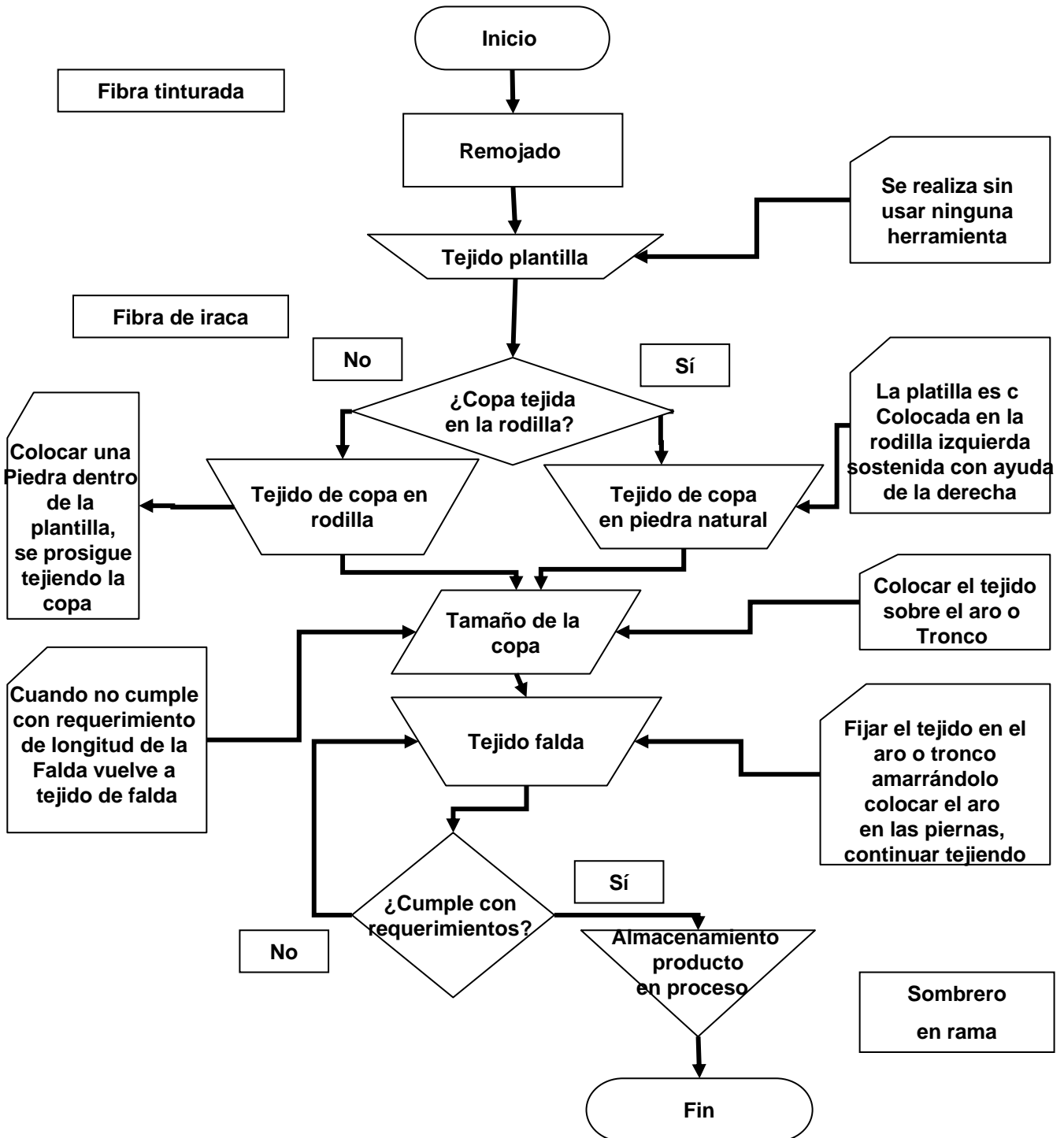
Flujograma proceso de comercialización sombrero acabado rudimentario municipio de San Pablo – Briceño



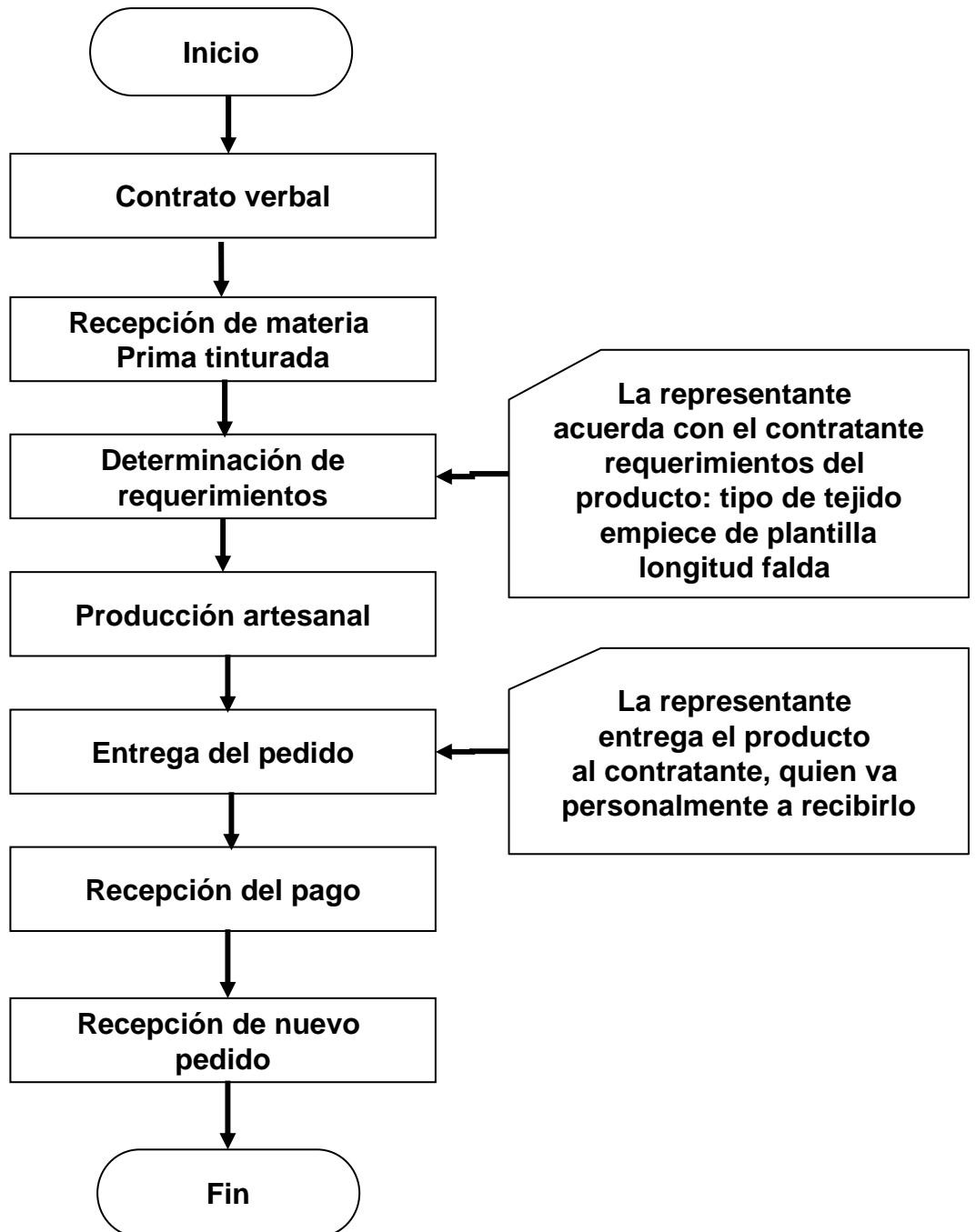
Proceso general de Producción municipio de la Cruz – corregimiento la Estancia



