



Programa: “ampliación de la cobertura geográfica y poblacional”

Proyecto fortalecimiento económico y comercial de las vocaciones productivas artesanales en el departamento de Caldas

Artesanías de Colombia

[Informe Final de ejecución del Módulo de Producción]

**Contratista
Actuar Microempresas**

Manizales Marzo de 2015

Contenido

Desarrollo de Contenidos	3
Título	3
Resumen	3
Introducción.....	4
PROPOSITO:	4
ESTRATEGIAS	4
ANTECEDENTES:.....	5
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	5
1. MUNICIPIO DE RIOSUCIO - CALDAS	6
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:	7
1.3 DIAGNOSTICO:	10
1.4 PROCESO PRODUCTIVO DE CESTERIA EN CALDAS	12
1.5 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO	14
1.6 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:.....	14
1.7 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS	17
1.7.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS	18
1.7.2 CUADRO DE PARÁMETROS	19
1,8 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES	19
2. MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS.....	21
2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:	21
2.2 DIAGNOSTICO.....	23
2.3 ESQUEMA PRODUCTIVO DE LA IRACA.....	25
2.4 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO.....	28
2.5 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:.....	28
2.6 PLAN DE PRODUCCIO MUNICIPIO DE AGUADAS	31
2.6.1PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS.....	33
2.6.2 PARÁMETROS:	34
2.7 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES	34
3. MUNICIPIO DE SALAMINA – CALDAS.....	37
3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:	37

3.2 DIAGNOSTICO.....	39
3.3 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO.....	42
3.4 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:.....	42
3.5 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO SALAMINA	45
3.5.1PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS.....	47
3.5.2 PARAMETROS	47
3.6 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES	48
4. MUNICIPIO DE MARULANDA – CALDAS.....	51
4.1 DIAGNOSTICO.....	52
4.3 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:.....	56
4.4 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE MARULANDA.....	60
4.4.1PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS.....	61
4.4.2 PARÁMETROS	61
4.5 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES	62
5. MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS.....	64
5.1 DIAGNOSTICO.....	65
5.2 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO	69
5.3 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:.....	70
5.4 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE VICTORIA	73
5.4.1PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS.....	75
5.4.2 PARÁMETROS	75
5.5 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES	75
CARTILLAS, GUIA Y MANUALES.	78
Conclusiones:	79
Limitaciones y Dificultades:	79

Desarrollo de Contenidos

Título

Fortalecimiento económico y comercial de las vocaciones productivas artesanales en el Departamento de Caldas.

Resumen

El presente informe final, que hace referencia al módulo No 3 PRODUCCION del proyecto referenciado como ADC-2014-236 con fecha del 24 de junio del 2014 - FORTALECIMIENTO ECONÓMICO Y COMERCIAL DE LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS ARTESANALES EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS, describe las actividades de promoción para el desarrollo con las que se pretende cualificar, gestionar y mejorar la producción artesanal, transfiriendo tecnología apropiada y fortaleciendo procesos, con aprovechamiento sostenible de los factores de producción aplicados en 5 procesos productivos racionalizados, optimizados y/o mejorados en los municipios seleccionados por Artesanías de Colombia en el departamento de Caldas: SALAMINA, AGUADAS, RIOSUCIO, MARULANDA y VICTORIA.

Los objetivos propuestos para este módulo del proyecto son:

Asistir técnicamente la transferencia tecnológica según plan de mejoramiento.
Entregar Manuales de uso, mantenimiento, manejo de insumos, residuos entre otros.

Validar del impacto del mejoramiento tecnológico.

Adquirir la tecnología existente en el mercado.

A continuación se presenta un resumen del módulo 3 Producción:

En lo que respecta al componente de producción, se realizaron los correspondientes diagnósticos, aplicados a las asociaciones o comunidades artesanales en los 5 municipios (Riosucio, Aguadas, Salamina, Marulanda y Victoria). Se implementaron las diferentes alternativas de intervención en equipos, para lo cual se compraron o se fabricación los elementos de innovación para mejoramiento de procesos; acto seguido se realizaron las entregas, instalación y capacitación en el manejo de los equipos e insumos en los municipios nombrados anteriormente.

También se estructuraron los diferentes manuales como son:

Cartilla Manejo de Equipos

Cartilla Tintura

Cartilla Fibras Naturales

Introducción

PROPOSITO:

Incrementar la percepción de valor de las artesanías tradicionales de Caldas e impactar la rentabilidad de la actividad artesanal. Se requiere una intervención en cada uno de los eslabones de la cadena de valor del sector artesanal, trabajando sobre cada una de los oficios identificadas en las diferentes unidades productivas, el nivel de desarrollo y madurez de las diferentes unidades; además se plantea el reto de adelantar estrategias de trabajo específicas según las necesidades de cada una bajo un eje común. La singularidad de cada unidad por la identidad cultural y regional de sus integrantes, conlleva a desarrollar acciones que les ayuden a incrementar los niveles de ingreso y de bienestar de los artesanos. Así mismo la sostenibilidad de los artesanos en el tiempo requiere trabajar en la transferencia y apropiación de conocimiento y de prácticas artesanales por parte de las nuevas generaciones de artesanos.

Diagnóstico que describe procesos productivos, materias primas e insumos empleados.

Listado de Equipos y herramientas necesarias para suplir las necesidades identificadas.

1 mejoramiento tecnológico implementado de los oficios artesanales de los municipios priorizados, (Salamina, aguadas, Riosucio, Marulanda, victoria).

5 procesos normalizados o mejorados. (1 por municipio, Salamina, Aguadas, Riosucio, Marulanda, Victoria).

Cartillas con memorias de proceso productivo mejorado que incluye las fichas con determinantes técnicas que normalicen el proceso. (Impreso y archivo digital editable).

Cartilla del proceso implantado, fortalecido, o transferido (impreso y archivo digital editable).

5 Planes de producción diseñados.

1 producción piloto desarrollada por cada municipio priorizado (Salamina, Aguadas, Riosucio, Marulanda, Victoria)

250 beneficiarios capacitados en técnicas o procesos del oficio.

ESTRATEGIAS

La estrategia para llegar a realizar los entregables propuestos para este módulo 3 de producción es: llevar a cabo el estado del arte de las organizaciones existentes, seleccionar la institución, diagnosticar sus procesos productivos, seleccionar participativamente las mejoras a intervenir en sus procesos productivos, adquirir e instalar los equipos y como paso final realizar la implementación de prácticas y

procesos que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de producción que incrementen la productividad y mejoren la calidad del producto.

ANTECEDENTES:

Después de realizar una visita previa por los 16 municipios a intervenir, se concluye que la mayoría de los artesanos están ubicados fuera de la cabecera municipal (área rural) y las asociaciones u organizaciones existentes están muy limitadas en su funcionamiento (problemas internos) en su gestión para lo que fueron creadas (Organizaciones de Nombre) o por ausencia constante de un mayor acompañamiento.

En la parte productiva se muestran con poco desarrollo en el tema de mejoramiento de procesos, ya sea por falta de innovación en procesos y/o actualización de maquinaria y equipo para ser más competitivos en el mercado.

En lo que respecta a la comercialización, los artesanos se sienten poco acompañados por las diferentes organizaciones e instituciones tanto a nivel oficial como a nivel asociativo y de entidades privadas.

A nivel de apoyo institucional, se conoce que desde el año 2005 la Gobernación de Caldas se interesó en el mejoramiento continuo de los artesanos, inicialmente en el mejoramiento del diseño y desarrollo de nuevos productos acompañados de una estrategia comercial que se basaba en la apertura de puntos de venta que facilitarían el acercamiento ante el consumidor final y en este caso, los productores artesanales. Posteriormente se le apostó al desarrollo asociativo, fortaleciendo los grupos organizados y capacitándolos en trabajo comunitario, consolidación de una marca colectiva, fortaleciéndolos como grupo y formalizando dichas agrupaciones.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La metodología utilizada para llevar a un feliz término el proyecto a sus beneficiarios en campo, tanto en los 16 municipios seleccionados del departamento de Caldas como en los 8 priorizados y de estos se beneficiaron 5 en lo que respecta al módulo de producción se ejecutó de la siguiente manera:

Como se describía inicialmente la geografía que compone al departamento de Caldas es muy exclusiva por su relieve montañoso y de vías, se intervinieron de la siguiente manera:

La primera estrategia de itinerario de los colaboradores se llevó a cabo en los municipios que estaban ubicados en el centro sur y noroccidente del departamento de Caldas con la siguiente ruta de intervención: Riosucio, Aguadas, Salamina,

Marulanda y Victoria (Esta última situada en el oriente del departamento de Caldas).

Para la ejecución del Módulo 3 se inició con un diagnóstico a las organizaciones ya establecidas y reconocidas en los 5 municipios seleccionados en el proyecto. En el informe final presentamos el plan de intervención en los municipios de Victoria, Riosucio, Salamina, Aguadas y Marulanda; esta intervención se aprobó en el comité técnico, donde se dio el aval para la adquisición de los equipos e insumos a entregar a las asociaciones que se intervinieron durante la ejecución del proyecto. (Ver anexo No 1 – Acta comité técnico)

En este informe se describe las entregas de las máquinas, equipos e insumos especializados que se adquirieron directamente o se fabricaron. Se realizaron los respectivos ensambles junto con inducciones y capacitaciones a representantes y líderes de las organizaciones que serán los encargados de realizar . (La mayoría de los equipos especializados se adquirieron en las ciudades de Medellín y Bogotá, como los tanques plásticos se adquirieron en el mercado local de los municipios de intervención). (Ver anexo No 2 – Acta de entrega equipos e insumos)

A continuación se detallara las actividades ejecutadas y metas cumplidas por cada uno de los municipios:

1. MUNICIPIO DE RIOSUCIO - CALDAS

En el municipio de Riosucio Caldas se convocaron a reuniones a los artesanos y a las asociaciones o gremios de artesanos; estos espacios se llevaron a cabo con la finalidad de socializar el proyecto, incentivar su participación, aclarar inquietudes y realizar la caracterización respectiva tanto de los artesanos como de las organizaciones de apoyo (Gremios, entidades gubernamentales, proveedores y comercializadores).

Las comunidades de artesanos que respondieron a este llamado fueron pocas, ya que aducían que ellos no querían participar en proyectos que tuvieran que ver con Artesanías de Colombia por malas experiencias en proyectos anteriores.

Las dos asociaciones de mostraron interés desde el inicio de la convocatoria fueron la comunidad indígena de San Marcos y San Lorenzo, cuya línea artesanal es la Cestería.

El municipio de Riosucio Caldas con sus grupos de artesanos pertenecientes a los resguardos indígenas de san Lorenzo y san marcos, están como grupos focalizados y organizados para el proyecto, dichos grupos están conformados por

30 artesanos de los cuales existen 21 activos y el resto inactivos, que el oficio y técnica que manejan es la cestería manual en fibras duras como el bejuco, la iraca, la caña brava y el vástago de plátano, que manejan procesos productivos muy rudimentarios en la elaboración de los productos que no les permite ser competitivos en el mercado nacional e internacional.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:

Como se ha mencionado, el proceso se adelantó en el Resguardo SAN LORENZO, ubicado a 20 kilómetros del casco urbano. El resguardo está conformado por 21 comunidades, destacándose que entre ellas no hay una unidad de criterio en lo relacionado en las estadísticas de número de artesanos del mismo, pues bien hay claridad sobre cada comunidad así:

Comunidad Llano Grande existen 20 artesanos y calculan que en todo el resguardo hay 120 familias artesanas.

Comunidad Pasmí cuenta con 50 artesanos y consideran que en todo el resguardo hay alrededor de 500 artesanos.

La comunidad Las Lomitas cuenta con aproximadamente 20 artesanos y más de 200 en el resguardo.

En el territorio existe la Asociación Cisloa, conformada por 20 artesanos que se reúne todos los lunes para entregar los productos elaborados en la semana y para tratar asuntos relacionados con las artesanías, ventas realizadas y gestionar los pedidos.

Posee en la cabecera una tienda, ubicada en la Casa de la Cultura del Resguardo, donde comercializan los productos de todos los artesanos. Cada artesana que en su mayoría es cabeza de hogar produce individualmente en sus comunidades y centraliza la venta en la tienda donde les reciben los productos en consignación.

En este sentido, no todos los artesanos se encuentran asociados, por lo que venden los productos por su cuenta, siendo muchos de ellos manipulados por intermediarios.

La comunidad artesanal domina diferentes técnicas: telar, trenza, ensartados, ensambles, y fabrican diferentes productos: canastas, esteras, cestas, escobas entre otros. Utilizan como materia prima la caña brava, la guasca, la enea, el fique, la iraca y las semillas.

Queda de manifiesto en la Georreferenciación hecha por los asistentes al proceso, que el oficio artesanal tiene como referente LA NATURALEZA bien por la cosmovisión dada su condición de Indígenas que además los tiene ubicados

geográficamente en asentamientos alejados de la urbe y entorno agrícola y con fauna doméstica.

Del Modelo se precisa la siguiente información:

TIEMPO DE PRODUCCION ARTESANAL DIARIO	NUMERO DE PRODUCTOS ELABORADOS	TIEMPO DE TERMINACION DE LOS PRODUCTOS	OBSERVACIONES
2 horas: de 1 a 3 pm	2 canastas/papeleras	De 1 a 3 semanas	No tiene tiempo para ella. Elabora Mariposas y gallinas (su simbología es la Naturaleza acorde con su condición de Indígena)
3 horas: 11 a 12 y 4 a 6 de la tarde	5 cestas de diferentes tamaños	1 semana	Cría pollos de engorde
2 horas: 3 a 5 pm	2 cestas regularmente	1 semana	Cría pollos de engorde y sale un día semanal a comprar la IRACA
3 horas: 2 a 5	Varios: cestas, tapetes o individuales	1 semana	Saca tiempo para ir al monte directamente por la fibra, trabaja con su esposo, siendo para ella lo más importante LA ARTESANIA.
8 horas: 2 a 10 pm	Varios productos	1 semana	No se determina otra ocupación.
4 horas: 3 a 7 pm	Teje diferentes productos	1 semana	Aspira a Comercializar a "Excelentes precios", quiere que valoren su esfuerzo y trabajo. QUE LA ASOCIACION CREZCA
10 horas: 3 en la mañana y 7 en la tarde	Varios	1 semana	Dedica un día completo a buscar la materia prima. Quiere más capacitación en nuevos productos y "ESTRATEGIAS LABORALES"
8 horas diarias	Varios productos	1 semana	Posee TALLER CASERO

4 horas indistintamente	2 o 3	1 semana	Dice que los seguidores del oficio” los hijos para no perder la tradición de tejer y enseñar a la generación nueva de los nietos”
A ratos	1 o 2	1 semana	Trabaja en el campo
1rato diario	½ materia por dia	1 semana	Tiene mucho que hacer en la casa
6 horas: 1 a 6	2 cestas	1 semana	Trabaja las artesanías sola en su familia

Esta comunidad artesanal no está exenta de los intermediarios en el proceso de comercialización, en el cual tienen grandes debilidades.

A los asociados los rige una Junta Directiva, que también son artesanos y como líderes de la comunidad conocen y reconocen a los cabildantes, a los coordinadores de sectores que se encargan de la nueva evangelización, coordinadores de diferentes grupos de trabajo como el acueducto, otros grupos de adulto mayor, grupos infantiles, junta de acción comunal, y los bomberos.

Las decisiones las toman los Cabildantes, la Asamblea general y en los grupos de familias en acción y adulto mayor toman sus propias decisiones.

En estas comunidades hay organizaciones fuera de las mencionadas, las de seguridad alimentaria, las de nueva evangelización y la del Cabildo Central.

San Lorenzo es un resguardo indígena, que carece de conflictos y se caracteriza por realizar frecuentemente trabajos comunitarios, realización de fiestas tradicionales como la fiesta de San Lorenzo en Agosto, fiesta de adultos mayores y de Jóvenes.

El resguardo se reúne cada mes para informar a la plenaria sobre las actividades adelantadas o por realizar en la organización, para buscar solución a las necesidades o eventuales problemas.

Cuando tienen pedidos grandes citan a todos los afiliados para repartir el trabajo, igual cuando se trata de pintar la fibra y todos trabajan unidos en las diferentes tareas.

En el resguardo están claramente jerarquizados los Líderes (cabildantes, gobernador) y los adultos mayores quienes conocen la simbología de la etnia y la basan en la naturaleza.

A partir de lo anteriormente mencionado, se percibe que la actividad económica que caracteriza esta comunidad es LA ARTESANIA, pero dada la baja generación de ingresos es necesariamente combinada con otras actividades, tales como: cría de aves de corral en sus patios, ganadería y agricultura que se ejerce en calidad de jornaleros.

Existe escuela primaria a 20 y 30 minutos, en algunas comunidades hay colegio de bachillerato y en todas ellas existe puesto de salud, en la cabecera está el Centro de salud San Lorenzo. En la cabecera se puede encontrar internet, celulares, pequeños almacenes y supermercado.

Las comunidades cuentan con servicios básicos de agua, alcantarillado, energía, entre otros. La religión que se profesa es la católica, para lo cual tienen líderes dedicados a la labor de nueva evangelización, los cuales desarrollan actividades personalizadas.

Las diferentes comunidades están ubicadas desde media hora hasta 2 horas de distancia a pie del casco de San Lorenzo y este de la cabecera municipal de Riosucio a 15 minutos.


Hay servicio de transporte en jeep y aerobán colectivos, cada hora y hasta ciertos lugares equidistantes de las comunidades, especialmente en verano llegan las llamadas moto taxis.

Existen otros asentamientos étnicos diferentes a la cabecera y son 3 resguardos: Nuestra Señora de la Montaña, Resguardo Cañamomo - Loma prieta y Resguardo La Escopetera, también hay un asentamiento de Mineros.

Los pobladores, se desplazan especialmente los miércoles a Riosucio y los jueves a Supia a vender sus productos agrícolas y artesanales y a suplir las necesidades de su canasta familiar, que no encuentran en San Lorenzo.

1.3 DIAGNOSTICO:

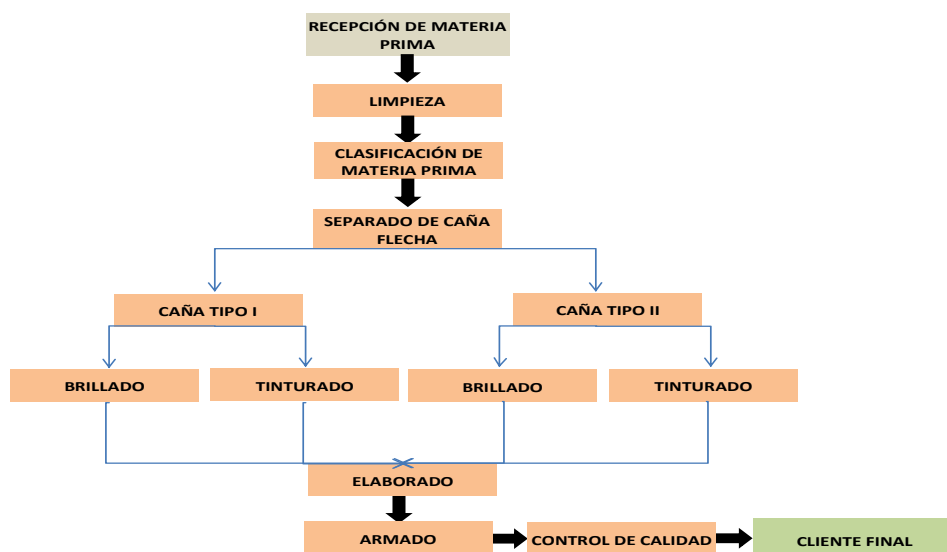
Esquema Productivo del Oficio Artesanal de Cestería en caña brava en Riosucio, Caldas.

<p>Oficio – técnica: Cestería</p> <p>La cestería es un oficio artesanal clasificado dentro del grupo de la Tejeduría. Se distingue de las demás especialidades de entrecruzamiento de materiales basado en la relación de trama y urdimbre, por la aplicación de fibras duras para la elaboración de objetos, contrario al uso de fibras blandas de las demás especialidades.</p> <p>Es un trabajo que consiste en la elaboración de objetos mediante la disposición ordenada y estructurada de materiales vegetales duros y/o semiduros como el bejuco, cañas, hojas, tallos, cortezas.</p> <p>Todos estos materiales son sometidos previamente a procesos de adecuación, especialmente para su conversión en tiras y/o varillas que se aplican según la clase de objetos por elaborar.</p> <p>El entrecruzamiento sigue un determinado ordenamiento, desde la disposición más elemental en cruz hasta cubrir una gran gama de combinaciones mediante la que se obtienen figuras de movimiento continuo o discontinuo, que se pueden resaltar aplicando colorantes a las fibras.</p> <p>Este ordenamiento y combinación se reparten entre urdimbre y trama, o de solo urdimbre, que componen la estructura del objeto.</p>	<p>Ubicación Geografía:</p> <p>RIOSUCIO – CALDAS -</p> <p>Resguardo indígena SAN LORENZO y SAN MARCOS</p> 
<p>Materia prima: Características físicas:</p> <p>Condiciones actuales: Los sitios de</p>	<p>Entidades de Apoyo de orden Local o regional:</p> <p>LA CDA, gobernación de Caldas,</p>

extracción del bejuco son relativamente cerca del reguardo indígena San Lorenzo en el Riosucio, existe una mediana fuente de materia prima.	alcaldía local de Riosucio, Artesanías de Colombia S.A. De carácter privado: Actuar Microempresas Caldas
---	---

1.4 PROCESO PRODUCTIVO DE CESTERÍA EN CALDAS

PROCESO PRODUCTIVO DE CESTERÍA RIOSUCIO – CALDAS



MODELO FLUJOGRAMA ANALÍTICO – Identificación de aspectos para la identificación de herramientas o mejoramiento tecnológico -

Actividad	Detalle	Observaciones
Proceso elaboración y fabricación de productos artesanales		
Recepción de M.P.	Compra y recepción de la caña flecha.	Bascula
Limpieza	proceso de lavado de caña flecha.	ollas, detergentes, tanques
Clasificación de M. P.	Se clasifica la caña flecha dependiendo de su estado y uso	tijeras, cestas
Brillado	Proceso de acabado para la caña flecha donde se dan tonos brillantes	esponjilla y bolsas plasticas
Tinturado	Proceso de pinturas para la caña flecha	barca, colorantes, auxiliares
TEJIDO	Tejido de la caña flecha	
ACABADO	Aprestos y remates de los productos	barnices, brochas
Control de Calidad	Control de calidad final y revisión del producto.	
Cliente Final	0	

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: Actualmente se identifican 2 (dos) grupos, se encuentran aliados para efectos de ejecución de Expoartesanas y por efectos de proyectos con entidades. La estructura organizacional se encuentra en funcionamiento y es reconocida por la CDA y por AdC

ATENCIÓN AL CLIENTE, QUEJAS Y RECLAMOS: Actualmente no cuentan con una estrategia definida para este efecto.

En actualidad no existía un diagnóstico de los procesos productivos (maquinaria, materias primas e insumos) que emplean los artesanos en sus talleres.

En esta intervención se realizó un diagnóstico que describe los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por el grupo artesanal CISLOA Y ASOGRUCA que permite evaluar y diseñar las acciones que se requieren para el mejoramiento de la capacidad productiva del grupo.

Básicamente el proceso que manejaban las comunidades al inicio del proyecto es muy básico, y que se enuncia en los siguientes pasos.

Consecución de la materia prima ya sea de los propios cultivos o de la compra a otros artesanos. (No tienen definido unos proveedores).

La cocción de fibras se realizaban en ollas que tenían un diámetro pequeño con una capacidad aproximada de 1 kg, esto impactaba en maltrato y apeñuscamiento del fique, quemado el fique por estar en contacto directo del metal. También se alargaba el tiempo de tener fibras disponibles para iniciar la producción por lo que se tenían que hacer varios montajes de este proceso para cumplir con los pedidos.

No tenían estipulados los tiempos de cocción que repercutía en la calidad de la misma.

Los insumos de teñido no eran de buena calidad, los cuales los adquirían en el mercado local (Tintes industriales para el teñido de textiles o para otro tipo de materiales), lo que conllevaba a la desigualdad del color, desteñido y migración del color.

La producción diaria de tinturado de la fibra era de 4 kilos por día.

El proceso que se hacía anteriormente para la elaboración final de los productos (Cestería) impactaba en diferentes aspectos como: medio ambiente por la no disposición de residuos, la calidad, presentación, durabilidad de la fibra, tiempo de entrega, costos.

Para iniciar este primer análisis se realizó un diagnóstico participativo (teoría de acción participación) que permitió conocer los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por los indígenas de las dos asociaciones, ya que el artesano es el conocedor de su oficio y en donde requiere que se les apoye.

El contacto directo con los ejecutores de los procesos para la elaboración de la cestería permitió llegar a encontrar cual proceso y cual innovación tecnológica sería la que se aplicaría a estos grupos.

Como diagnóstico asertivo, participativo e importante, se estableció con los artesanos integrantes de estas comunidades que el proceso que requiere de

apoyo e innovación tecnológica es el proceso de pre tratamiento y tratamiento de tintura para las fibras duras que ellos manejan. Para ello se determinó el realizar dicho proceso aprovechando la tecnología existente en la maquinaria de la industria textil adaptando o rediseñando un equipo de teñido por agotamiento para el proceso de tintura de las fibras duras que ellos manejan sin tener que doblarlas o enrollarlas. Igualmente se utilizarán los insumos y auxiliares textiles especiales que se utilizan en el sector textil para las fibras duras.

1.5 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO	MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
RIOSUCIO	PROCESO DE TINTURA DE CAÑA FLECHA EN BARCA DE TINTURA CON COLORANTES BÁSICOS

Este diagnóstico y sus alternativas de solución fueron expuestos, sustentados y discutidos en dos reuniones de seguimiento del equipo directivo compuesto por las entidades participantes en las ciudades de Pereira y Manizales respectivamente, en el cual hizo presencia representantes de Artesanías de Colombia los cuales fueron aprobados para su intervención. (Ver Anexo 1. Acta de reunión comité directivo)

1.6 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Riosucio	Un equipo de tintura tipo barca en acero inoxidable.	Colorantes básicos y micro dispersos con sus auxiliares textiles.
----------	--	---

El siguiente cuadro describe los equipos que componen el kit de proceso para la tintura:

LISTADO DE EQUIPOS APROBADOS PARA SU IMPLEMENTACION		
MUNICIPIO	CANTIDAD	EQUIPOS
RIOSUCIO	1	BARCA DE TINTURA
	3	TANQUES PLÁSTICOS 250 LTS
	1	GRAMERA
GLOBAL		COLORANTES BÁSICOS Y AUXILIARES

Después de la implementación de los equipos y su puesta en marcha en todo el proceso de tinturado se pasó de 4 kilos / día a 24 kilos / día, lo que equivale al 500% de incremento de productividad, calidad y rebaja en los costos de producción, lo que conlleva a una mayor competitividad en el mercado.

A continuación anexamos los cuadros de análisis de procesos antes y después, como también la variación en los costos de producción. (Ver cuadro y graficas anexas).

CUADRO COMPARATIVO PRODUCCION CON LA MEJORA EN EQUIPOS																
		ANTES					DESPUES					VARIACION NOMINAL PRODUCCION	VARIACION %	VARIACION NOMINAL M.O.	VARIACION % M.O.	
MUNICIPIO	FIBRA	PROCESO	UNIDAD	PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O.	UNIDAD	PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.					
RIOSUCIO	CAÑA BRAVA	TINTURA	KILOS	0,5	4	\$ 6.250	KILOS	3	24	\$ 1.042	\$ 1.891	20	500%	\$4.399	-231%	
				PRODUCCION DIARIA ANTES	PRODUCCION DIARIA DESPUES											
				TINTURA	4	24									500%	
				COSTO M.O.	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.										
				TINTURA	\$ 6.250	\$ 1.042	\$ 1.891								-500%	-231%

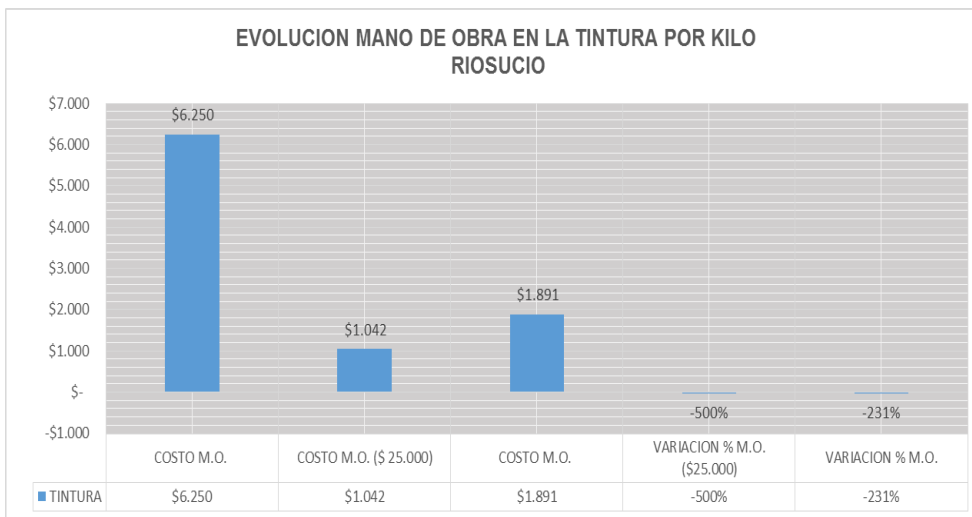
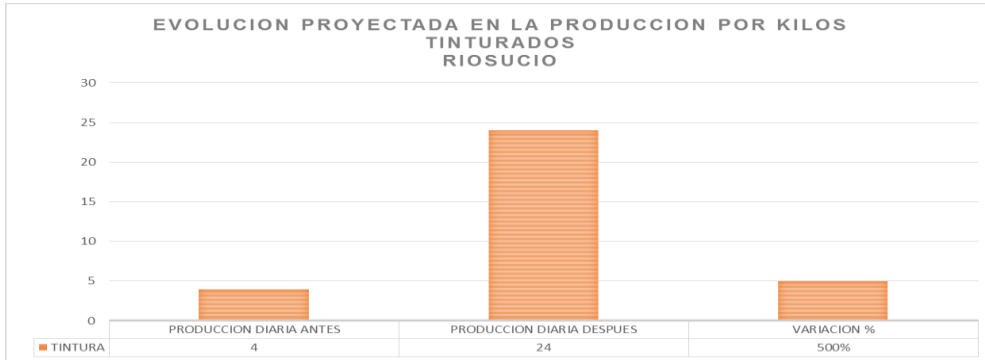
Como se registra en el cuadro anterior:

Se pasa de un costo de \$6.250 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$1.042 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$1.891 donde se ve una variación del -231%.

Con lo que respecta a la producción se pasa de procesar 4 kilos / día a 24 Kilos día. Equivalente a un incremento de la producción en un 500%.

Todo lo anterior redunda en:

- Mayor producción fibra tinturada
- Mayor disponibilidad de materia prima
- Bajo maltrato de la fibra
- Homogeneidad en la tintura.
- Durabilidad de la tintura
- Aprovechamiento de los tientes naturales y menos contaminación ambiental.



Registro fotografico antes de Intervención.