Proceso de producción artesanal municipio de la Cruz – la Estancia

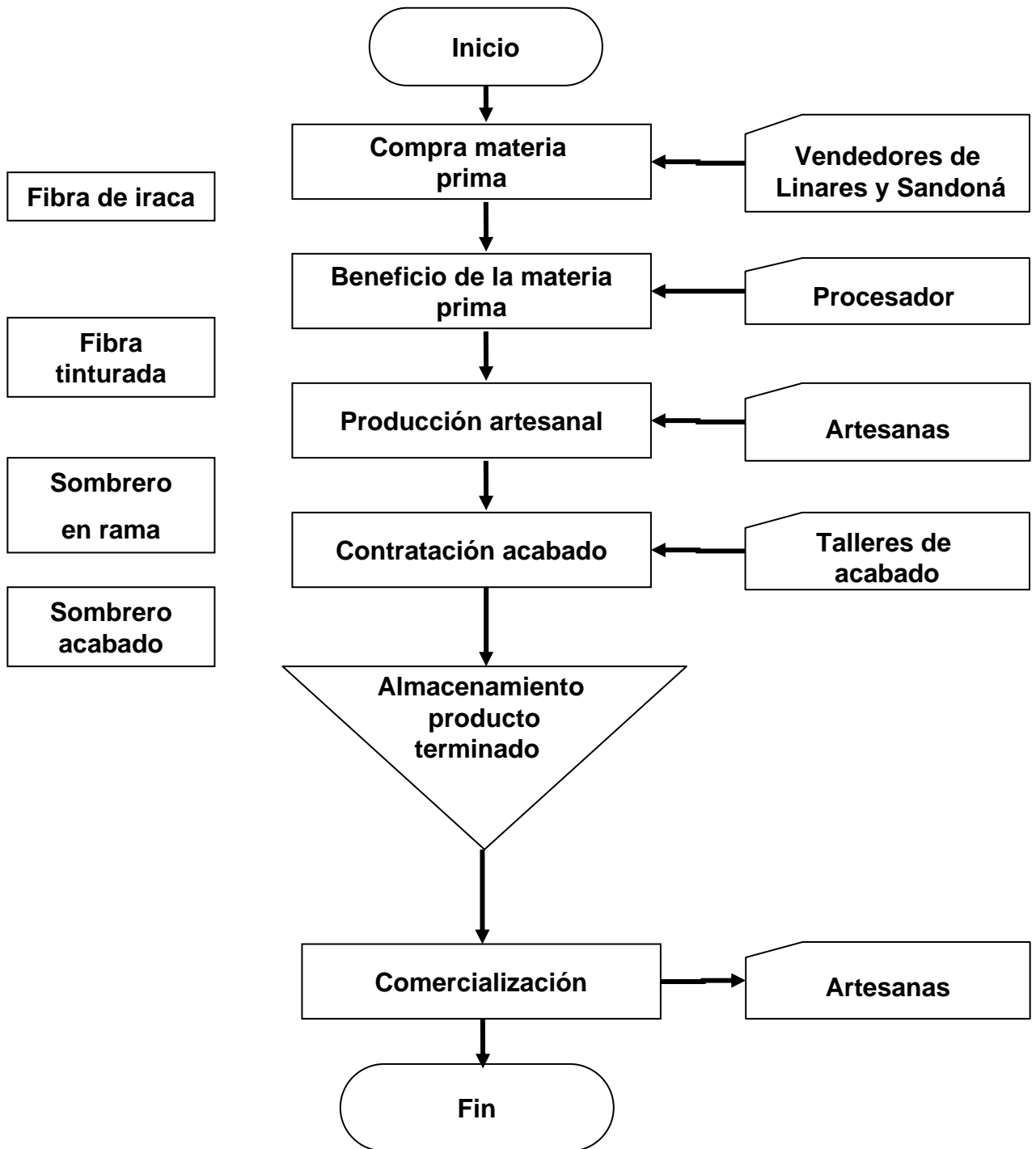


Proceso de comercialización por contrato municipio de La Cruz – la Estancia



Proceso de producción para cobertura de un pedido municipio de Ancuya

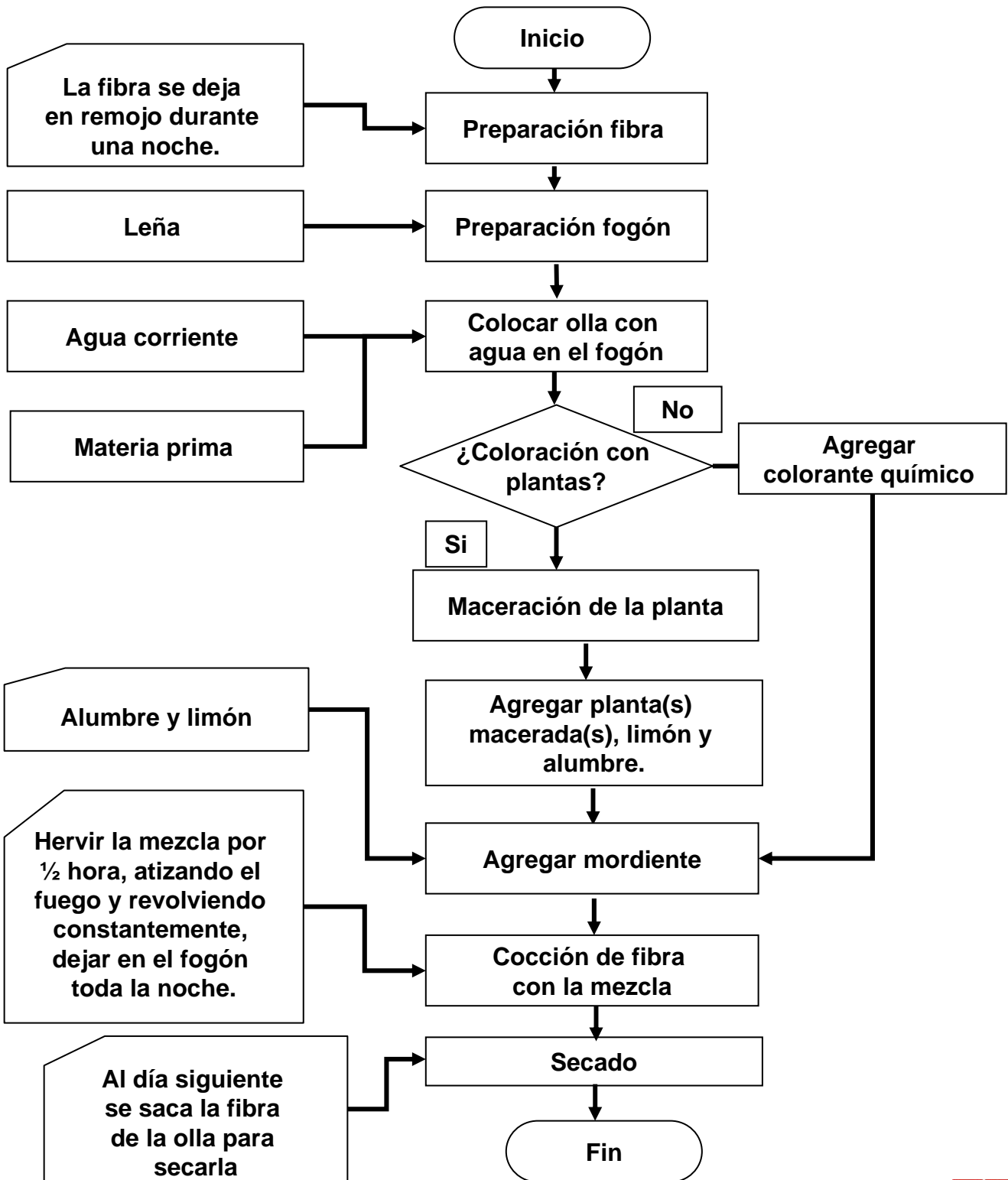
Asociación de Mujeres Artesanas de Ancuya