- Se tinturaba en una olla de poca capacidad.
- No había uniformidad en la cocción por estar compactadas.
- Se doblaba y quebraba la caña brava para poderla teñir.
- La capacidad de la ollano daba para 1 kilo (1 manojó)

FOTOS JAIRÓ F. SAAVEDRA
Octubre de 2024. SEDE ASODRUCAL, VEREDA SAN MARCOS, RIOSUCIO,
CALDAS.

Registro fotográfico después de Intervención



Equipo con capacidad hasta de 6 kilos por proceso en 2 horas, 24 kilos día. Fibra homogénea y sin maltratar mas apta para el proceso de tejido.

FOTOS Alejandro Aguado y Jaime F. Saviñola
Enero de 2016. SEDE ASODMUCA, VEREDA SAN MARCOS, RIOSUCIO, CALDAS.

1.7 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

El siguiente esquema de PLAN DE PRODUCCION esta propuesto para cada uno de los siguientes municipios intervenidos, RIOSUCIO.

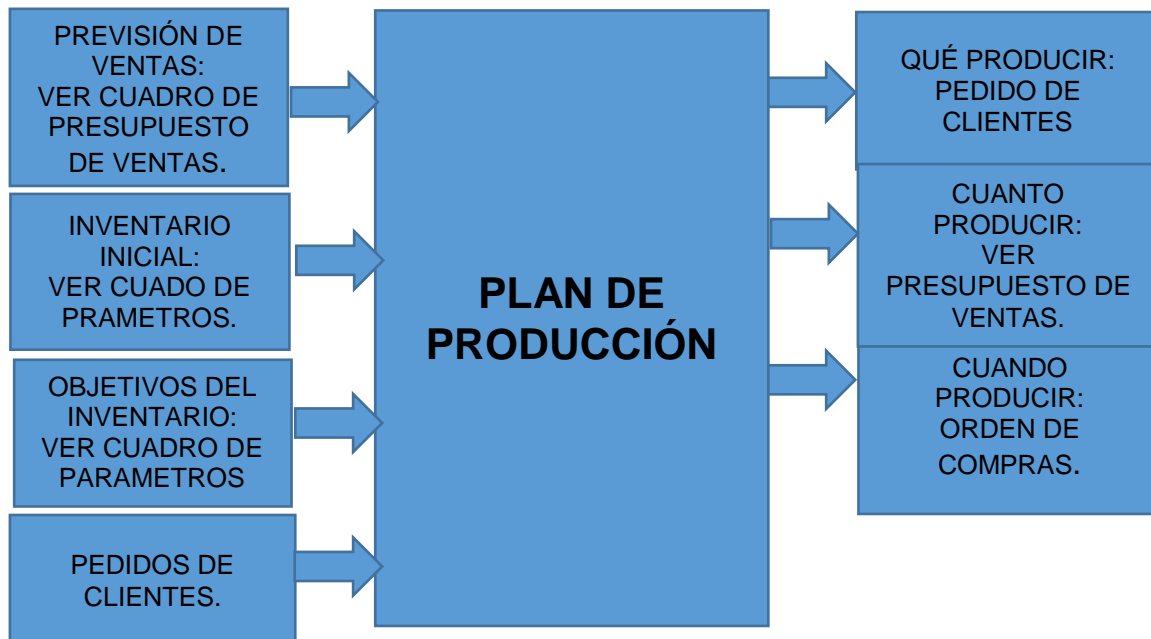
Los componentes que están definidos en el esquema siguiente están presupuestados por municipio en anexo: PRESUPUESTOS DE PRODUCCION Y FINANCIEROS.

Información Inicial Requerida:

Provisión de Ventas:(Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de presupuestos de ventas.

Inventario Inicial: (Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de parámetros.

Ver anexo 3 presentado en Excel, los cálculos de los Presupuestos de Producción y Financieros



Con los datos anteriores se procede a la elaboración del Plan de Producción.

Que producir

Cuando producir

Cuanto producir

Como se describe anteriormente, toda esta información que ya está presupuestada hace parte fundamental para la elaboración de los planes de producción establecidos para los Planes de Negocios establecidos y presentados en los entregables del Módulo 2 Desarrollo Empresarial (Ver anexo 4 Planes de Negocio)

Municipio de Riosucio: Asociación Cisloa y Asogruca

(Ver anexo 4 Planes de Negocio Modulo 2 Desarrollo Empresarial)

1.7.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

		PRODUCCION			
Unidades a Producir Mensual	600	55%	45%		
% Produccion Canastos tipo 1 y 2		Canasto 1	Canasto 2		
40%	240	132	108		
% Produccion Canastos tipo 3 y 4		Canasto 3	Canasto 4		
30%	180	99	81		
% Produccion Canastos tipo 5 y 6		Canasto 4	Canasto 5		
30%	180	99	81		
		PRODUCCION			
Unidades a Producir Anual	7.200	55%	45%		
% Produccion Canastos tipo 1 y 2		Canasto 1	Canasto 2		
40%	2.880	1.584	1.296		
% Produccion Canastos tipo 3 y 4		Canasto 3	Canasto 4		
30%	2.160	1.188	972		
% Produccion Canastos tipo 5 y 6		Canasto 4	Canasto 5		
30%	2.160	1.188	972		
Crecimiento Anual de Ventas	0%				
PRESUPUESTO DE VENTAS (Estimado)					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Canasto 1	1.584	1.584	1.584	1.584	1.584
Canasto 2	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296
Canasto 3	1.188	1.188	1.188	1.188	1.188
Canasto 4	972	972	972	972	972
Canasto 5	1.188	1.188	1.188	1.188	1.188
Canasto 6	972	972	972	972	972
Total	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200

1.7.2 CUADRO DE PARÁMETROS

PARAMETROS BASICOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Colombiana	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Incremento del Salario Mínimo	4%	4%	4%	4%	4%
Incremento del Subsidio de Transporte	4%	4%	4%	4%	4%
Aporte de Socios en Efectivo	\$ 73.072.887				
Crédito de Financiación	\$ 0				
Tasa de Interés Bancaria	14%				
Rotación de Cartera	30				
Rotación de Proveedores	30				
Reservas Legales (Utilidad después de Impuestos)	10%				
Reservas Estatutarias (Investigación y Desarrollo)	11,50%				
Periodos Operativos (Meses)	12				
Factor Prestacional	0,00%				
Tasa de Ganancia	14%				
Mezcla Financiera Inicial-Prestamo	0%				
Tasa de Descuento-Tasa Mínima de Retorno	30%				
Impuesto a la Renta	33%				
Tasa de Descuento por Compras de Contado (Proveedores)	3,50%				
Distribución de Dividendos	0%	0%	0%	0%	0%
Proporción de Ventas-Crédito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Proporción de Ventas-Contado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DIAS DE INVENTARIO		DIAS			
CANA FLECHA TIPO 1		5			
CANA FLECHA TIPO 2		5			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 1		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 1		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 2		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 2		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 3		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 3		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 4		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 4		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 5		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 5		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO CANASTO 6		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS CANASTO 6		15			
DIAS AÑO		360			

Como se detalla en información anterior sobre el presupuesto de ventas estimado para los próximos 5 años y que está acorde con los planes de negocios propuestos en este proyecto, se ve la necesidad de implementar dichas mejoras en el proceso de Tintura; como se relató en la descripción de las comunidades atendidas se cuenta con mano de obra y materia prima para cumplir con las demandas propuestas.

1,8 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES

Para el proceso de capacitación de artesanos en cada uno de los 5 municipios intervenidos desde el componente de producción mejoramiento de procesos e innovación tecnológica, se focalizó principalmente en las asociaciones intervenidas, en este sentido se realizaron las adecuaciones y puesta a punto de los equipos, se hizo reunión con personal administrativo y representantes especialmente los líderes y directores de producción; para establecer acuerdos que permitieran replicar lo aprendido y motivar a los demás asociados y jóvenes para participar en el proceso, seleccionar grupos a intervenir y fijar fechas para la programación de talleres para enseñar ellos lo aprendido.

MUNICIPIO	ASOCIACION	REPLICADORES CAPACITADOS	SOCIOS ACTIVOS
-----------	------------	-----------------------------	-------------------

RIOSUCIO	Cisloa	3	35
	Asogruca	6	20
TOTAL		9	55

Anexo: Evidencia fotográfica de las inducciones y capacitaciones

FOTOS TOMADAS: JAIRO F SAAVEDRA
ENERO 16 DE 2015, SEDE ASOFICAR, VEREDA LA ITALIA, VICTORIA,
CALDAS.

INDUCCION MANEJO DE EQUIPOS MODULO PRODUCCION 2014
MUNICIPIO RIOSUCIO, CALDAS



Ver anexo 8 Registros de Capacitación

2. MUNICIPIO DE AGUADAS CALDAS

En el municipio de AGUADAS Caldas se convocaron a reuniones a los artesanos y a sus asociaciones; estos espacios se llevaron a cabo con la finalidad de socializar el proyecto, incentivar su participación, aclarar inquietudes y realizar la caracterización respectiva tanto de los artesanos como de las organizaciones de apoyo (Gremios, entidades gubernamentales, proveedores y comercializadores).

Las comunidades de artesanos respondieron a este llamado, ya que recibimos el apoyo de la Cooperativa Artesanal de Aguadas que tiene reconocimiento en la zona de impacto; en el municipio existen dos agremiaciones de artesanos.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:

Se inició entonces el proceso en el casco urbano donde tienen sede las Asociaciones Artesanales, siendo la más representativa la COOPERATIVA ARTESANAL DE AGUADAS por su antigüedad, más de 20 años de constituida y el número de asociados: 750 (aunque no todos se encuentran activos) dos de los cuales son hombres, pero que desempeñan el rol a la sombra de sus mujeres, “ellas compran la fibra a diferentes cultivadores, ellos tejen los sombreros y

mandan a sus compañeras a que los vendan.” Otra asociación que funciona actualmente en el municipio en ASOMARA, que cuenta con alrededor de 20 asociadas, muchas de las cuales también a su vez son socias de la cooperativa artesanal.

Pese a lo anterior, entre las artesanas no hay claridad en los datos específicos de su rama, hay quienes dicen que las artesanas son 300 y otras dicen ser 500, aunque son conscientes que el oficio es eminentemente femenino, pese a estar asociadas a la Cooperativa Artesanal o a la Asociación Asomara el trabajo de tejeduría se realiza en forma individual.

Fuera de reconocer como líderes de la Comunidad a la primera Autoridad y a sus Secretarios del despacho, es una figura relevante el señor Diego Ramírez, empleado de la Cooperativa Artesanal quien se encarga de atenderlas directamente en la compra o consignación de sus sombreros.

En el proceso de elaboración del sombrero existe una división del trabajo, pues el oficio tiene 3 grandes etapas: a. Ripiado b. Tejeduría c. Acabado, cada etapa está a cargo de diferentes personas, la una no puede elaborar la etapa de la otra porque cada fase es una especialización de quien se dedica a ella.

Del mismo material, o sea la fibra de iraca se elabora otros artículos como individuales, aretes, flores, bolsos, forros para botellas, pero que no tienen la comercialización que alcanza el sombrero, pese a los precios de venta al público del mismo.

En este municipio sucede un fenómeno que se ha vuelto consuetudinario y es que en una esquina de la plaza principal desde tempranas horas de la mañana del sábado se instalan los Ripiadores a vender la fibra a donde se acercan las artesanas a comprarla, llegan con sus sombreros tejidos pero en rama y allí mismo se encuentran los intermediarios que les ofrecen valores pírricos por sus productos, los cuales, días después son vendidos en almacenes ubicados en el marco de la misma plaza a precios altamente onerosos “quedando la artesana en calidad de explotada.”

Existen en el municipio asociaciones tan reconocidas como la artesanal y entre ellas están las asociaciones de paneleros y de finqueros.

Se da un evento del orden Municipal que tiene gran incidencia en la elaboración del sombrero es El Festival Nacional Del Pasillo que concita un grueso número de turistas que siempre quiere llevarse su Sombrero Aguadeño con la garantía que es original.

Aguadas goza de una adecuada infraestructura y servicios públicos y los centros urbanos más cercanos son Pacora y Arma del Departamento de Caldas y Sonson del Departamento de Antioquia.

Existe un desplazamiento desde las veredas y corregimiento al casco urbano los días sábados de mercado para la compra y venta de víveres y productos agrícolas necesarios en la canasta familiar, pero también es muy notorio el traslado a lugares relativamente cercanos como Salamina, Sonson, Pacora; Arma y la Pintada cada sábado a vender sombrería, empacada en grandes bolsas plásticas y movilizada en buses intermunicipales.

El SENA, EL LABORATORIO DE CALDAS, USAID han realizado un trabajo previo, los logros de ese trabajo fueron el mejoramiento de arte del cultivo y su beneficio, el hilado, la tejeduría y tintura de LA IRACA y la elaboración de diseños que maneja el grupo. (Ver anexo 5 Estudio Sena)

2.2 DIAGNOSTICO

El municipio de AGUADAS con sus grupos de artesanos son grupos focalizados para el proyecto, que el oficio principal y técnica que manejan es el beneficio y la tejeduría manual de productos en fibras de fique, que manejan procesos productivos muy rudimentarios en la elaboración de sus productos.

No existe un diagnóstico de los procesos productivos (maquinaria, materias primas e insumos) que emplean los artesanos en sus talleres. Se realizó un diagnóstico que describe los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por el grupo COOPERATIVA DE ARTESANOS DE AGUADAS, entidad que cuenta con un número de (210) asociados de este oficio en el municipio, lo que permite evaluar y diseñar las acciones que se requieren para el mejoramiento de la capacidad productiva del grupo y del sector.

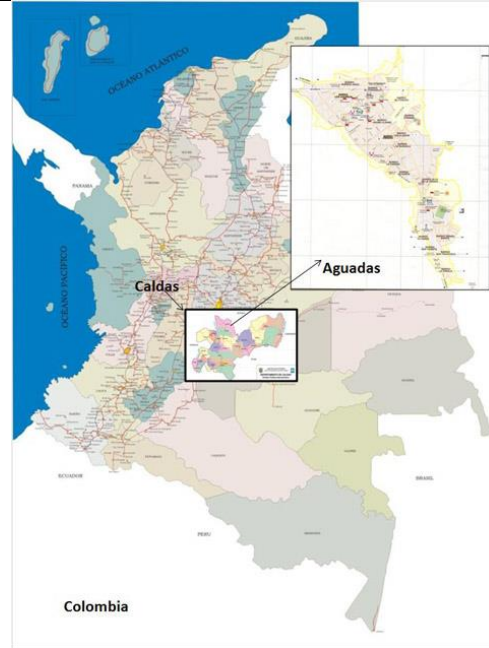
Se realizó el diagnóstico de los procesos productivos que realizan los artesanos del municipio de AGUADAS en los diferentes procesos de obtención de la fibra y su proceso de transformación en hilo, tejidos y productos y así establecer que tecnología existente puede ser aplicada para lograr un (1) proceso productivo racionalizado, optimizado y/o mejorado.

Oficio – técnica: Tejidos: según “Listado de oficios artesanales” de Artesanías de Colombia S. A. – 1.996, “es el entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras realizado directamente	Ubicación Geografía: Aguadas - Caldas
---	--

a mano o con agujas, en telares pequeños de marco o de cintura. Los materiales utilizados cubren una gran variedad, entre ellos se destacan el fique, la lana, las cerdas, crines, palmas, pelo....”

Sombrerería: según el documento “Listado de oficios artesanales” de Artesanías de Colombia S. A. – 1.996, se define como: “Línea de producción especializada que se clasifica dentro de la tejeduría. Se realiza utilizando fibras vegetales especialmente. Esta actividad se define por el producto, que es elaborado con diversas técnicas, entre las que se destacan el cruce a mano de fibras para construir directamente el producto....Los materiales predilectos son la paja de iraca,...”. Es también el término con el que se nombra el lugar en donde se elaboran y/o se venden sombreros.