Flujograma proceso 1

Beneficio de la materia prima

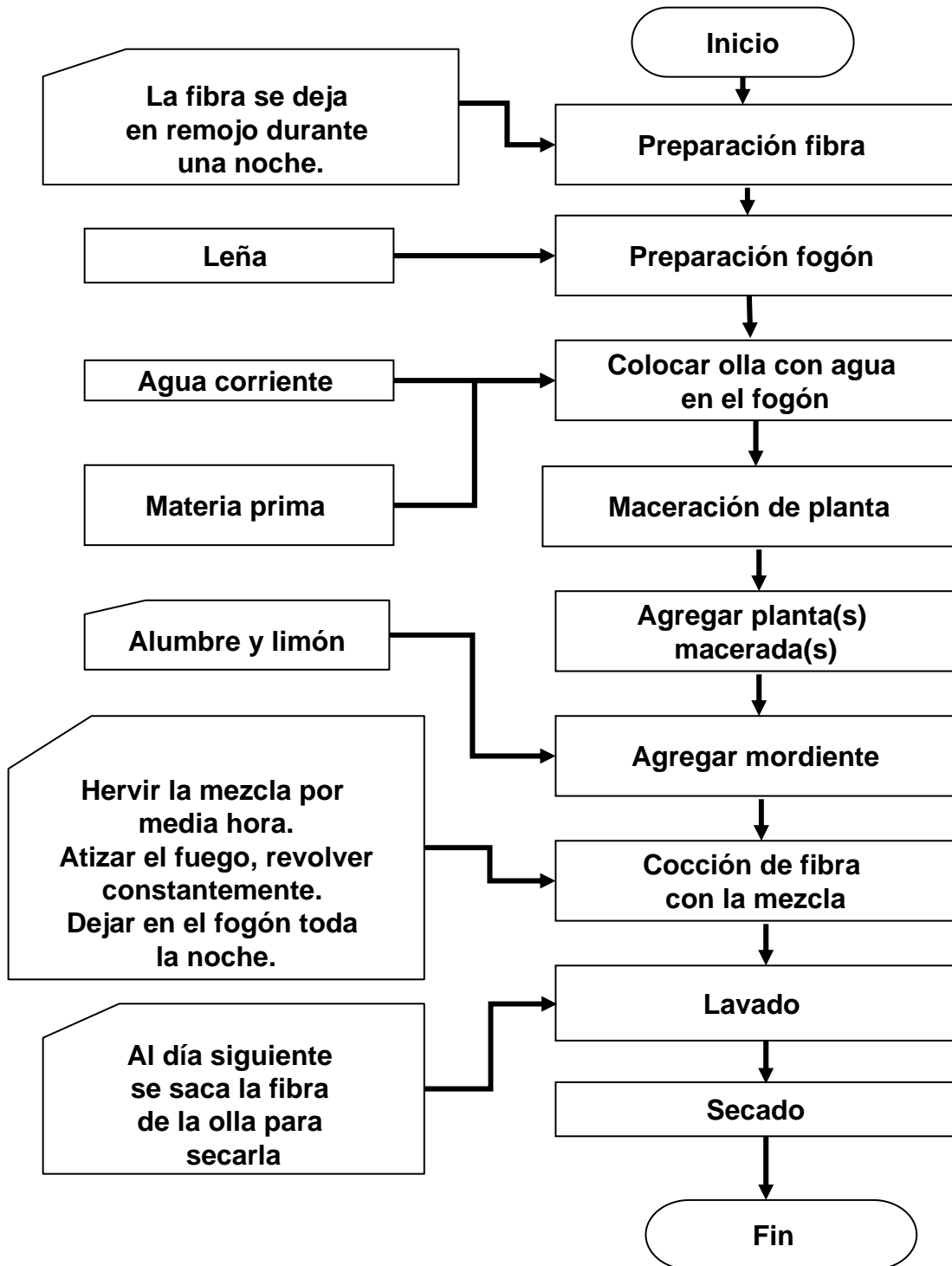
Municipio de Ancuya – Asociación AMA



Proceso 2

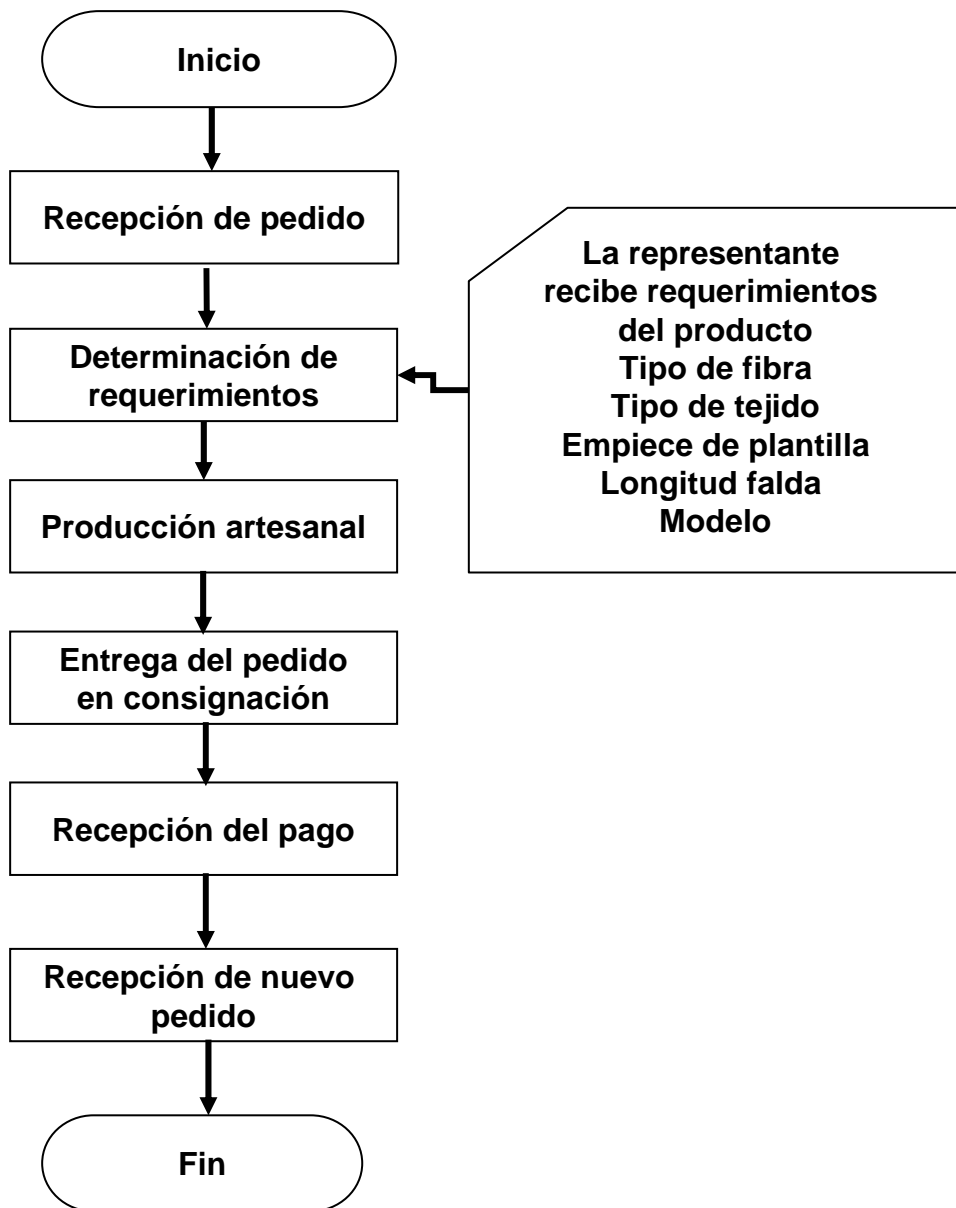
Beneficio de la materia prima

Municipio de Ancuya – Asociación AMA

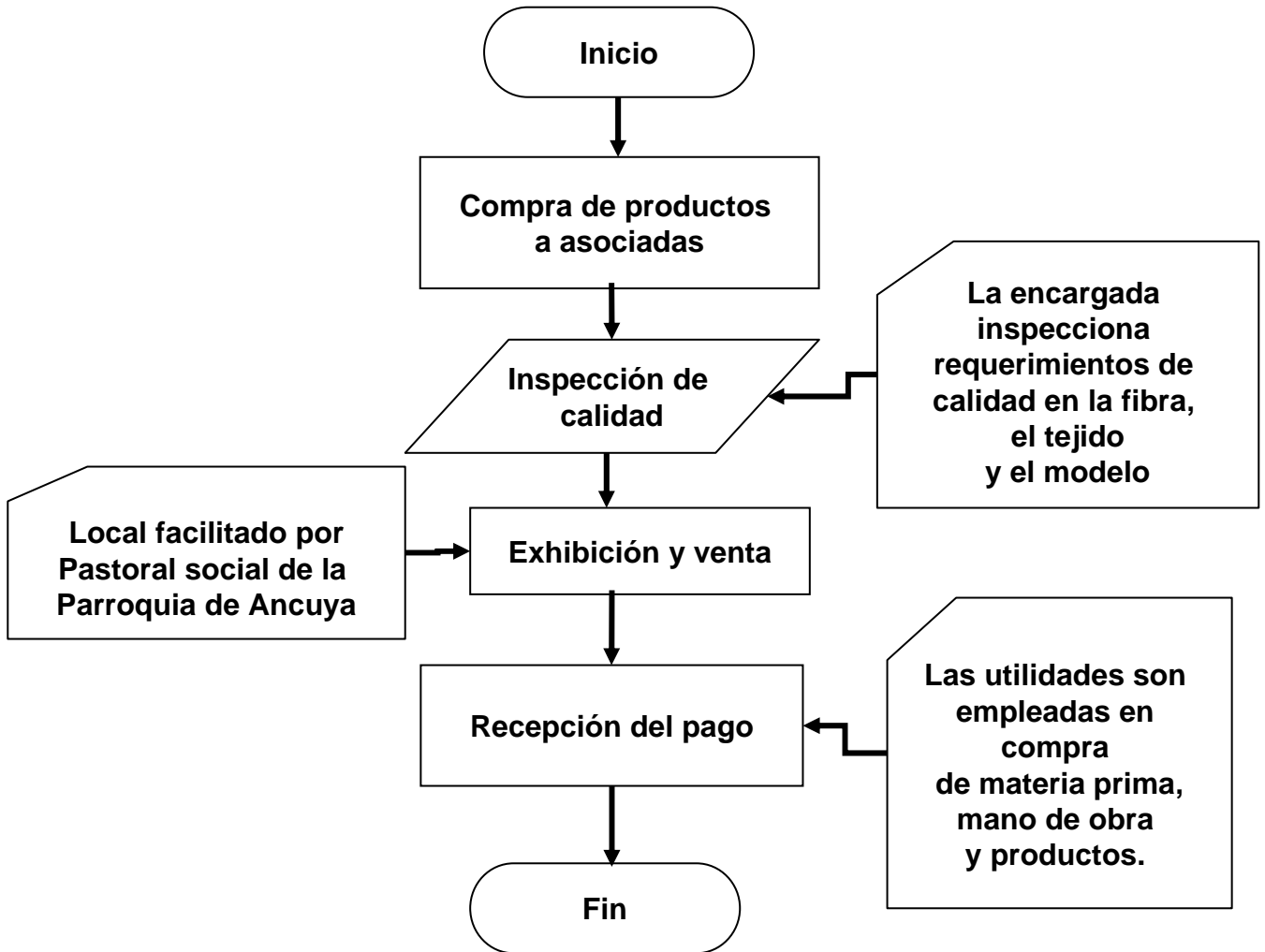


Flujograma proceso de comercialización por pedido

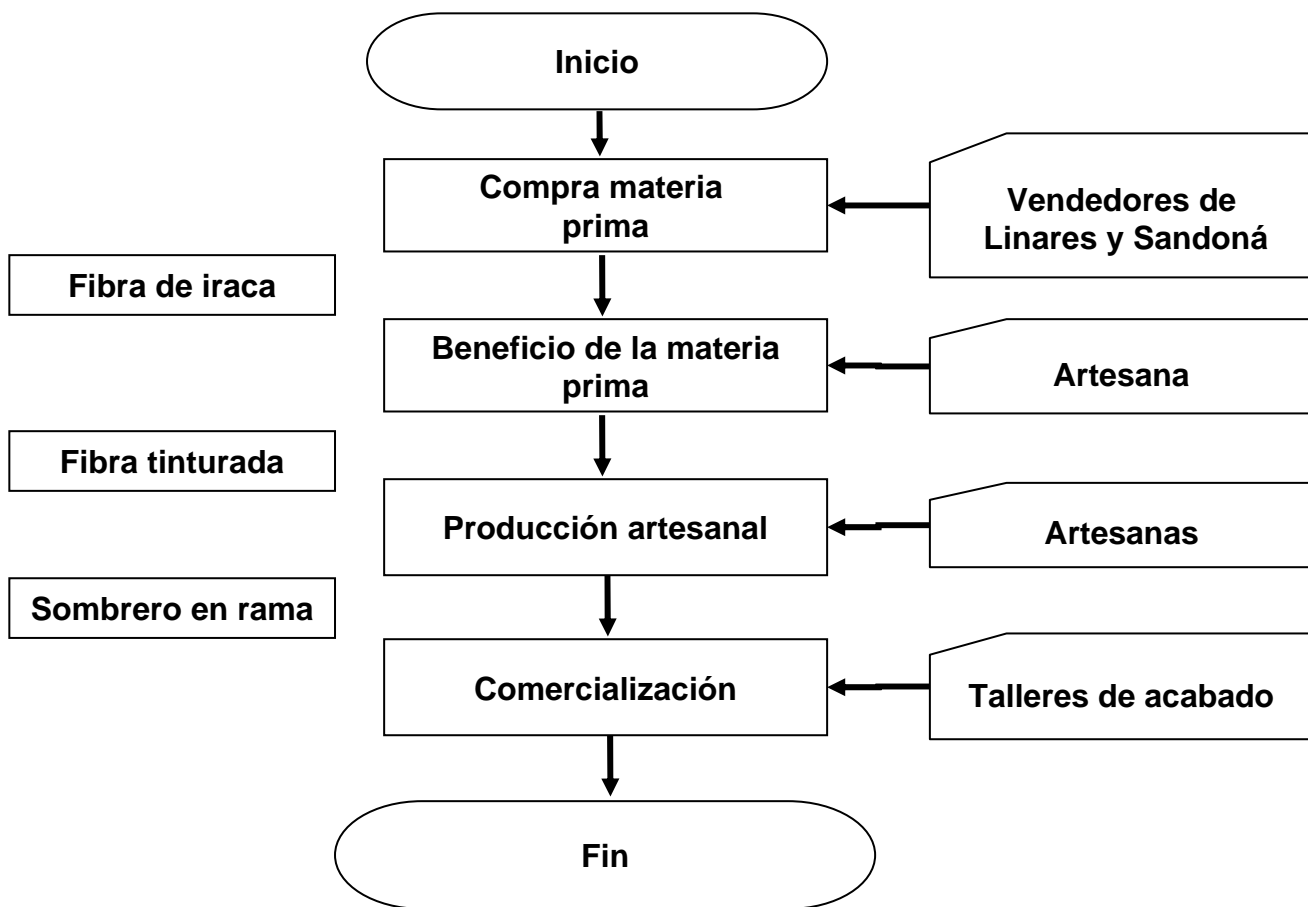
Asociación AMA - municipio de Ancuya



Flujograma proceso de comercialización en punto de venta Asociación AMA - Municipio de Ancuya



Proceso de producción individual
Municipio de Ancuya
Asociación de Mujeres Artesanas de Ancuya





Anexo 9

Aproximación a un Plan de Manejo Integral de la Palma de Iraca en el Departamento de Nariño

Este documento hace parte del proyecto
“Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y productivas
de los eslabones de la Cadena de la Iraca, en el Departamento de Nariño”
ejecutado por Artesanías de Colombia, S.A.

Julio Cesar Portilla B
Ingeniero Agrónomo

Artesanías de Colombia S.A.
Pasto, septiembre de 2.005

Aproximación a un Plan de Manejo Integral de la Palma de Iraca en el Departamento de Nariño

Artesanías de Colombia S.A.

Gerente General
Cecilia Duque Duque

Subgerente Administrativo y Financiero
Ernesto Orlando Benavides

Subgerente de Desarrollo
Carmen Inés Cruz

Coordinadora del Proyecto
María Gabriela Corradine Mora

Directora de Laboratorio de Diseño de Pasto
Dayra Palacios

Asesor
Julio Cesar Portilla B.
Ingeniero Agrónomo

ONUDI

Representante para Colombia de ONUDI
Fernando Machado

Oficial de Programa
Carlo Kuepers

Consultor
Hugo Villamil

Presentación

Durante muchos años la Palma de Iraca ha formado parte de la historia y la cultura de los pueblos del occidente del Departamento de Nariño, especialmente del Municipio de Linares que se constituye en uno de los mayores productores de esta planta en Colombia.