En el caso particular de tejeduría del sombrero con paja de Iraca en el municipio Aguadas, el entrecruzamiento de fibras se hace a mano sobre una horma de madera llamada “entrecopa” que define la forma y las dimensiones específicas de un sombrero, que se define como una prenda del vestido, compuesta de copa y ala, que sirve para cubrir la cabeza y producir sombra (del latín umbra) sobre el cuerpo.



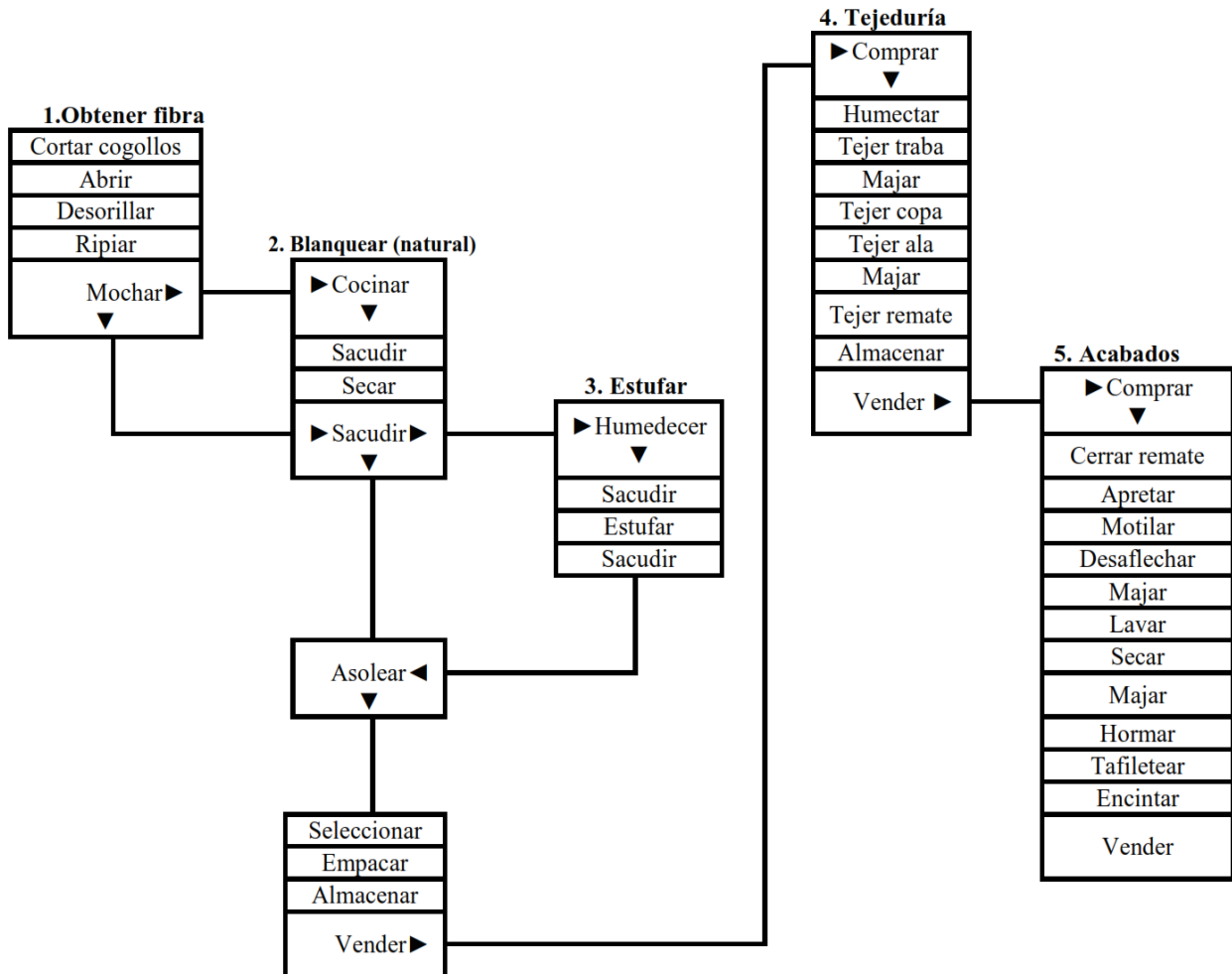
Materia prima: Fibra de origen vegetal
Iraca: Carludovica palmata R y P.
Palma científicamente clasificada en la especie de la carludovica palmata y de la familia cunanthaceae División: Espermatophuta Clase: Monocotidélone Orden: Synanthae perteneciente al Trópico americano.
Características físicas: Fibra rígida en forma de cinta, a medida que seca se entorcha sobre sí misma, su ancho y largo

Entidades de Apoyo de orden Local o regional: LA CDA, gobernación de Caldas y alcaldía local de Aguadas, Artesanías de Colombia S.A
De carácter privado: Actuar Microempresas

varía de acuerdo a la edad de la planta y del cogollo

Condiciones actuales: El cultivo de la iraca se encuentra en condiciones silvestres, recién se inicia un proceso de repoblamiento pero de manera silvestre.

2.3 ESQUEMA PRODUCTIVO DE LA IRACA



Fuente: Artesaniasdecolombia.com.co/propiedadintelectual/comunidades/artesantias-colombia-tejeduria-aguadas-caldas. Para tener una descripción completa e integral de la fibra remitirse a la publicación que se llevó a cabo por Artesanías de Colombia en año 2008. Ver anexo 6 Proyecto de mejoramiento en la calidad y certificación de productos de artesanos en 13 comunidades, ubicadas en los departamentos del Atlántico, Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Santander, Sucre y Valle del Cauca. MN048-7(Ver Anexo 10)

Compra de sombreros Tejidos	Se compran a las tejedoras del municipio los sombreros tejidos.	
Selección	Se separan los sombreros que tengan tejidos mas pulidos de los otros y aquellos que tengan mejores materiales.	
Corte y Apretado	con tijeras cortan las pajas sobrantes del bordo y se humedecen el sombrero y se jalan las fibras del "bordo" en sentido contrario para igualarlo y luego emparejan todo el tejido dándole tensión apropiada a cada fibra.	
Motilado	se motilan aquellas partes salientes del sombrero.	
Desflechado	El sombrero se voltea por el revés y se cortan todas las pajas sobrantes llamadas "mochos".	
Majado	se debe repetir el asentado de todo el tejido (ver numeral 3.2.3), para que finalmente aparezcan o desaparezcan nuevos extremos de fibras, los que aparecen son cortados.	
Encolado	Utilizan productos para "encolado" de origen manufacturado. Se hace para ligar las fibras, impermeabilizar el tejido y para prolongar la	
Prensado u Ormado	el prensado actual permite definir en un sólo proceso el tamaño del contorno o talla y el diseño o "estilo" del sombrero conservando esta formas por largo tiempo durante la vida útil del sombrero.	PRENSA TERMOFORMADO
Fileteado	alrededor de la parte interna, en donde termina la copa y nace el ala, cosen un "tafilete" o cinta de algodón de 3 cm de ancho.	MAQUINA PLANA Y FILETEO
Encintado	con función exclusivamente decorativa, por el exterior rodeando la copa y junto al ala, colocan una cinta.	MAQUINA PLANA
Cliente Final	Entrega de productos a clientes finales.	

2.4 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO	MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
AGUADAS	EFICIENTE IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE RIPIADO

Este diagnóstico y sus alternativas de solución fueron expuestos, sustentados y discutidos en dos reuniones de seguimiento del equipo directivo compuesto por las entidades participantes en las ciudades de Pereira y Manizales respectivamente, en el cual hizo presencia representantes de Artesanías de Colombia los cuales fueron aprobados para su intervención. (Ver Anexo 1. Acta de reunión comité directivo)

2.5 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

MUNICIPIOS	CANTIDAD	EQUIPOS
AGUADAS	1	TANQUES ACERO 195 LTS
	1	RECUB CALDERO 150 LTS
	1	GRAMERA
	1	CENTRO DE RIPIADO EFICIENTE

Después de la implementación de los equipos y su puesta en marcha en todo el proceso de cocción se pasó de 60 cuartos / día a 120 cuartos / día, lo que equivale al 100% de incremento de productividad. En lo que respecta al secado se pasa de 50 cuartos / día a 120 Cuartos / día, lo anterior redundando en calidad y rebaja en los costos de producción, lo que conlleva a una mayor competitividad en el mercado.

A continuación anexamos los cuadros de análisis de procesos antes y después, como también la variación en los costos de producción. (Ver cuadro y graficas anexas).

CUADRO COMPARATIVO PRODUCCION CON LA MEJORA EN EQUIPOS															
MUNICIPIO	FIBRA	PROCESO	UNIDAD	ANTES			UNIDAD	DESPUES			VARIACION NOMINAL PRODUCCION	VARIACION %	VARIACION NOMINAL M.O.	VARIACION % M.O.	
				PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O.		PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O. (\$ 25.000)					COSTO M.O.
AGUADAS	IRACA	COCCION	CUARTOS	7.5	60	\$ 417	CUARTOS	15	120	\$ 208	\$ 378	60	100%	\$38	-10%
		SECADO	CUARTOS	6.25	50	\$ 500	CUARTOS	15	120	\$ 208	\$ 378	70	140%	\$122	-32%
		RIPiado	CUARTOS	10	80	\$ 313	CUARTOS	10	80	\$ 313	\$ 567	0	0%	\$255	45%

CUARTOS: medida de venta de la iraca que consta de 20 copolos
30 cuartos por 2 cocinadas al día en la olla tradicional de cocinado.
100 cuartos cada 2 días
Ripiado 60 A 80 cuartos por día (Proceso Manual)

	PRODUCCION DIARIA ANTES	PRODUCCION DIARIA DESPUES	VARIACION %
COCCION	60	120	100%
SECADO	50	120	140%

	COSTO M.O.	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.	VARIACION % M.O. (\$25.000)	VARIACION % M.O.
COCCION	\$ 417	\$ 208	\$ 378	-100%	-10%

	COSTO M.O.	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.	VARIACION % M.O. (\$25.000)	VARIACION % M.O.
SECADO	\$ 500	\$ 208	\$ 378	-140%	-32%

Como se registra en el cuadro anterior:

En este proceso de cocción se pasa de un costo de \$417 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$208 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$378 donde se ve una variación del -100%.

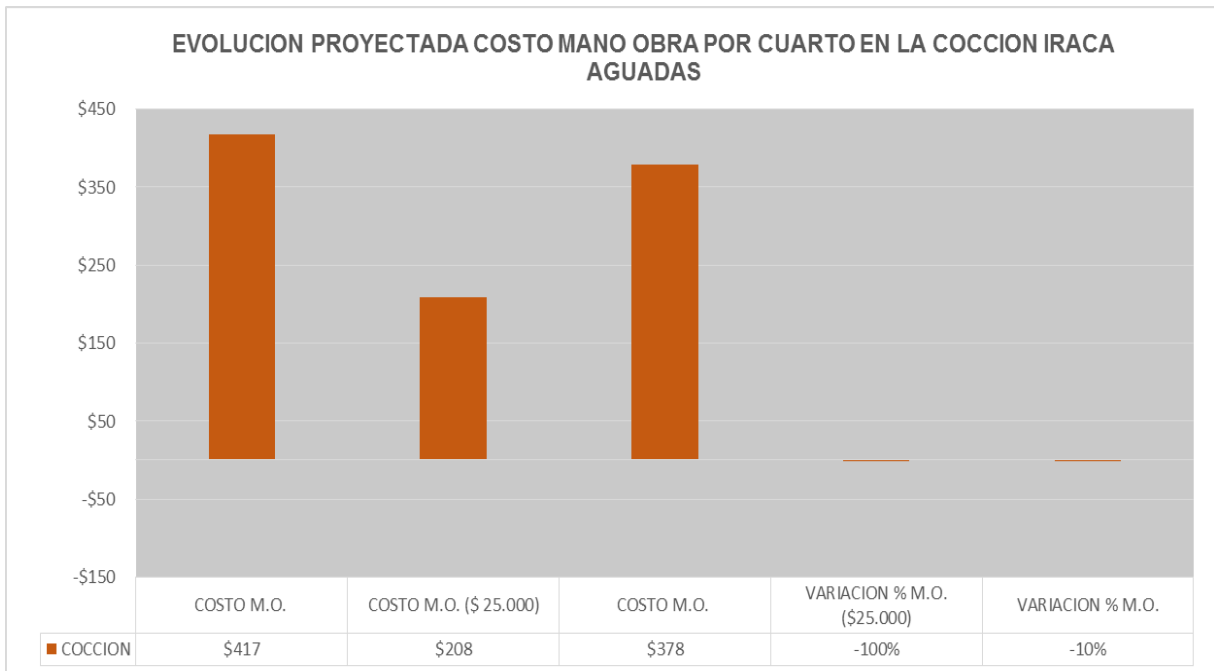
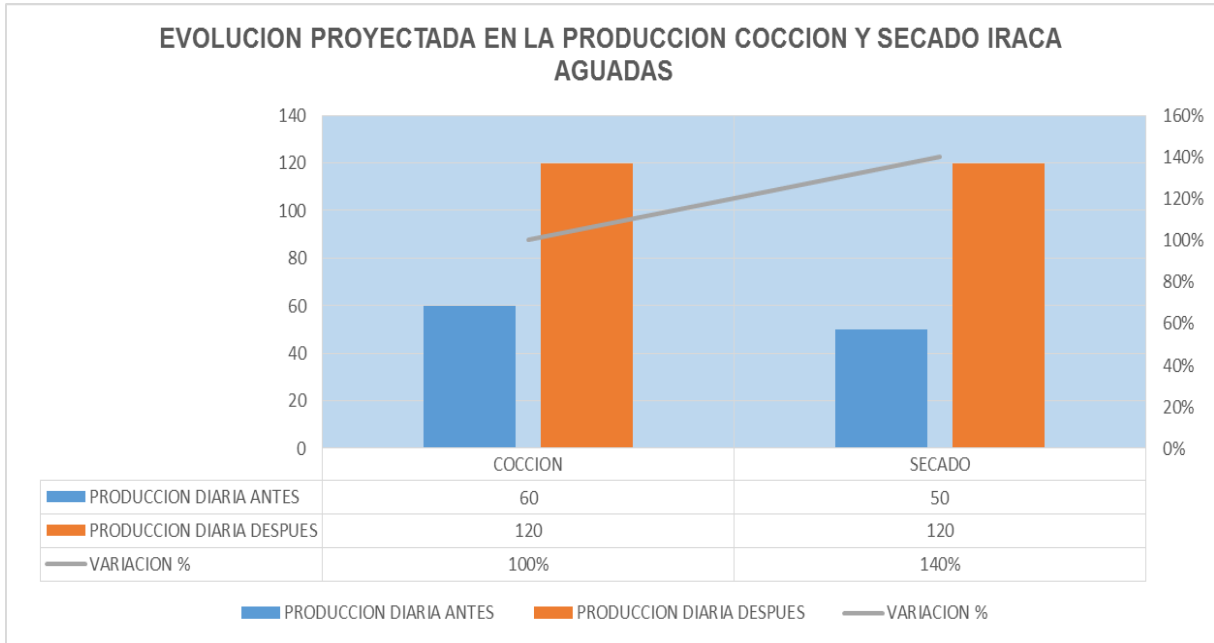
Con lo que respecta a la cocción se pasa de procesar 60 cuartos / día a 120 cuartos / día. Equivalente a un incremento de la producción en un 100%.

En este proceso de secado se pasa de un costo de \$508 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$208 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$378 donde se ve una variación del -140%.

Con lo que respecta al secado se pasa de procesar 50 cuartos / día a 120 cuartos / día. Equivalente a un incremento de la producción en un 140%.

Todo lo anterior redunda en:

- Mayor producción fibra titurada
- Mayor disponibilidad de materia prima
- Bajo maltrato de la fibra
- Homogeneidad en la tintura.
- Durabilidad de la tintura
- Aprovechamiento de los tientes naturales y menos contaminación ambiental.