Las múltiples y variadas artesanías en las que esta planta se transforma gracias al trabajo y destreza de las hábiles manos e imaginativas creaciones de artesanos y artesanas quienes han posesionado sus productos en muchos lugares y hoy hacen presencia adornando elegantes salones o humildes viviendas en diversos lugares de Colombia y el exterior, al igual que muchas creaciones son el complemento perfecto de la alta costura y de la moda Nacional e Internacional, o son, también, el atuendo diario al que acude el campesino como elemento esencial para realizar sus labores diarias.

El conocimiento del agricultor sobre este cultivo combinado con alguna tecnología recomendada constituyen la herramienta más valiosa para complementar el saber de muchas personas que aun ven en este cultivo una alternativa de producción válida para mejorar sus condiciones de vida.

Con la formulación del proyecto de la Cadena Productiva de la Palma de Iraca se recupera la importancia de este cultivo, que durante muchos años se convirtió en uno de los principales renglones productivos y económicamente más representativos para muchas familias del Occidente y Norte del Departamento de Nariño.

La Iraca como materia prima y el eslabón de los productores se convierten en los elementos más importantes de la Cadena productiva puesto que de aquí derivan e inician todo el proceso productivo los demás eslabones como son los procesadores, artesanos y comercializadores.

Con el fin de fortalecer los procesos tecnológicos del cultivo de la Palma de Iraca, se ha recopilado información primaria y secundaria y se ha estructurado una primera aproximación a lo que es el manejo del cultivo, generando unas recomendaciones y esperando se continúe la investigación, se hagan los ajustes del caso y se formule un paquete tecnológico apropiado para el manejo de esta planta.