Se estableció de acuerdo al diagnóstico y en consonancia con los artesanos que el proceso que requeriría de apoyo e innovación tecnológica es el proceso de beneficio (desvenado o rypiado) de la iraca ya que depende de ello la homogenización de la calidad de la fibra. Para ello se determinó la intervención aprovechando la tecnología existente en la maquinaria de la industria textil adaptando o rediseñando equipos para el proceso de tintura y acabados generales en el proceso de rypiado de las fibra dura (iraca).

Procesos de ANTES de Intervención.



- Se cocinaba en una olla de poca capacidad.
- No había uniformidad en la cocción por estar compactadas.
- Se doblaba y quebraba la iraca al momento de su introducción.
- La capacidad de la olla daba para 60 Cuartos (120 manojos)
- Se realizaba el secado de la fibra en intemperie en un ambiente no controlado.
- El secado dependía del clima.
- No había uniformidad en la calidad del secado

DESPUES de Intervención



Caseta para el secado de la iraca, tanque de cocción y cesta porta material en acero Inoxidable antiácido.



Ubicación de la fibra de manera controlada, Control de temperatura por recirculación de aire y calentador de ambiente automático con aceite Térmico para el invierno.

2.6 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE AGUADAS

El siguiente esquema de PLAN DE PRODUCCION esta propuesto para cada uno de los siguientes municipios intervenidos, AGUADAS

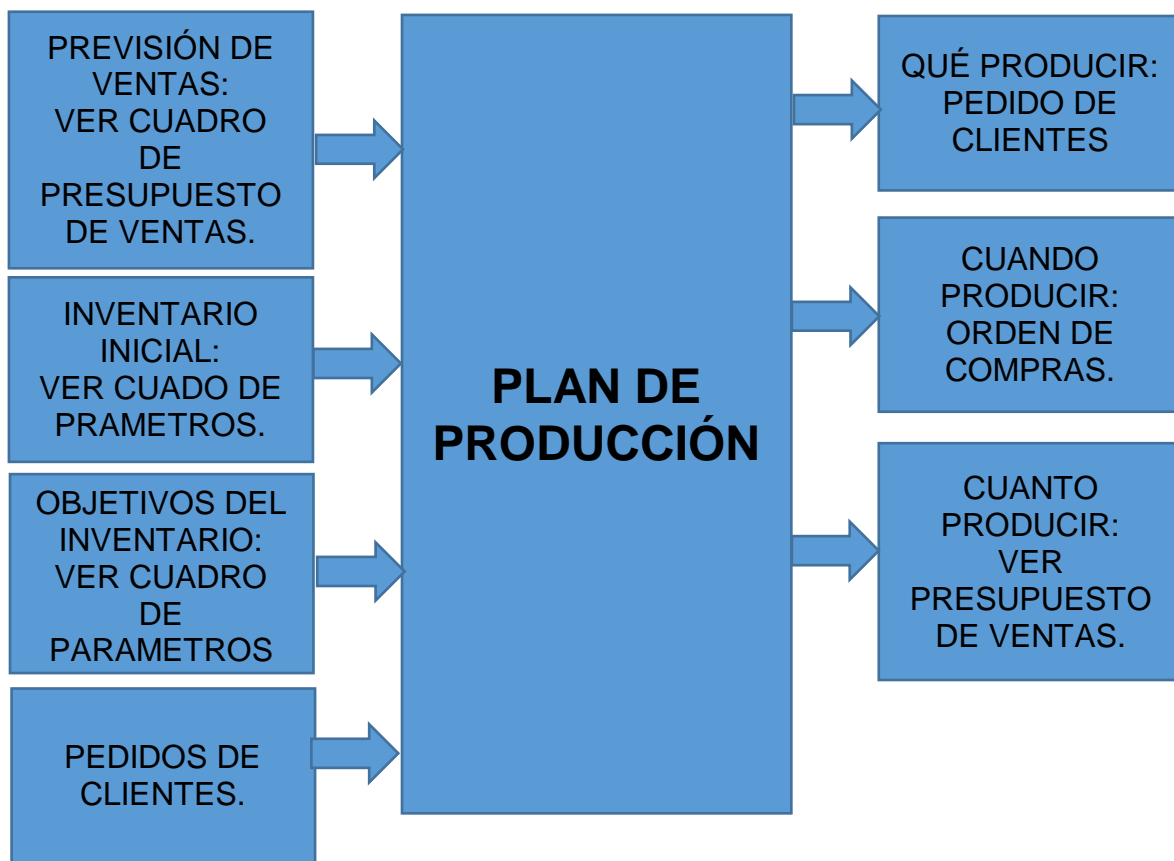
Los componentes que están definidos en el esquema siguiente están presupuestados por municipio en anexo: PRESUPUESTOS DE PRODUCCION Y FINANCIEROS.

Información Inicial Requerida:

Provisión de Ventas:(Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de presupuestos de ventas.

Inventario Inicial: (Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de parámetros.

Ver anexo 3 presentado en Excel, los cálculos de los Presupuestos de Producción y Financieros



Con los datos anteriores se procede a la elaboración del Plan de Producción.

Que producir

Cuando producir

Cuanto producir

Como se describe anteriormente, toda esta información que ya está presupuestada hace parte fundamental para la elaboración de los planes de producción establecidos para las ideas de negocio propuestas en el proyecto. (Ver anexo 4 Planes de Negocio) Presentados en el Modulo 2 Desarrollo Empresarial Municipio de Riosucio: COOPERATIVA ARTESANAL DE AGUADAS

2.6.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

Unidades a Producir Mensual	360
% Producción Sombrero Corriente	Total
60%	216
% Producción Sombrero Fino	Total
20%	72
% Producción Sombrero Extrafino	Total
10%	36
% Producción Sombrero Maestro Artesano	Total
10%	36

Unidades a Producir Anual	4.320
Ventas Pronosticadas Sombrero Corriente	2592
Ventas Pronosticadas Sombrero Fino	864
Ventas Pronosticadas Sombrero Extrafino	432
Ventas Pronosticadas Sombrero Maestro Artesano	432

Crecimiento Anual de Ventas	3%
-----------------------------	----

PRESUPUESTO VENTAS (Estimado)					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sombrero Corriente	2.592	2.670	2.750	2.833	2.918
Sombrero Fino	864	890	917	945	973
Sombrero Extrafino	432	445	458	472	486
Sombrero Maestro Artesano	432	445	458	472	486

2.6.2 PARÁMETROS:

PARAMETROS BASICOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Colombiana	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Incremento del Salario Mínimo	4%	4%	4%	4%	4%
Incremento del Subsidio de Transporte	4%	4%	4%	4%	4%
Aporte de Socios en Efectivo	\$ 38.528.771				
Crédito de Financiación	\$ 0				
Tasa de Interes Bancaria	14%				
Rotacion de Cartera	30				
Rotacion de Proveedores	30				
Reservas Legales (Utilidad después de Impuestos)	10%				
Reservas Estatutarias (Investigación y Desarrollo)	10%				
Periodos Operativos (Meses)	12				
Factor Prestacional	46%				
Tasa de Ganancia	12%				
Mezcla Financiera Inicial-Prestamo	45%				
Tasa de Descuento-Tasa Mínima de Retorno	30%				
Impuesto a la Renta	33%				
Tasa de Descuento por Compras de Contado (Proveedores)	3,5%				
Distribución de Dividendos	0%	0%	0%	0%	0%
Proporción de Ventas-Crédito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Proporción de Ventas-Contado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DIAS DE INVENTARIO					
	DIAS				
TEJIDO SOMBRERO MAESTRO ARTESANO	5				
TEJIDO SOMBRERO EXTRAFINO	5				
TEJIDO SOMBRERO FINO	5				
TEJIDO SOMBRERO CORRIENTE	5				
CINTA	15				
EMPAQUE SOMBRERO MAESTRO ARTESANO Y EXTRAFINO	15				
EMPAQUE SOMBRERO FINO	15				
EMPAQUE SOMBRERO CORRIENTE	15				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO SOMBRERO MAESTRO ARTESANO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS SOMBRERO MAESTRO ARTESANO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO SOMBRERO EXTRAFINO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS SOMBRERO EXTRAFINO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO SOMBRERO FINO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS SOMBRERO FINO	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO SOMBRERO CORRIENTE	5				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS SOMBRERO CORRIENTE	5				
DIAS AÑO	360				

Como se detalla en información anterior sobre el presupuesto de ventas estimado para los próximos 5 años y que está acorde con los planes de negocios propuestos en este proyecto, se ve la necesidad de implementar dichas mejoras en el proceso de Cocción y Secado; como se relató en la descripción de las organizaciones atendidas se cuenta con mano de obra y materia prima para cumplir con las demandas propuestas.

2.7 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES

Para el proceso de capacitación de artesanos en cada uno de los 5 municipios intervenidos desde el componente de producción mejoramiento de procesos e innovación tecnológica, se focalizo principalmente en las asociaciones intervenidas, en este sentido se realizaron las adecuaciones y puesta a punto de los equipos, se hizo reunión con personal administrativo y representantes especialmente los líderes y directores de producción; para establecer acuerdos que permitieran replicar lo aprendido y motivar a los demás asociados y jóvenes

para participar en el proceso, seleccionar grupos a intervenir y fijar fechas para la programación de talleres para enseñar ellos lo aprendido.

MUNICIPIO	ASOCIACION	REPLICADORES CAPACITADOS	SOCIOS ACTIVOS
AGUADAS	Cooperativa Artesanal	4	130
TOTAL		4	130

Anexo: Evidencia fotográfica de las inducciones y capacitaciones

FOTOS TOMADAS: LUIS CARLOS RIOS y JAIRO F SAAVEDRA
ENERO 29 DE 2015, SEDE SOC SAN VICENTE DE PAUL, SALAMINA, CALDAS.
INDUCCION Y MANEJO EQUIPOS MODULO PRODUCCION 2014
MUNICIPIO AGUADAS, CALDAS





FOTOS TOMADAS: LUIS CARLOS RIOS Y JAIRO F SAAVEDRA
ENERO 30 DE 2015, VEREDA BOQUERON, AGUADAS, CA
[Ver anexo 8 Registros de Capacitación](#)

3. MUNICIPIO DE SALAMINA – CALDAS

En el municipio de SALAMINA Caldas se convocaron a reuniones a los artesanos y a sus asociaciones; estos espacios se llevaron a cabo con la finalidad de socializar el proyecto, incentivar su participación, aclarar inquietudes y realizar la caracterización respectiva tanto de los artesanos como de las organizaciones de apoyo (Gremios, entidades gubernamentales, proveedores y comercializadores).

La comunidad en general de artesanos que respondieron a este llamado, ya que en el municipio existen cuatro agremiaciones de artesanos y que nuevamente común denominador que expresaban es que ellos no querían participar en proyectos que tuvieran que ver con Artesanías de Colombia por malas experiencias en proyectos anteriores.

La única asociación de mostro interés desde el inicio y que estaba referenciada por el Laboratorio de Diseño de Artesanal de Caldas para la convocatoria fue la Ong SOCIEDAD SAN VICENTE DE PAUL, cuya línea artesanal es la tejeduría con materia prima de Marulanda Caldas.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES ATENDIDAS:

El municipio de Salamina, también carece de estadísticas sobre el sector artesanal, algunos artesanos manejan el número de 20, otros de 30 y en general todos argumentan que si conocen la existencia de muchos artesanos, pero no se atreven a precisar el número, pues conocen que hay trabajadores de la lana, la madera en tallado, en calados, en marquetería, hay confeccionistas en telas, y fabricantes de agendas a mano, entre otros, y cada uno trabaja individualmente y, opinan los artesanos que se debe considerar artesanía el sector alimenticio como la Macana, los huevos al vapor y los “famosos tirados de Albita”. Además la fabricación de la panela en este municipio no se ha industrializado. En este ítem la primera Autoridad Municipal está totalmente de acuerdo y manifiesta que de ser posible en el Marco de este Proyecto la Administración presidida por ella, apoyaría totalmente esta gestión.

Las anteriores manifestaciones artesanales se hacen de manera individual, en este preciso momento hay una nueva intención de asociación que confían no fracase como en el pasado lo que se atribuye a desconfianza, falta de fe en lo que ellos mismos hacen y la falta de acompañamiento.

Existen unos grupos más o menos organizados más no legalizados como el de madera, liderado por los ebanistas, hay un grupo de la Casa de la Cultura denominado ASONIGUA, existe el Taller de San Vicente de Paul con énfasis en los Servicios Sociales para Adultos Mayores. Coexisten también los grupos Enredajos y Tejiendo Hilos de Amor (que exporta sus productos por iniciativa

personal), se encuentran oficios y técnicas de producción para la transformación de la madera, la lana, el fique, la cabuya y muchas personas producen manualidades de diferente índole.

En lo relacionado con el proceso de Georreferenciación quedo claro que el Contexto local tanto en lo urbano, lo sentimental, y emocional influencia las expresiones artesanales y de arte.

En el oficio artesanal vemos hombres, mujeres, educadores y también hacen presencia notoria los intermediarios que se hacen pasar por artesanos.

Los únicos líderes del Municipio son: la actual Alcaldesa, el párroco que sigue siendo definitivo en la comunidad dada su vocación religiosa católica aun arraigada, y aunque el manejo financiero en el municipio es igual a todo el país dadas las políticas bancarias, tener la presencia de más de un banco en el Municipio ha influenciado el manejo de las finanzas de la mayoría de las familias.

La Economía se deriva de la agricultura: el café y la ganadería. Las artesanías no derivan ingresos suficientes para la subsistencia de una familia por eso las actividades económicas son combinadas.

Las decisiones las toma el Gobierno Municipal a través del Concejo y la primera Autoridad actualmente en manos de una Dama.

Tiene presencia en esta localidad la Asociación de usuarios Campesinos ANUC, Fontur que está impulsando el Turismo Regional, los Otros Poetas que divulga obras literarias de este Municipio que ha sido prodigo en la literatura, y la Escuela Taller de Caldas que tiene varios programas, entre los que se destaca el de Restauración del Patrimonio Arquitectónico Municipal, para jóvenes entre 17 y 25 años provenientes de municipios con paisaje cultural cafetero.

Todos estos son grupos organizados espontáneamente, excepto la Cooperativa de Caficultores que se reúne estatutariamente cada 15 días.

En materia de infraestructura la comunidad está organizada, existen adecuados servicios de educación incluyendo en la parte rural que cuenta con escuelas y colegios, existe un hospital en el casco urbano y varios centros de salud en algunos corregimientos, hay acceso a servicio telefónico celular e internet.

La parte religiosa aunque en su mayoría es católica, también hacen presencia varias iglesias evangélicas y gnósticas.

Existe transporte en el casco urbano y para los corregimientos y veredas, siendo el asentamiento urbano más cercano el Corregimiento de San Félix. No existen grupos étnicos diferentes cercanos al Municipio.

El día sábado, tradicionalmente se realiza el Mercado, con un flujo de personas que van y vienen de un corregimiento y/o vereda hacia el casco municipal con el fin de comprar y vender víveres y productos agrícolas.

3.2 DIAGNOSTICO

Se realizó un diagnóstico que describe los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por dos grupos: el grupo SOCIEDAD SAN VICENTE DE SALAMINA, dedicados al aprovechamiento del hilo de la lana, y un segundo grupo de artesanos de la vereda Buenos aires que aprovechan el fique para la elaboración de tejidos y mochilas. Lo anterior permite evaluar y diseñar las acciones que se requieren para el mejoramiento de la capacidad productiva de los dos grupos.

El Laboratorio de caldas realizó un trabajo previo para solucionar el problema que se focaliza, los logros de ese trabajo fueron el mejoramiento de arte de la tejeduría y la elaboración de nuevos diseños de los productos de los dos grupos artesanales.

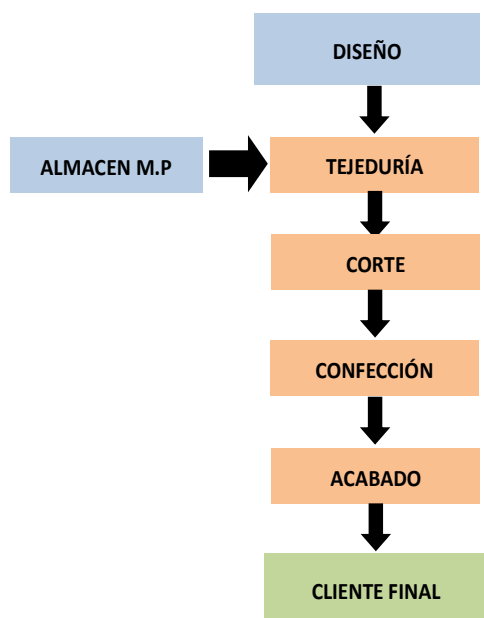
El contacto directo con los ejecutores de los procesos artesanales permitió llegar a definir cuál proceso y así buscar cual innovación tecnológica seria la que se puede aplicar. Aprovechando la visita se pudo establecer contacto con otros grupos de artesanos del municipio que asistieron a la reunión y que amplían las ofertas de técnicas artesanales existentes en el municipio.

Esquema Productivo del Oficio Artesanal de tejeduría con lana en Salamina, caldas.

<p>Oficio – técnica: Tejeduría Entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras de fique realizado directamente a mano o con agujas, Dentro de este oficio aparecen numerosas líneas especializadas como el ganchillo (crochet), el punto (tricot), el macramé, el trenzado. Los productos se obtienen directamente del uso u manejo de los hilos ya sea de manera exclusivamente manual o contando con la implementación de agujas y otros utensilios de uso preponderantemente manual. Los tejidos se caracterizan porque su tecnología se basa esencialmente en una relación de hilos y diversos tipos de agujas o herramientas pequeñas de marco o anudado y/o enrollado, así los productos sean de grandes</p>	<p>Ubicación Geografía: Salamina – Caldas Zona urbana</p>
---	---

<p>dimensiones.</p> <p>Materia prima: lana Este nombre se aplica a las fibras suaves y rizadas que se obtienen principalmente de la piel de las ovejas domésticas y que se utilizan en la fabricación de textiles,</p> <p>Características: Químicamente, la lana es una fibra de proteína llamada queratina, que se caracteriza por su finura, elasticidad (se puede alargar hasta un 50% de su longitud sin romperse), longitud (aproximadamente entre 35 a 350 mm) y aptitud para el hilado. Estas características se deben a que la superficie externa de las fibras que la forman está constituida por escamas muy pequeñas, abundantes y puntiagudas que sólo están fijadas por su base y encajadas a presión.</p> <p>Condiciones actuales: Los sitios de extracción de la LANA son aledaños al municipio, se cuenta con varios productores ovinos en el municipio.</p>	<p>Entidades de Apoyo De orden Local o regional: LA CDA centro de desarrollo para caldas, Gobernación de Caldas, alcaldía local de Salamina, Artesanías de Colombia s.a</p> <p>De carácter privado: Actuar Microempresas, Sociedad San Vicente de paul.</p>
<p>PROCESO DE TRANSFORMACION: partiendo de la recepción de los hilados y del diseño del tejido se procede a realizar el urdido requerido para el telar de acuerdo al ancho y largo del tejido, se procede a montar el telar de acuerdo al ligamento y remetido diseñado y se inicia el proceso de producción del tejido, una vez terminado se procede a su desmonte, acabados (perchado si es necesario) y revisión para establecer las calidades producidas y escoger las más aptas para la confección de las prendas, se realiza el patronaje y corte del textil y su posterior confección en las maquinas requeridas para ello, luego se procede a realizar los acabados requeridos, el control de calidad del producto final, su etiquetado y almacenamiento.</p>	

PROCESO PRODUCTIVO DE RUANAS Y COBIJAS EN SALAMINA – CALDAS



MODELO FLUJOGRAMA ANALÍTICO – Identificación de aspectos para la identificación de herramientas o mejoramiento tecnológico -		
Actividad	Detalle	Observaciones
Proceso elaboración y fabricación de productos artesanales		
Recepción de M.P.	Recepción y Clasificación Del hilo de lana.	bascula
Diseño	Diseño de los productos	papel, marcadores, lapices
Tejeduria	Entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras realizado directamente a mano o con agujas, en telares verticales	agujas crochet, urdidor seccional, telar horizontal
Corte	Corte de las materias primas utilizadas en el proceso.	patrones, tijeras, alfileres
Confección	actividad relacionada con la elaboración de prendas de vestir en diferentes clases de tejidos y materiales.	maquina plana, fileteadora, ribeteadora
Acabado	Proceso donde se hacen los retoques para entregar al cliente final	perchadora, cardos, agujas, tijeras.
Control de Calidad	revisión de calidad de tejidos, confeccion y acabado del producto.	
Almacenamiento	proceso de empaque y almacenamiento por diseño y tallaje	etiquetas, empaques, estanteria
Cliente Final	Entrega de productos a clientes finales.	

3.3 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO	MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
SALAMINA	TINTURA DE HILADOS DE LANA CON COLORANTES ACIDOS, TELAR DE MUESTRAS

Este diagnóstico y sus alternativas de solución fueron expuestos, sustentados y discutidos en dos reuniones de seguimiento del equipo directivo compuesto por las entidades participantes en las ciudades de Pereira y Manizales respectivamente, en el cual hizo presencia representantes de Artesanías de Colombia los cuales fueron aprobados para su intervención. (Ver Anexo 1. Acta de reunión comité directivo)

3.4 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

LISTADO DE EQUIPOS A IMPLEMENTAR		
MUNICIPIOS	CANTIDAD	EQUIPOS
SALAMINA	1	TELAR DE MUESTRAS
	1	TANQUES ACERO 195 LTS
	2	TANQUES PLASTICOS 250 LTS
	1	GRAMERA
	1	QUEMADOR IND
	GLOBAL	COLORANTES ACIDOS Y AUXILIARES

Después de la implementación de los equipos y su puesta en marcha en todo el proceso de tintura se pasó de 4 kilos / día a 16 kilos / día, lo que equivale al 300% de incremento de productividad. En lo que respecta al lavado se pasa de 3 kilos / día a 6 kilos / día equivalente a 100%, lo anterior redunda en calidad y rebaja en los costos de producción, lo que conlleva a una mayor competitividad en el mercado.

A continuación anexamos los cuadros de análisis de procesos antes y después, como también la variación en los costos de producción. (Ver cuadro y graficas anexas).

CUADRO COMPARATIVO PRODUCCION CON LA MEJORA EN EQUIPOS															
MUNICIPIO	FIBRA	PROCESO	UNIDAD	ANTES			DESPUES					VARIACION NOMINAL PRODUCCION	VARIACION %	VARIACION NOMINAL M.O.	VARIACION % M.O.
				PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O.	UNIDAD	PRODUCCION HORA	PRODUCCION DIA	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.				
SALAMINA	LANA	TINTURA	KILOS	0,5	4	\$ 6.250	KILOS	2	16	\$ 1.563	\$ 2.837	12	300%	\$3.413	-120%
		LAVADO	KILOS	0,375	3	\$ 8.333	KILOS	0,75	6	\$ 4.167	\$ 7.564	3	100%	\$769	-10%

	PRODUCCION DIARIA ANTES	PRODUCCION DIARIA DESPUES	VARIACION %
TINTURA	4	16	300%
LAVADO	3	6	100%

	COSTO M.O.	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.	VARIACION % M.O. (\$25.000)	VARIACION % M.O.
TINTURA	\$ 6.250	\$ 1.563	\$ 2.837	-300%	-120%

	COSTO M.O.	COSTO M.O. (\$ 25.000)	COSTO M.O.	VARIACION % M.O. (\$25.000)	VARIACION % M.O.
LAVADO	\$ 8.333	\$ 4.167	\$ 7.564	-100%	-10%

Como se registra en el cuadro anterior:

En este proceso de tintura se pasa de un costo de \$6.250 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$1.563 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$2837 donde se ve una variación del -120%.

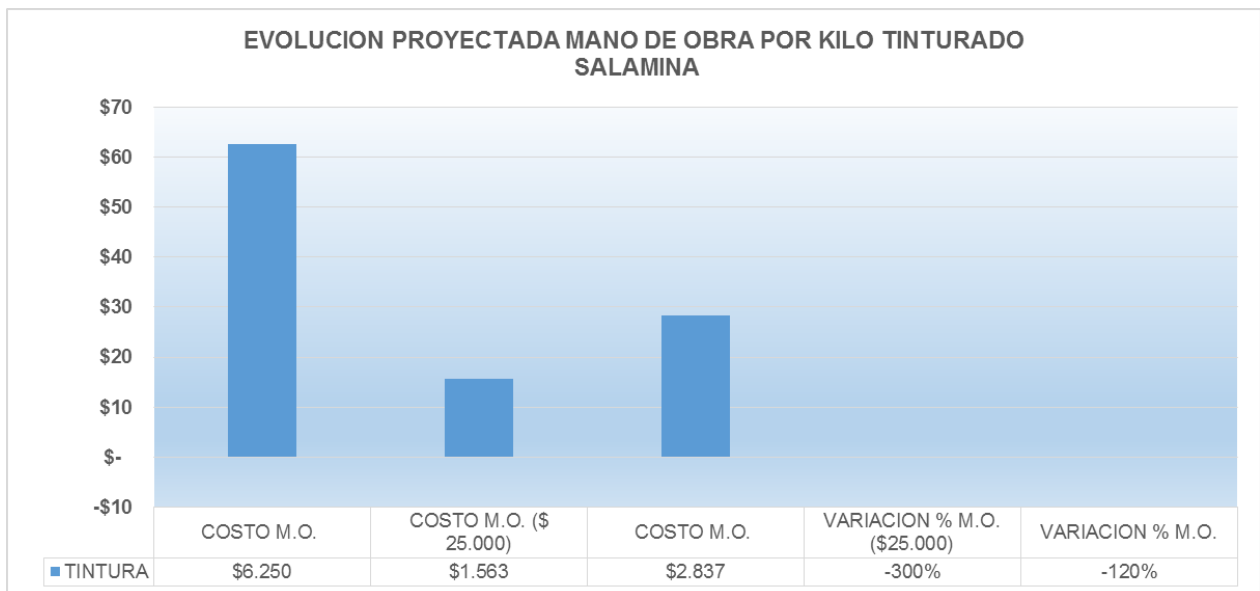
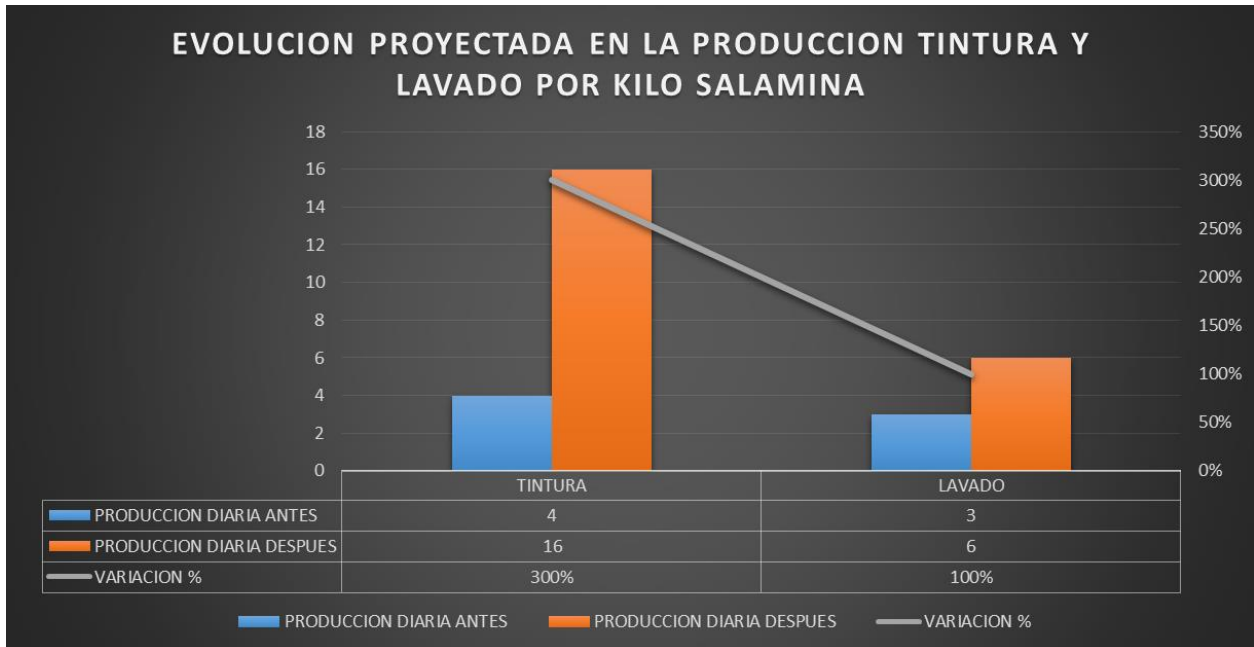
Con lo que respecta al tintura pasa de procesar 4 kilos / día a 16 kilos / día. Equivalente a un incremento de la producción en un 300%.

En este proceso de lavado se pasa de un costo de \$8.333 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$4.167 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$7564 donde se ve una variación del -10%.

Con lo que respecta al lavado se pasa de procesar 3 kilos / día a 6 kilos / día. Equivalente a un incremento de la producción en un 100%.

Todo lo anterior redunda en:

- Mayor producción de lana tinturada
- Mayor disponibilidad de materia prima
- Bajo suciedad de la lana
- Homogeneidad en la tintura.
- Durabilidad de la tintura
- Aprovechamiento de los tientes naturales y menos contaminación ambiental.



Se estableció con los artesanos tejedores de la lana en que el proceso que requiere de apoyo e innovación tecnológica es el proceso lavado, tintura y acabados generales de los tejidos y productos con lana; ya que utilizan insumos (anilinas) y accesorios (ollas de cocina) que no son los más adecuados para dicho proceso productivo. Con los artesanos del fique se determinó que por sus técnicas tan rudimentarias de hilado, tintura y tejido, se debe hacer una intervención integral a sus procesos productivos.

Para ello se determinó el realizar dichos procesos aprovechando la tecnología existente en la maquinaria de la industria textil adaptando o rediseñando equipos del proceso de hilado, tintura, acabados generales.

DESPUES de Intervención



Telar de muestras de 50 cms de ancho, que permite obtener la muestra inicial de los tejidos y sus costos.



Tanque de acero antiácido, capacidad de 5 kilos, con tanques plásticos para enjuague y fijado, colorantes ácidos y auxiliares apropiados para lana.

Procesos de ANTES de Intervención.



- Se tejían las muestras de los nuevos ligamentos en los telares de producción.
- El lavado y teñido de los hilados se realizaba en ollas de poca capacidad y no se realizaba el proceso de fijado del color.
- Los insumos que se utilizaban para teñir no eran los apropiados para la tintura de la lana ya que eran anilinas minerales.

3.5 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO SALAMINA

El siguiente esquema de PLAN DE PRODUCCION esta propuesto para cada uno de los siguientes municipios intervenidos, SALAMINA.