Se complementa el presente trabajo con la cartilla para el manejo integral de la Palma de Iraca

Aproximación a un Plan de Manejo Integral de la Palma de Iraca en el Departamento de Nariño

Tabla de Contenido

	Pagina
1. Situación actual del cultivo	6
2. Objetivos	8
2.1 Objetivo General	8
2.2. Objetivos específicos	8
3. Antecedentes	9
4. Generalidades del cultivo de la Palma de Iraca	10
4.1 Taxonomía	10
4.2 Ecología del Cultivo	10
4.2.1. Suelo	10
4.2.2. Clima	10
4.2.3. Altura	11
4.3. Morfología del Cultivo	11
4.3.1. Raíz	11
4.3.2. Tallo	11
4.3.3. Hojas	11
4.3.4. Flores	11
4.3.5. Frutos	11
4.3.6. Semillas	11
4.4. Manejo del Cultivo de la Iraca	12
4.4.1. Preparación del suelo	12
4.4.2. Propagación	12
4.4.3. Variedades	12
4.4.4. Densidad de siembra	12
4.4.5. Control de maleza	12
4.4.6. Deshoje	12
4.4.7. Cosecha	12
4.4.8. Rendimiento	12
4.4.9. Fertilización	13
4.4.10. Duración del cultivo	13

5.	Zonas de influencia del cultivo	14
5.1.	Caracterización del Medio Biofísico	14
5.1.1.	Uso actual y potencial del suelo	14
5.1.2.	Suelos	14
5.1.3.	Climatología	15
5.1.4.	Precipitación	15
5.1.5.	Humedad Relativa	15
5.1.6.	Evaporación	15
5.1.7.	Brillo Solar	15
5.2.	Caracterización socioeconómica	15
6.	Plantas asociadas a la Palma de Iraca	17
6.1.	Ochoroma Pyramidale	17
6.2.	Bambusa Guadua	17
6.3.	Inga S.P.	17
6.4.	Clusia Multiflora	18
6.5.	Crotón Smithianus	18
6.6.	Ficus Glabrata	18
6.7.	Celcropia Peltata	19
6.8.	Trichanthera Gigantea	19
7.	Recomendaciones para el establecimiento del cultivo de Palma de Iraca	20
7.1.	Preparación de suelo	20
7.2.	Selección de la semilla	20
7.3.	Desinfección de la semilla	20
7.4.	Siembra	21
7.5.	Labores del Cultivo	21
8.	Recomendaciones de algunos abonos orgánicos para utilizarlos en la Palma de Iraca.	22
8.1.	Compost	22
8.2.	Lombricompost	23
8.3.	Abono Orgánico BOCASHI	23
9.	Actividades técnicas e investigación a desarrollar	24
	Glosario	25
	Bibliografía	26
	Anexo	27

1. Situación actual del cultivo

La Iraca es una planta perenne, silvestre considerada en algunos lugares como maleza, se reproduce en su medio natural, por emisión de hijuelos que generan sus rizomas o también por semillas, originando tupidas manchas en los terrenos donde se propaga de manera libre.

En el departamento de Nariño, cuatro son los principales Municipios productores de la Palma que en su orden son Linares, Colon Génova, San Pablo, La Unión y Los Andes Sotomayor. Existen adicionalmente algunos cultivos representativos en otros municipios como Ancuya

El Municipio de Linares se ha especializado en el cultivo de la Iraca y de acuerdo con los consolidados agropecuarios que emite anualmente la secretaria de Agricultura Departamental, en Diciembre del año 1.999 existían sembradas en el Municipio cerca de 300 Hectáreas, no obstante esta cantidad ha disminuido notoriamente en los últimos años, llegando a una cifra aproximada para el año 2.002 de 90 hectáreas, que son cultivadas por unos 230 productores.

El rendimiento calculado en mazos por hectárea y por año es de 360 unidades, para una producción anual de 32.400 mazos. El precio de un mazo de iraca en el Municipio de Linares es de \$ 2.000 (Ver cuadro No.1).

El costo de establecimiento de una hectárea de iraca para el año 2.001 se calculó en \$1.936.000 y el costo de mantenimiento alcanza un valor de \$ 400.000 (Ver cuadro No.2).

Los cultivadores de palma venden su producción a comerciantes locales que les compran de forma directa, a través de la plaza de mercado local o mediante aprovisionamiento a los talleres que realizan el proceso de ripiado en las mismas veredas. Algunos cultivadores realizan en su finca el proceso de transformación de la palma y venden la paja toquilla.

El bajo precio de la paja en el mercado hace que el productor no alcance a cubrir los costos de producción del cultivo, razón que ha llevado a desestimular la siembra de nuevas áreas, poniendo en peligro la oferta de paja toquilla.

La falta de incentivos y de rentabilidad de este cultivo, han generado el estancamiento de nuevos conocimientos técnicos en su manejo los cuales han afectado directamente su rendimiento y sostenimiento.

Los problemas mas significativos del eslabón de productores de palma de iraca son :

- ❖ El cultivo de la iraca no es rentable, prácticamente esta generando perdidas.
- ❖ Se presenta una fuerte competencia entre la producción de paja toquilla nacional con la venta de paja toquilla proveniente del Ecuador.
- ❖ Inadecuados canales de comercialización.

- ❖ Falta de organización de los cultivadores.
- ❖ Falta de mentalidad empresarial por parte del cultivador.
- ❖ Nulos incentivos para la producción de la palma de iraca.
- ❖ Baja intervención del gobierno Local, Departamental y Nacional para enfrentar este problema.
- ❖ No existe una línea de crédito de fomento de este cultivo.
- ❖ Manejo empírico del cultivo, sin realizarle los cuidados y mantenimiento que se aplican a cultivos más rentables
- ❖ Escasa investigación sobre el manejo del cultivo.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Generar en una primera aproximación un Plan de Manejo de la Palma de Iraca con el fin de mejorar los procesos tecnológicos del cultivo.

2.2. Objetivos específicos

- a. Determinar los requerimientos ecológicos y lo referente al manejo y propagación de la iraca.
- b. Caracterizar las zonas de producción de la planta.
- c. Conocer las especies forestales que asociadas a la palma de iraca pueden generar un proyecto integral de manejo sostenible de las fincas.
- d. Identificación de factibles perfiles de proyectos destinados a mejorar el eslabón de productores de palma de iraca.

3. Antecedentes

Atendiendo a los Antecedentes y Aspectos históricos de la artesanía de la iraca se puede afirmar que se desarrolla en Colombia a partir del siglo XIX, según estudios de la influencia ecuatoriana, incluso el cronista Cienza De León afirma que el mas remoto origen proviene del Indio Inca en el Perú con la habilidad de la textileria tanto en fibras vegetales como animales.

Parece que el primero en introducir tal industria al sur de Colombia, fue un Ciudadano Ecuatoriano de Nombre Juan Vivanco, hace más de un siglo. En el Ecuador ya se fabricaban sombreros especialmente en poblaciones de Manabí y Jipijapa, de donde surgen los sombreros así llamados.

El Señor Vivanco quien tenia propiedades en el Municipio de la Unión, encontró que la iraca se daba de manera silvestre en los alrededores de la región de la Unión, proponiéndose introducir la industria, para ello, desde el Ecuador fue traído un experto en el beneficio de la paja y el sombrero.

Posteriormente se extiende a otros Municipios del departamento de Nariño como La Cruz, San Pablo, Sandoná, el Tambo entre otros. Luego los Nariñenses la introducen el sur del departamento del Huila, generando desde entonces medios de trabajo para mucha gente, surgiendo allí el famoso sombrero de Suaza o sombrero de Jipa.

En 1.630 se divulgo el tejido Manabí y en el año de 1.847 se difunde la enseñanza en Nariño. Entre 1.860 y 1.870 se difunde en Aguadas, Caldas, donde un súbdito Ecuatoriano enseña su conocimiento a Don Crisóstomo Flores, quien comparte con familiares y amigos la habilidad artesanal.

En epoca anterior a la segunda guerra mundial, el hombre era quien elaboraba esta artesanía, que se exportaba en grandes cantidades, pero luego el hombre se dedica más al cultivo de la fibra, delegando, entonces, la responsabilidad a las mujeres, quienes han conservado en su cotidianidad una tradición que revela su sentido cultural.

4. Generalidades del Cultivo de la Palma de Iraca

4.1. Taxonomía

La clasificación taxonómica de la palma de iraca es la siguiente:

Reino : Vegetal
División : Pteridophyta
Subdivisión : Angiosperma
Clase : Lipiopsida
Orden : Cyclanthales
Familia : Cyclanthaceae
Especie : *Carludovicca palmata*

La iraca toma diferentes nombres vulgares de acuerdo al lugar en que se le cultiva, así:

Iraca : Antioquia, Caldas, Magdalena, Atlántico, Nariño

Nacuma : Santander, Nariño (parte Norte)

Palmiche : Cundinamarca, Tolima

Caña de Iraca : Llanos Orientales

Murrapo : Cuenca del Magdalena

Napo : Sinu

Rampira : Costa Tumaco

Otros Nombres: Bombonosa (Brasil), Junco (Honduras), Raicilla (Panamá), Toquilla (Perú), Cogollo (Venezuela)

4.2. Ecología del Cultivo

La palma de iraca es una planta muy resistente al verano, que pueda ser utilizada para reforestación en las microcuencas, contribuyendo a su conservación.

Se la puede utilizar como barrera viva para proteger el suelo de la erosión, y así mismo sembrar en terrenos planos, laderas y suelos bajos en fertilidad.

4.2.1. Suelo

La planta de la iraca se adapta a cualquier tipo de suelo.

4.2.2. Clima

La Iraca se da bien en todos los climas cálidos de Colombia y en general en los tropicales y subtropicales a temperaturas entre 22 y 25°C y precipitación pluvial de 1.500 mm. A mayor

precipitación pluvial o más baja temperatura se produce paja toquilla de inferior calidad que es aprovechada para la elaboración de escobas. Se desarrolla mejor en las riberas de los ríos y bajo sombra.

Entre más cálido sea el clima es más blanca la paja toquilla que se extrae de la palma.

4.2.3. Altura

Se encuentra entre los 1.000 y 1.800 m.s.n.m.