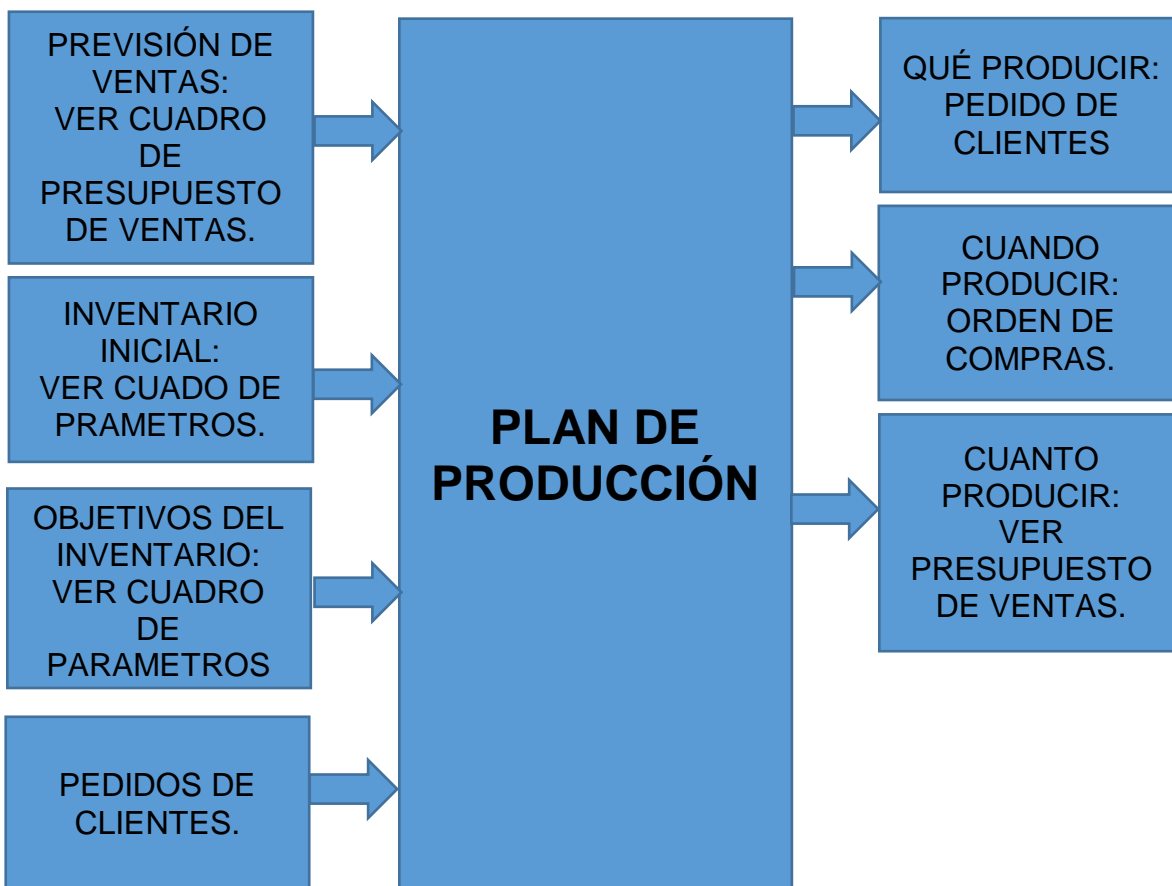
Los componentes que están definidos en el esquema siguiente están presupuestados por municipio en anexo: PRESUPUESTOS DE PRODUCCION Y FINANCIEROS.

Información Inicial Requerida:

Provisión de Ventas:(Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de presupuestos de ventas.

Inventario Inicial: (Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de parámetros.

Ver anexo 2 presentado en Excel, los cálculos de los Presupuestos de Producción y Financieros



Con los datos anteriores se procede a la elaboración del Plan de Producción.

Que producir

Quando producir

Cuanto producir

Como se describe anteriormente, toda esta información que ya está presupuestada hace parte fundamental para la elaboración de los planes de producción establecidos para las ideas de negocio propuestas en el proyecto.

Municipio de Salamina: Sociedad San Vicente de Paul

(Ver anexo 4 Planes de Negocio Elaborados para el módulo 2 Desarrollo Empresarial)

3.5.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

m ² a producir en un año 1 persona	3.000	PRODUCCION			
% Produccion Ruana	m ² para Ruana	Reque. m ² por Ruana	Ruanas a Producir		
40%	1200	1,81	663		
% Produccion Poncho	m ² para Poncho	Reque. m ² por Poncho	Ponchos a Producir		
10%	300	2,00	150		
% Produccion Cobija 1.45	m ² para cobija 1.45	Reque. m ² por Cobija 1.45	Cobijas 1.45 a Producir		
20%	600	2,5	240		
% Produccion Cobija 1.65	m ² para cobija 1.65	Reque. m ² por Cobija 1.65	Cobijas 1.65 a Producir		
30%	900	3,3	273		
Crecimiento Anual de Ventas	0%				
PRESUPUESTO DE VENTAS (Estimado)					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RUANA	663	663	663	663	663
PONCHO	150	150	150	150	150
COBIJA 1.45	240	240	240	240	240
COBIJA 1.65	273	273	273	273	273
TOTAL	1.326	1.326	1.326	1.326	1.326
m ² de tela de lana pesa Kgr.	0,56				
Tejedor por hora m ²	0,7				

3.5.2 PARAMETROS

PARAMETROS BASICOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Colombiana	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Incremento del Salario Mínimo	4%	4%	4%	4%	4%
Incremento del Subsidio de Transporte	4%	4%	4%	4%	4%
Aporte de Socios en Efectivo	\$ 26.215.187				
Crédito de Financiación	\$ 0				
Tasa de Interes Bancaria	14%				
Rotacion de Cartera	30				
Rotacion de Proveedores	30				
Reservas Legales (Utilidad después de Impuestos)	10%				
Reservas Estatutarias (Investigación y Desarrollo)	10%				
Periodos Operativos (Meses)	12				
Factor Prestacional	0%				
Tasa de Ganancia	12%				
Mezcla Financiera Inicial-Prestamo	0%				
Tasa de Descuento-Tasa Mínima de Retorno	30%				
Impuesto a la Renta	33%				
Tasa de Descuento por Compras de Contado (Proveedores)	3,5%				
Distribución de Dividendos	0%	0%	0%	0%	0%
Proporción de Ventas-Crédito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Proporción de Ventas-Contado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DIAS DE INVENTARIO					
DIAS					
LANA	30				
EMPAQUE	15				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO RUANA	0				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS RUANA	15				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO PONCHO	0				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS PONCHO	15				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO COBIJA 1.45	0				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS COBIJA 1.45	15				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO COBIJA 1.65	0				
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS COBIJA 1.65	15				
DIAS AÑO	360				

Como se detalla en información anterior sobre el presupuesto de ventas estimado para los próximos 5 años y que está acorde con los planes de negocios propuestos en este proyecto, se ve la necesidad de implementar dichas mejoras en el proceso de Tintura y Lavado; como se relató en la descripción de las comunidades atendidas se cuenta con mano de obra y materia prima para cumplir con las demandas propuestas.

3.6 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES

Para el proceso de capacitación de artesanos en cada uno de los 5 municipios intervenidos desde el componente de producción mejoramiento de procesos e innovación tecnológica, se focalizo principalmente en las asociaciones intervenidas, en este sentido se realizaron las adecuaciones y puesta a punto de los equipos, se hizo reunión con personal administrativo y representantes especialmente los líderes y directores de producción; para establecer acuerdos que permitieran replicar lo aprendido y motivar a los demás asociados y jóvenes para participar en el proceso, seleccionar grupos a intervenir y fijar fechas para la programación de talleres para enseñar ellos lo aprendido.

MUNICIPIO	ASOCIACION	REPLICADORES CAPACITADOS	SOCIOS ACTIVOS
SALAMINA	Sociedad San Vicente de Paul	7	25
TOTAL		7	25

Anexo: Evidencia fotográfica de las inducciones y capacitaciones

FOTOS TOMADAS: JAIRO SAAVEDRA
ENERO 29 DE 2015, SEDE COOPERATIVA OVINA, MARULANDA, CALDAS.
INDUCCION MANEJO DE EQUIPOS MODULO PRODUCCION 2014
MUNICIPIO SALAMINA, CALDAS





FOTOS TOMADAS: LUIS CARLOS RIOS y JAIRO F SAAVEDRA
ENERO 29 DE 2015, SEDE SOC SAN VICENTE DE PAUL, SALAMINA, CALDAS.
INDUCCION Y MANEJO EQUIPOS MODULO PRODUCCION 2014
MUNICIPIO AGUADAS, CALDAS

[Ver anexo 8 Registros de Capacitación](#)

4. MUNICIPIO DE MARULANDA – CALDAS

En el Municipio hay 2 reconocidos artesanos: Ruanas y Cobijas y Jesús Arango. Están organizados como RUANAS Y COBIJAS que pertenecen a la Cooperativa Ovina de Marulanda, donde se trabaja colectivamente, pero en el Municipio hay otros artesanos que trabajan de manera individual.

La Cooperativa es liderada por el consejo administrativo, junta de vigilancia y un gerente.

Los Líderes de la Comunidad son en la parte política el Alcalde y sus secretarios de despacho, en la parte religiosa el Sacerdote y en lo económico los Comerciantes varios.

Hacen presencia en el Municipio instituciones como Bienestar Familiar, el DPS (antes Acción Social), el Sena y existe la Comisaria de Familia, y las juntas de acción comunal.

La cooperativa se reúne estatutariamente cada año y la organización de ruanas y cobijas se reúne de acuerdo a las actividades de planeación de trabajos o encargos que se les presente para hacer lo que denominan “repartición de oficios”, como son la consecución de la materia prima que es suministrada por la cooperativa, la elaboración de los productos que comprende el lavado de la lana, hilan, tejen, pulen y cardan y finalmente la entrega o venta de los mismos, lo que no es más que una división del trabajo.

La simbología y las técnicas implementadas en el proceso de elaboración de los productos son conocidas por todas las artesanas.

En el Municipio hay otras actividades que determinan la economía como la ganadería esencialmente el ganado vacuno por la leche y el ovino para el suministro de lana a ruanas y cobijas. Las artesanas no tienen otra actividad económica o laboral que la que les demanda su oficio en la organización Ruanas y Cobijas.

Aunque el oficio artesanal fue implementado por un ecuatoriano al género masculino son las mujeres las que actualmente lo desempeñan en su mayoría, aunque hay algunos hombres que también desempeñan en forma individual el oficio. Es notable el desinterés de los jóvenes por el oficio pese a que en la Institución Educativa existen telares que están en desuso por aparente negligencia y/o apatía de los actuales Directivos de la misma, lo que hipotéticamente ha influenciado esta indiferencia en los jóvenes.

El Municipio cuenta con servicios básicos de Educación, Salud, comunicación, transporte intermunicipal e interveredal, más no urbano por tratarse de un municipio pequeño. Tiene cerca el Municipio de Manzanares y el corregimiento de San Félix que pertenece a Salamina, a los cuales se desplaza la comunidad los fines de semana que se realiza en estos lugares el mercado, allí venden productos agrícolas como la papa y queso y compran granos y verduras.

Artesanalmente los líderes son Ruanas y cobijas (organización colectiva) y el señor Jesús Arango (independiente), y entre ambos existen buenas relaciones.

Las técnicas practicadas en la organización son el telar que sigue siendo artesanal y trabajo netamente manual. La materia prima es 100% lana.

Cabe destacar que Ruanas y cobijas perteneció directamente a la Cooperativa pero por baja rentabilidad paso a manos de 18 artesanos que salieron de la antigua organización y actualmente solo quedan 2 de los 18, quienes en el nuevo formato de la asociación se convirtieron en los jefes de Ruanas y Cobijas y tienen varias artesanas empleadas, quienes no tienen sentido de pertenencia por el oficio artesanal y su preocupación es su rol de empleada y su preocupación es cumplir horario de trabajo como cualquier empleado y llegar a pensionarse.

Que el municipio de MARULANDA con sus artesanos son grupos focalizados para el proyecto, que el oficio principal y técnica que manejan es el beneficio, hilado, la tejeduría manual y la elaboración de productos en fibras de la lana, que manejan procesos productivos muy antiguos en la producción del hilo y en la elaboración de los productos artesanales.

Este diagnóstico describe los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por dos grupos: el grupo COOPERATIVA OVINA DE MARULANDA, y su anexo COBIJAS Y RUANAS, dedicados a la producción de hilados de lana, tejeduría manual y elaboración de cobijas y ruanas, y un segundo grupo de artesanos tejedores en grupos familiares que aprovechan el hilo de lana para la elaboración de tejidos en telares manuales y la confección de los mismos. Lo anterior permite evaluar y diseñar las acciones que se requieren para el mejoramiento de la capacidad productiva de los dos grupos.

Otras entidades como Acción Social, El Laboratorio Artesanal de Caldas y el Sena, han realizado un trabajo previo para solucionar el problema que se focalizan en este municipio; los logros de ese trabajo fueron el mejoramiento de arte de la tejeduría, la diversificación del uso del hilo y la elaboración de nuevos diseños de los productos de los dos grupos artesanales.

4.1 DIAGNOSTICO

El contacto directo con los ejecutores de los procesos artesanales permitió llegar a definir cuál proceso y así buscar cual innovación tecnológica sería la que se puede aplicar. Aprovechando la visita se pudo establecer contacto con otros artesanos del municipio y que amplían las ofertas de técnicas artesanales existentes en el municipio.

Se estableció con los artesanos hiladores y tejedores de la lana en que el proceso que requiere de apoyo e innovación tecnológica es la modernización del proceso de lavado, tintura y acabados generales actuales para los hilados. Para ello de determino el realizar dichos procesos aprovechando la tecnología más reciente

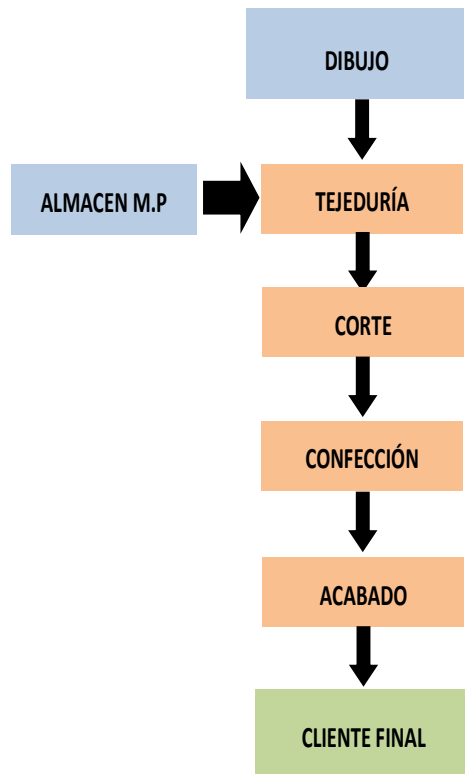
existente en la maquinaria de la industria textil adaptando o rediseñando equipos del proceso de hilatura, tintura, tejeduría y acabados generales.

Esquema Productivo del Oficio Artesanal de tejeduría con lana en Salamina, caldas.

<p>Oficio – técnica: Tejeduría Entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras de fique realizado directamente a mano o con agujas, Dentro de este oficio aparecen numerosas líneas especializadas como el ganchillo (crochet), el punto (tricot), el macramé, el trenzado. Los productos se obtienen directamente del uso u manejo de los hilos ya sea de manera exclusivamente manual o contando con la implementación de agujas y otros utensilios de uso preponderantemente manual. Los tejidos se caracterizan porque su tecnología se basa esencialmente en una relación de hilos y diversos tipos de agujas o herramientas pequeñas de marco o anudado y/o enrollado, así los productos sean de grandes dimensiones.</p>	<p>Ubicación Geografía: Marulanda – Caldas Zona urbana</p>
<p>Materia prima: lana Este nombre se aplica a las fibras suaves y rizadas que se obtienen principalmente de la piel de las ovejas domésticas y que se utilizan en la fabricación de textiles,</p> <p>Características: Químicamente, la lana es una fibra de proteína llamada queratina, que se caracteriza por su finura, elasticidad (se puede alargar hasta un 50% de su longitud sin romperse), longitud (aproximadamente entre 35 a 350 mm) y aptitud para el hilado. Estas características se deben a que la superficie externa de las fibras que la forman está constituida por escamas muy pequeñas, abundantes y puntiagudas que sólo están fijadas por su base y encajadas a presión.</p> <p>Condiciones actuales: Los sitios de extracción de la LANA son aledaños al municipio de Marulanda, existe una gran fuente de materia prima propia de la entidad pero también se cuenta con más productores ovinos en el municipio.</p>	<p>Entidades de Apoyo De orden Local o regional: LA CDA centro de desarrollo para caldas, Gobernación de Caldas, alcaldía local de Marulanda, Artesanías de Colombia s.a</p> <p>De carácter privado: Actuar Microempresas, Cooperativa Ovina de Marulanda.</p>
<p>PROCESO DE TRANSFORMACION: partiendo de</p>	

la recepción de los hilados y del diseño del tejido se procede a realizar el urdido requerido para el telar de acuerdo al ancho y largo del tejido, se procede a montar el telar de acuerdo al ligamento y remetido diseñado y se inicia el proceso de producción del tejido, una vez terminado se procede a su desmonte, acabados (perchado si es necesario) y revisión para establecer las calidades producidas y escoger las más aptas para la confección de las prendas, se realiza el patronaje y corte del textil y su posterior confección en las maquinas requeridas para ello, luego se procede a realizar los acabados requeridos, el control de calidad del producto final, su etiquetado y almacenamiento.