4.3. Morfología del Cultivo

4.3.1. Raíz

No se distingue una raíz principal, sino varias raíces que alcanzan un diámetro de 7 milímetros, de color crema. En el suelo, un 80% de las raíces se desarrollan en los primeros 50 centímetros, pero pueden alcanzar hasta 1.60 metros de profundidad.

4.3.2. Tallo

Tiene un diámetro de 5 a 10 centímetros, entrenudos cortos, con la corteza de color café claro, tiene en su interior un compuesto donde se almacenan sustancias nutritivas de reserva, el tallo crece a pocos centímetros del suelo.

4.3.3. Hojas

Son de tipo flabeliforme, la planta nace con una hoja, a los dos días emite la segunda, a los seis la tercera, a los dieciséis la cuarta, a los veintiséis días la quinta hoja y así sucesivamente. El tamaño de las hojas varía de 40 a 70 centímetros, pudiendo llegar hasta un metro de largo. El pecíolo, prolongación que une al tallo con la hoja, alcanza una longitud entre 1,50 a 5 metros de largo, es recto, roloso, con un canal de color verde; tiene un color café rojizo cerca de la base y blanco cremoso cerca de la punta.

4.3.4. Flores

La planta posee los órganos reproductivos masculinos y femeninos en la misma flor. Las flores se desarrollan sobre un eje carnoso el cual está protegido por tres bracteadas u hojas de color blanco marfil.

4.3.5. Frutos

Se ubican en un cuerpo carnoso de color verde que luego se torna de color verde amarillento hasta tomar un color rojo cuando están maduros. Aparecen una especie de cerezas las cuales contienen las semillas, cada una con 500 cerezas aproximadamente y cada cereza tiene a su vez 100 a 120 semillas.

4.3.6. Semillas

Son de color blanco marfil de 2 a 3 centímetros de diámetro, con cierto contenido de aceite. Un gramo de semilla contiene un promedio de 1.750 semillas.

4.4. Manejo del cultivo.

4.4.1. Preparación de suelo

El suelo se desmaleza previamente solamente en el sitio donde se realizara la apertura de los hoyos los cuales se ubican a una distancia de 2 a 2.50 metros en cuadro; las dimensiones de los huecos pueden ser de 30 x 30 x 30 con una densidad de 1.600 a 2.500 plantas por hectárea.

4.4.2. Propagación

La propagación mas usada es la vegetativa, utilizando para esta labor los rizomas que presentan brotes, los cuales son extraídos directamente del campo y ubicados en los huecos, cubriendo el rizoma con una capa de suelo no superior a 10 centímetros.

4.4.3. Variedades

Los escasos estudios de investigación del cultivo no han permitido hacer una clasificación de variedades, por tanto la que se conoce es solo la variedad conocida como común.

4.4.4. Densidad de Siembra

Se necesitan aproximadamente 2.500 colinos por hectárea cuando se siembra un colino por hueco y 7.500 a 10.000 colinos cuando se siembran 3 o 4 colinos por hueco.

4.4.5. Control de Maleza

Esta labor se la realiza con desyerbas periódicas, las cuales se hacen a los cuatro o cinco meses cuando el cultivo es nuevo y una o dos desyerbas al año cuando el cultivo ya esta establecido.

4.4.6. Deshoje

Esta labor esta destinada a quitar las hojas viejas y secas. Esto se realiza a partir de los tres años de edad del cultivo.

4.4.7. Cosecha

La cosecha se hace manualmente y consiste en hacer el corte a los cogollos (hojas plegadas que han alcanzado la madurez). Los cogollos miden 70 a 80 cm y se cortan con un cuchillo o machete. Algunos hacen el corte cada 3 semanas y otros mensualmente, lo que da un numero de cortes por año de 12 a 16. Cuando se hacen cortes muy rápidos la planta se atrasa en su desarrollo y luego da cogollos cortos y delgados. Después de cortados se hacen mazos de 100 cogollos, que es la unidad de comercialización.

4.4.8. Rendimiento

Son crecientes a partir del tercer año, a los 6 años el cultivo tiene un rendimiento estable, cosechándose mensualmente 5 cogollos por planta, como termino medio y 150.000 cogollos por hectárea y por año, sin tener en cuenta las hojas que deben permanecer en la planta para cumplir su proceso fotosintético.

4.4.9. Fertilización

El 90% de los productores no utilizan abono, solamente se abona cuando se intercala con otros cultivos como fríjol, maíz, yuca, plátano y maní.

4.4.10. Duración del Cultivo

El cultivo es perenne, existiendo plantaciones que sobrepasan los 30 años de edad.

5. Zonas de influencia del cultivo

La información primaria y secundaria referida al cultivo de la Palma de Iraca indica que en su orden los Municipios de Linares, Colon Génova, La Unión, San Pablo y Sotomayor producen el 85% del total del cultivo en el Departamento de Nariño.

Municipios como Buesaco, Sandona, Ancuya, La Llanada y florencia (Cauca) reportan producciones en su conjunto del restante 25% de la producción del Departamento.

Para la caracterización biofísica y socioeconómica que se describirá en adelante se han tomado dos zonas :

La zona Occidente de la cual hacen parte los Municipios de Linares, Sotomayor, Ancuya, Sandona, La Llanada y la Zona Norte formada por los Municipios de Colon Génova, La Unión, San Pablo, Buesaco y Florencia

5.1. Caracterización del Medio Biofísico

5.1.1. Uso actual y potencial del suelo

Para toda la zona de influencia del cultivo se puede establecer que el suelo se distribuye porcentualmente así:

Zona Occidente: Los pastos ocupan un 44.2% de la extensión total del Municipio; siguen en su orden los cultivos permanentes y transitorios con un 32.3%; los rastrojos ocupan el 15.3%; los bosques secundarios ocupan el 4.8%; las tierras enmalezadas aptas para el cultivo ocupan un 2.9% y el 0.65 restante corresponde a construcciones tanto urbanas como rurales. En promedio un total de 50.000 hectáreas hacen parte de esta región.

Para la zona Norte la distribución promedio del suelo se establece en un 30% para zona d pastos; 30% para cultivos transitorios y permanentes; 15% dedicado a rastrojos; 15% dedicado a bosques; el 8% lo ocupan tierras enmalezadas, improductivas y erosionadas y un 2% lo ocupa el área dedicada a la construcción.

5.1.2. Suelos

De acuerdo a los reportes del ICA, la zona de influencia es tierra de cordillera, de relieve montañoso. Suelos de influencia volcánica o formados de materiales heterogéneos, poco evolucionados de tipo ácido. Son superficiales a moderadamente profundos, bien drenados, fertilidad baja y textura arenosa, franco arenosa y franco arcillosa. Se presentan dos clases agroecológicas de suelos: VI, VII.

5.1.3. Climatología

La zona Occidente con influencia del Rio Guaitara presenta una temperatura media anual entre 18 y 22°C, valor que oscila entre la mínima con 12°C y la máxima de 24°C.

Para la zona Norte que tiene como influencia el Rio Mayo la temperatura media anual es de 15°C, valor que oscila entre la mínima con 9°C y la máxima de 24°C.

5.1.4. Precipitación

Los periodos de precipitación para las dos zonas son las siguientes:

Zona Occidente con una época de lluvias en los meses de Abril, Mayo y Octubre-Diciembre y una época de verano para los meses de Junio, Agosto y Enero – Marzo.

Para la zona Norte es época de lluvias las temporadas de Abril, Mayo y Octubre-diciembre y la época de verano esta dada en los meses de Junio , Julio y Agosto.

5.1.5. Humedad Relativa

En la zona Occidente se presenta una humedad relativa media anual de 79% considerándose los promedios entre 86 – 77%.

La zona Norte presenta una humedad relativa media anual de 83%, considerándose los meses más húmedos en enero y febrero en el primer semestre.

5.1.6. Evaporación

Presenta una evaporación media anual de 1.018 mm ,variando entre 120 y 54 mm, los meses que presentan mayores cantidades de agua evaporada son en Septiembre y Octubre promediando los 100 mm.

5.1.7. Brillo Solar

Para la zona occidente, donde tiene influencia la vertiente del Rio Guaitara, se registran promedios entre 1.500 a 1.800 horas de brillo solar en el año. Los meses en donde se observa mayor numero de horas sol, ocurre en Julio y agosto coincidiendo con la época de verano.

En la zona norte, influenciado por el río mayo, se registra un valor promedio anual entre 1.450 y 1.600 horas brillo solar. Los meses con mayor número de horas sol corresponden a julio, y agosto con la época de verano.

5.2. Caracterización Socioeconómica

En los Municipios de influencia del plan de manejo de la palma de iraca, se tiene una población aproximada, de acuerdo al censo de 1.993 y los planes de desarrollo Municipal de 110.505 habitantes, de los cuales 81.332 habitantes (73.6%) corresponden al sector rural y

29.173 habitantes (26.4%) pertenecen al sector urbano, caracterizando la zona como de mayor influencia rural.

En el tema de salud, aunque cada Municipio localmente dispone en su región de un Centro de Salud, los servicios se ven altamente deficientes debido principalmente a la baja cobertura de atención y la proliferación de muchas enfermedades.

En cuanto a servicios públicos, la cobertura para las cabeceras municipales alcanzan niveles superiores al 90%, mientras que en el sector rural la cobertura escasamente alcanza el 20%.

6. Plantas asociadas a la Palma de Iraca.

Es importante determinar algunas especies forestales que crecen por lo general asociadas a las plantaciones de iraca y que en un momento determinado nos pueden servir para formular proyectos integrales de recuperación de cuencas hidrográficas y de protección y recuperación de suelos.

6.1. Ochoroma Pyramidale

Familia : Bombacaceae

Nombre Científico : Ochoroma Pyramidale

Nombres Comunes : Balso, balso real, palo de balso, lano

Arbol de 20 mts de altura , tronco con corteza lisa, frutas en cápsula alargada de color carmelita. Se propaga por semilla; los frutos se secan al sol y luego se extrae la semilla; estas se siembran en semilleros a un cm de profundidad, a 2 cm entre si. El transplante se efectúa cuando La planta alcanza 20 cm, es de rápido crecimiento y soporta suelos pobres y arcillosos.

La madera es utilizada en aeronáutica y aeromodelismo, ya que amortigua la vibración. Sirve para producción de papel, es una especie útil para control de erosión.

6.2. Bambusa Guadua

Familia : Gramínea

Nombre Científico : Bambusa Guadua

Nombre Común : Guadua

Caña de 20 metros de altura, brillantes tallos, huecos verdes con nudos pronunciados y brotes en manera de agujas. Se propaga por secciones de tallos y raíz, transplante de acodos y retoños aéreos.

Las cañas se utilizan para revestir paredes, columnas, travesaños, artesanías y producción de pulpa d papel. Se puede encontrar en riveras de ríos y tambien se planta a lo largo de ellas para protegerlas. Se cultiva en grandes extensiones para producirla comercialmente.

6.3. Inga S.P.

Familia : Momosaceae

Nombre Científico : Inga pp.

Nombres Comunes: Churimbo, Guamo

Arbol de 10 mts de altura aproximadamente, tronco con corteza lisa, fruto en legumbre cilíndrico de 25 cms, cubierta de vellosidad blanca amarillenta, con varias semillas. Se

propaga por semilla, estas se ponen en agua por 24 horas y luego se siembran en semilleros a 2 cms de profundidad. El transplante se efectúa cuando presenta una altura de 20 cms, soporta suelos arcillosos y pobres.

Esta especie se la utiliza para dar sombra a los cultivos y alimento a la fauna silvestre. La madera es utilizada en postes y construcción y es excelente como leña. Se puede sembrar en riveras de ríos y se planta a lo largo de ellas para protegerlas. Es fijadora de nitrógeno, por lo tanto, apto para recuperación de suelos.

6.4. Clusia Multiflora

Familia : Clusiaceae

Nombre Científico : Clusia Multiflora

Nombres Comunes : Gaque, cucharo, chagualo

Arbol de 15 mts de altura, follaje verde oscuro, flores rosadas, frutos en cápsulas verdes de 5 cms, con múltiples semillas. Se reproduce por semilla o por estacas. Los frutos se colectan cuando toman un color verde amarillento, se secan al sol y luego se extraen las semillas; estas se dejan en agua 24 horas y se siembran en semilleros a 1 cm de profundidad.

La corteza externa de este árbol exuda una sustancia amarillenta y viscosa, la cual se utiliza como cicatrizante y purgante. La madera es utilizada en ebanistería, construcción y artesanías, se puede encontrar en riveras de ríos y se siembra a lo largo de ella para protegerlas.

6.5. Crotón Smithianus

Familia : euphorbiaceae

Nombre Científico : Cortón Smithianus

Nombres Comunes : Candelerero, Drago, Sangrediago

Es un árbol que indica con su presencia la existencia de suelos arcillosos o pesados. Alcanza unos 20 mts de altura y no es corpulento sino que “se va en vara”. Aparece creciendo en aquellas zonas donde se ha presentado talas o derribe del bosque natural.

El drago es útil para “ cortinas rompe vientos” naturales en cultivos de plátano y banano, preferiblemente en aquellos lugares de fuertes ventarrones. La madera es utilizada para cajones donde se empaca frutas. Util también para la protección de fuentes hídricas. Es una especie de rápido crecimiento.

6.6. Ficus Glabrata

Familia : Moraceae

Nombre Científico : Ficus Glabrata

Nombre Común : Higuierón

Este árbol corpulento, de tronco cilíndrico y enormes raíces tiene una amplia y en las épocas de cosecha cubre el suelo con frutos semejantes a brevas redondas.

Los murciélagos al consumir el fruto excretan semillas sobre rocas, troncos y ramas en descomposición y así se convierten en sembradores anónimos. Muchas de nuestras quebradas y riachuelos estuvieron siempre protegidos en sus orillas por las sombras bienhechoras del higuerón.

La madera es blanzuca y liviana, usada para fabricación de cajones para empaque de fruta y también para tablado de camas.

6.7. Celcropsia Peltata

Familia : Moraceae

Nombre Científico : Celcropsia Peltata

Nombre Común : Yarumo

Árboles de 6 metros a 20 metros aproximadamente, con troncos robustos y escasamente ramificados. Es un árbol perenne. Las yemas terminales son un excelente remedio contra el asma. La madera de este árbol es utilizada para hacer palillos.

6.8. Trichanthera Gigantea

Familia : Acanthaceae

Nombre Científico : Trichanthera Gigantea

Nombre Común : Nacedero, cajeto, quiebrabarrigo, cenicero

Árbol de 8 metros de altura aproximadamente, tronco de corteza blanco amarillenta. Se propaga por estacas. Soporta suelos pobres, arcillosos y encharcados.

La bebida del cocimiento de las hojas ramas se emplea para bajar de peso y reducir la tensión arterial. Se puede encontrar en riberas y también se planta a lo largo de ellas para protegerlas. Sirve además como cerca viva. Esta especie se planta para la producción de forraje de alto contenido proteínico para bovinos, caprinos y aves.

7. Recomendaciones para el establecimiento del cultivo de Palma de Iraca

7.1. Preparación de suelo

Se debe descapotar o preparar solamente el sitio donde se va a sembrar la planta, el resto del terreno debe quedar cubierto de residuos vegetales de la finca como restos de la cosecha, cañas, abonos verdes con el fin de que el suelo no quede descubierto y se pueda producir la erosión.

Las zonas dedicadas al cultivo de la palma son regiones con pronunciadas pendientes, por lo general, por eso es importante recomendar siempre la mínima labranza del suelo con el fin de no quede desprotegido y se produzcan graves problemas de erosión.

7.2. Selección de la semilla

Ante la falta de investigación sobre el cultivo que nos lleve a obtener variedades mejoradas, se debe recurrir solamente a la selección fenotípica de las plantas o colinos que nos van a servir de semilla. Estos deben estar inmersos y con raíz profunda, localizados ya sea en los laterales de las plantas o en el caso de plantas viejas pueden ser centrales. No se recomienda extraer los colinos que se encuentren arrebolsados o elevados.

La semilla debe tener unos 30 centímetros de largo, con una base del colino de 5 a 7 centímetros y un diámetro de 10 a 15 centímetros.

Se debe revisar que el colino al momento de cortarlo no tenga en su base problemas de ataque de plagas o enfermedades.

7.3. Desinfección de la semilla

La desinfección de los colinos se debe hacer antes de su siembra para evitar posibles plagas o enfermedades que pueden provenir del sitio de recolección o del sitio de siembra definitivo. Se debe utilizar un funguicida sistémico y un insecticida de amplio espectro. La mezcla se hace en un recipiente que puede ser una caneca de 200 litros de agua en los que se sumergen los colinos por un tiempo de 20 a 30 minutos

Para control de plagas como los nemátodos, minadores y picudos: se controlan con el uso de productos a base de “Carbofuran” a razón de 100 a 150 cc por tambor

Para prevención de enfermedades: utilizar 150 grs. de productos a base de “Mancoceb”

En caso de sospecha de:

Enfermedades foliares producidas por hongos: utilizar 150 a 200 cc de “Carbendacil”

Bacterias: utilizar yodo agrícola a razón de 100 a 120 cc por tambor

Una preparación recomendada para la desinfección de la semilla es:

Disolver 20 grs. de Dithane M-45, 20 grs de Vitavax y 50 cc de Furadán en 10 litros de agua.

Importante:

Utilizar guantes plásticos, tapabocas y baldes plásticos.

Cuando la semilla no se va a sembrar inmediatamente, luego de la desinfección se almacena en un sitio seco y fresco, protegida de los rayos del sol, máximo por 15 días

7.4. Siembra

Antes de la siembra se debe proceder a la apertura de los huecos los cuales deben tener unas dimensiones de 30 centímetros de largo por 30 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad a una distancia de 2,50 metros en cuadro y se deben depositar 4 colinos por sitio para obtener una rápida propagación. Con estas distancias de siembra y esta cantidad de semillas por sitio tendremos una densidad de siembra de 6.400 plantas por hectárea.

La tierra que se saca del hueco se la debe mezclar con un kilo de abono orgánico y se procede a la siembra del colino.

7.5. Labores del Cultivo

Una vez establecido el cultivo se lo debe manejar como cualquier otro cultivo teniendo presente las labores de desyerbas que durante el primer año del cultivo se realizan cada cuatro meses y dos a cuatro desyerbas cuando el cultivo ya está establecido, estas desyerbas periódicas consisten básicamente en hacer plateos al ruedo de la planta, aprovechando esta labor para adicionar algún tipo de abono orgánico

8. Recomendaciones de algunos abonos orgánicos para utilizarlos en la Palma de Iraca.

La experiencia de algunos productores de palma y algunos estudios de investigación han llevado a determinar que la fertilización en la palma es fundamental para el desarrollo y tamaño final de la fibra de paja toquilla, por eso se recomiendan algunos abonos orgánicos de fácil preparación y utilizando como materia prima residuos de la misma finca.

8.1. Compost

Este abono orgánico se prepara mezclando materiales de desecho de la finca, con el objeto de que se descompongan antes de aplicarlos al suelo.

Los residuos se van disponiendo en pilas de un metro de ancho por tres de largo y un metro de alto. Estas dimensiones permiten obtener 400 kilos de Compost.

Los materiales se van distribuyendo en el siguiente orden:

- Desperdicios de cocina, residuos de cosecha, hojas de bagazo de caña, pulpa de café descompuesto etc, picados hasta lograr una capa de 20 centímetros.
- La segunda capa de 10 centímetros de espesor se la elabora con estiércoles de diferentes animales.
- La tercera capa de 5 centímetros de espesor es de ceniza o cal
- La cuarta capa es de tierra fértil, tierra de bosque y tiene un espesor de 5 centímetros.

Las capas de la pila se rocían con 200 gramos de levadura y un litro de melaza disueltos en agua tibia, también se puede asperjar leche recién ordeñada o suero.

Las capas se van repitiendo hasta alcanzar la altura deseada. Al final se tapa con 10 centímetros de tierra y se cubre con costales, hojas o plásticos para darle la mayor oscuridad posible y evitar los rayos del sol y la lluvia. Se deben realizar volteos cada 15 días.

El Compost está listo a los 30 días cuando ha tomado un color oscuro, olor a tierra natural, se desmenuza con facilidad y ha perdido temperatura.

La **dosis** utilizada para la palma de iraca puede ser de un kilo de Compost al momento de la siembra y una vez establecido el cultivo se pueden hacer aplicaciones de 2 kilos al momento de realizar las labores de desyerba del cultivo.

8.2. Lombricompuesto o Humus de Lombriz

Lo que digiere la lombriz roja californiana, que es considerada una fabrica viviente de suelos se conoce como Lombricompuesto o Humus el cual es rico en nutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio y otros que la planta necesita para su desarrollo, contiene además enzimas que actúan como correctores de suelo, regulan la acidez.

El sitio donde se depositan las lombrices se construye con materiales de la misma finca, donde se depositan unas capas de residuos vegetales y estiércol con las cuales se cubre las lombrices y se tapa con costales, ramas u hojarasca. Diariamente se están depositando aquí los residuos orgánicos o desperdicios de la finca que sirven como alimento de la lombriz.

Después de cinco meses de sembrada la lombriz en estas camas se empieza a cosechar el humus o lombricompuesto el cual se lo guarda en bolsas plásticas y en sitios aireados donde no llegue la luz del sol.

8.3. Abono Orgánico BOCASHI

Este es un abono que se obtiene en corto plazo, bajo condiciones controladas de luz, temperatura, humedad y aireación. Es muy completo porque proporciona los nutrientes que la planta necesita.

Para su preparación se requiere tamos, bagazo de caña, residuos de cosecha bien secos y picados; estiércol de cuy o gallina, tierra cernida; carbón vegetal finamente picado; afrecho o mogolla; ceniza o cal; tierra de bosque nativo; melaza o miel de purga; levadura granulada; agua.

Se mezclan los compuestos sólidos haciendo un montón de 50 centímetros. Aparte se disuelve la melaza y la levadura en agua y se rocía la mezcla anterior. Se tapa el montón con costales que le den una máxima oscuridad.

El montón se debe voltear dos veces al día (mañana y tarde) los primeros 4 o 5 días, los 10 días siguientes una vez al día, esto permite controlar la temperatura.

Cuando la temperatura del abono es igual a la del ambiente el abono esta listo. Su color es gris, queda seco y como polvo. Se puede guardar en costales o estopas hasta por tres meses.

La dosis de este abono para la palma puede ser de 1 kilo a la siembra y cuando el cultivo ya esta establecido 1 kilo cada seis meses con las desyerbas alrededor del árbol.

9. Actividades técnicas e investigación a desarrollar

- Fomento y siembra de nuevas áreas de iraca bajo un esquema técnico de manejo.
- Fortalecimiento de la asistencia técnica y transferencia de tecnología para el mantenimiento de cultivos establecidos.
- Actividades de reposición y enriquecimiento de áreas deprimidas de iraca en torno a las microcuencas.
- Investigación tecnológica sobre el comportamiento fisiológico de la planta de iraca mediante estudios en los núcleos demostrativos plantados.
- Investigaciones tecnológicas para determinar la respuesta del cultivo a la fertilización química y orgánica para el mejoramiento de la fibra.
- Formulación de proyectos ambientales de recuperación de microcuencas con especies forestales que crecen asociadas a la iraca.
- Determinar acciones tendientes a regular la erradicación del área sembrada con la iraca.
- Establecer centros de producción de semilla certificada: clones, plantas madre
- Realización de talleres sobre educación ambiental y manejo sostenible del cultivo de iraca: labranza mínima, abonos verdes.
- Integrar el manejo del cultivo de la iraca en la implementación de los planes de gestión ambiental en cada municipio.
- Apoyo a la asociación de cultivadores de palma de iraca “tejiendo vida” del Municipio de Linares - Nariño

10. Glosario

Mazo :

Paquete o atado de cien cogollos de paja toquilla, que es la unidad como la comercializa el productor y el intermediario.

Rizoma :

Tallo horizontal y subterráneo.

Flabeliforme :

En forma de abanico

Bractea :

Hoja que nace en el pedúnculo de la flor.

Ripiado :

Quitar a las plantas la parte verde para que queden limpios los hilos.

Bibliografía

- Vega C., Aser de Jesús. Aproximación a la gestión Ambiental Artesanal. Artesanías de Colombia. Bogota D.C. 1998.
- Convenio ASOPATIA – GTZ, Establecimiento, manejo y producción sostenible de la iraca como cultivo agroforestal. Trabajo de grado presentado por Carlos Alejandro Londoño. 2.002.
- Córdoba, Francisco. Fortalecimiento técnico del cultivo de la iraca en seis municipios productores del Departamento de Nariño. Convenio Laboratorio Colombiano de Diseño- Artesanías de Colombia - ONUDI. Pasto, junio de 2.005.
- Iglesias Conrado, Luis Eduardo. El cultivo de la Iraca en el Municipio de Usiacuri y otras regiones. Barranquilla, 1.999.
- Ministerio de Desarrollo Económico – Artesanías de Colombia. Minicadena de la Iraca. Diagnostico 2004-1005
- Portilla, Jesús Evelio. Estructuración del Plan de Manejo del Cultivo de Iraca en el Departamento de Nariño. Pasto, Julio de 2.003

Anexo

Cuadro no. 1
 Minicadena productiva de paja toquilla
 Costos de producción de una hectárea de paja toquilla
 Municipio de Linares, 2001

Establecimiento:					
Detalle	Unidad de Medida	Número	Vr. Unitario	Vr. Total	
Arado	Yuntas	8	22000	176000	
Rastril	Buey				
Ahoyado	Trabajadores	40	8000	320000	
Semillas	Colinos	10000	100	1000000	
Desyerbe	Trabajadores	30	8000	240000	
Deshoje	Trabajadores				
Desmante	Jornales	25	8000	200000	
Subtotal				1936000	
Mantenimiento:					
Detalle	Unidad de Medida	Número	Vr. Unitario	Vr. Total	
Desyerbe	Trabajadores	30	8000	240000	
Deshoje	Trabajadores	15	8000	120000	
Imprevist.	Trabajadores	5	8000	40000	
Subtotal				400000	
TOTAL				2336000	

Cuadro No. 2
 Minicadena de la Iraca
 Eslabón de cultivadores 2001
 Información general. Linares – Colon Génova

Municipio	Cultivadores	Has. Cultivadas	Rendimiento Ha/año mazo	Producción Anual mazo	Precio venta De un mazo	Valor de la Producción
Linares	230	90	360	32.400	2.000	64.800.000
Colon-Génova	80	16	360	5.760	4.000	23.040.000
Total	310	106	X= 360	38.160		87.840.000

Fuente: UMATAS, municipios Linares y Colon-Génova 2001.