PROCESO PRODUCTIVO DE RUANAS Y COBIJAS EN MARULANDA – CALDAS



MODELO FLUJOGRAMA ANALÍTICO – Identificación de aspectos para la identificación de herramientas o mejoramiento tecnológico -		
Actividad	Detalle	Observaciones
Proceso elaboración y fabricación de productos artesanales		
Recepción de M.P.	Recepción y Clasificación Del hilo de lana.	bascula
Diseño	Diseño de los productos	papel, marcadores, lapices
Tejeduria	Entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras realizado directamente a mano o con agujas, en telares verticales	agujas crochet, urdidor seccional, telar horizontal
Corte	Corte de las materias primas utilizadas en el proceso.	patrones, tijeras, alfileres
Confección	actividad relacionada con la elaboración de prendas de vestir en diferentes clases de tejidos y materiales.	maquina plana, fileteadora, ribeteadora
Acabado	Proceso donde se hacen los retoques para entregar al cliente final	perchadora, cardos, agujas, tijeras.
Control de Calidad	revisión de calidad de tejidos, confección y acabado del producto.	
Almacenamiento	proceso de empaque y almacenamiento por diseño y tallaje	etiquetas, empaques, estanteria
Cliente Final	Entrega de productos a clientes finales.	

4.2 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO	MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
MARULANDA	MECANIZACIÓN SISTEMA DE LAVADO, TINTURA Y SECADO DE LANA

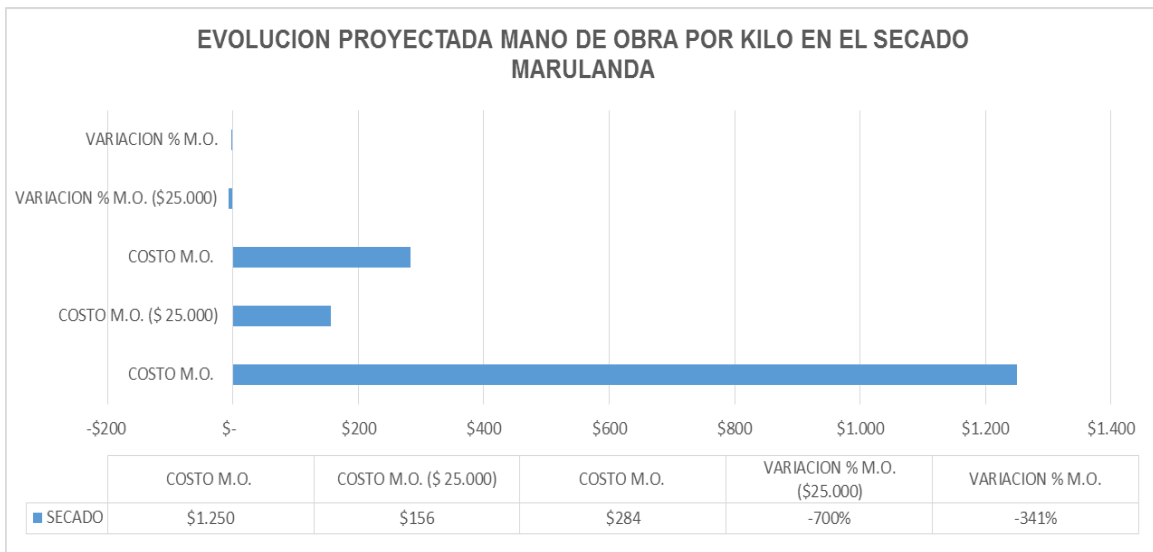
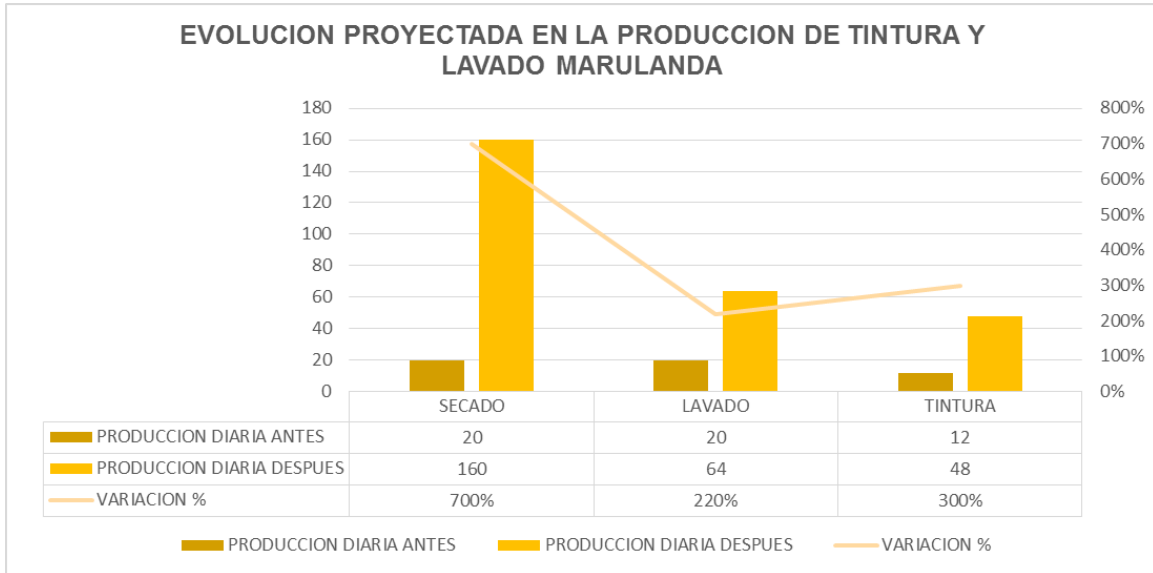
Este diagnóstico y sus alternativas de solución fueron expuestos, sustentados y discutidos en dos reuniones de seguimiento del equipo directivo compuesto por las entidades participantes en las ciudades de Pereira y Manizales respectivamente, en el cual hizo presencia representantes de Artesanías de Colombia los cuales fueron aprobados para su intervención. (Ver Anexo 1. Acta de reunión comité directivo)

4.3 LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

LISTADO DE EQUIPOS A IMPLEMENTAR		
MUNICIPIO	CANTIDAD	EQUIPOS
MARULANDA	1	EQUIPO DE LAVADO
	1	CENTRIFUGA
	1	MTTO SIST MEC PALETAS

Después de la implementación de los equipos y su puesta en marcha en todo el proceso de secado se pasó de 20 kilos / día a 160 kilos / día, lo que equivale al 341% de incremento de productividad. En lo que respecta al lavado se pasa de 20 /día a 64 kilos / día equivalente a 76%. En el tinturado se pasa de 12 kilos / día a 48 kilos /día equivale 300%, lo anterior redonda en calidad y rebaja en los costos de producción, lo que conlleva a una mayor competitividad en el mercado.

A continuación anexamos los cuadros de análisis de procesos antes y después, como también la variación en los costos de producción. (Ver cuadro y graficas anexas).



Procesos de ANTES de Intervención.



- Los equipos de lavado, secado y tintura eran obsoletos e ineficientes.
- El lavado y teñido de los hilados se realizaba en recipientes no apropiados.
- Los insumos que se utilizaban para teñir no eran los apropiados para la tintura de la lana ya que eran anilinas minerales.

DESPUES de Intervención



Equipo de centrifugado industrial con capacidad para 20 kilos



Equipo de lavado y tintura tipo barca en acero inoxidable con capacidad de 20 kilos

4.4 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE MARULANDA

El siguiente esquema de PLAN DE PRODUCCION esta propuesto para cada uno de los siguientes municipios intervenidos, Marulanda

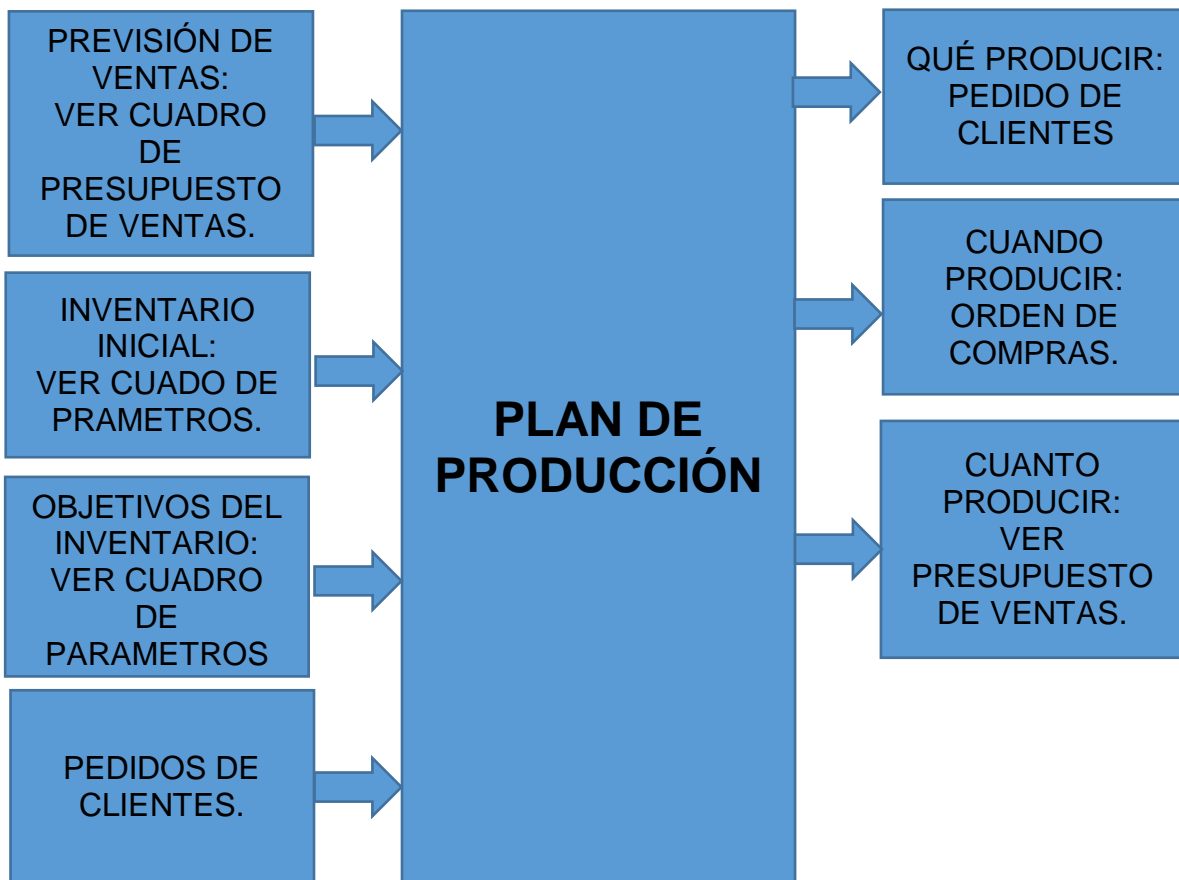
Los componentes que están definidos en el esquema siguiente están presupuestados por municipio en anexo: PRESUPUESTOS DE PRODUCCION Y FINANCIEROS.

Información Inicial Requerida:

Provisión de Ventas:(Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de presupuestos de ventas.

Inventario Inicial: (Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de parámetros.

Ver anexo 3 presentado en Excel, los cálculos de los Presupuestos de Producción y Financieros



Con los datos anteriores se procede a la elaboración del Plan de Producción.

- Que producir
- Cuando producir
- Cuanto producir

Como se describe anteriormente, toda esta información que ya está presupuestada hace parte fundamental para la elaboración de los planes de producción establecidos para las ideas de negocio propuestas en el proyecto.

Municipio de Marulanda: COOPERATIVA OVINA DE MARULANDA

(Ver anexo 4 Planes de Negocio elaborados en el Modulo 2 Desarrollo Empresarial)

4.4.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

m ² a producir en un año 1 persona	3.000	PRODUCCION	
% Produccion Ruana Gris	m ² para Ruana Gris	Reque. m ² por Ruana	Ruanas a Producir
20%	600	1,81	331
% Produccion Ruana Blanca	m ² para Ruana Blanca	Reque. m ² por Ruana	Ruanas a Producir
40%	1200	1,81	663
% Produccion Cobija	m ² para cobija	Reque. m ² por Cobija	Cobijas a Producir
40%	1200	2,5	480
Crecimiento Anual de Ventas	0%		

PRESUPUESTO DE VENTAS (Estimado)					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RUANA GRIS	331	331	331	331	331
RUANA BLANCA	663	663	663	663	663
COBUA SENCILLA	480	480	480	480	480
Total	1.474	1.474	1.474	1.474	1.474
m ² de tela de lana pesa Kgr.	0,56				
Tejedor por hora m ²	0,7				

4.4.2 PARÁMETROS

PARAMETROS BASICOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Colombiana	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Incremento del Salario Minimo	4%	4%	4%	4%	4%
Incremento del Subsidio de Transporte	4%	4%	4%	4%	4%
Aporte de Socios en Efectivo	\$ 25.713.048				
Crédito de Financiación	\$ 0				
Tasa de Interes Bancaria	0%				
Rotacion de Cartera	30				
Rotacion de Proveedores	30				
Reservas Legales (Utilidad después de Impuestos)	10%				
Reservas Estatutarias (Investigación y Desarrollo)	10,00%				
Periodos Operativos (Meses)	12				
Factor Prestacional	46%				
Tasa de Ganancia	12%				
Mezcla Financiera Inicial-Prestamo	0%				
Tasa de Descuento-Tasa Mínima de Retorno	30%				
Impuesto a la Renta	33%				
Tasa de Descuento por Compras de Contado (Proveedores)	3,5%				
Distribución de Dividendos	0%	0%	0%	0%	0%
Proporción de Ventas-Crédito	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Proporción de Ventas-Contado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
DIAS DE INVENTARIO		DIAS			
LANA GRIS		30			
LANA BLANCA		30			
EMPAQUE		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO RUANA GRIS		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS RUANA GRIS		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO RUANA BLANCA		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS RUANA BLANCA		15			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO COBIJA		0			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS COBIJA		15			
DIAS AÑO		360			

4.5 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES

Para el proceso de capacitación de artesanos en cada uno de los 5 municipios intervenidos desde el componente de producción mejoramiento de procesos e innovación tecnológica, se focalizo principalmente en las asociaciones intervenidas, en este sentido se realizaron las adecuaciones y puesta a punto de los equipos, se hizo reunión con personal administrativo y representantes especialmente los líderes y directores de producción; para establecer acuerdos que permitieran replicar lo aprendido y motivar a los demás asociados y jóvenes para participar en el proceso, seleccionar grupos a intervenir y fijar fechas para la programación de talleres para enseñar ellos lo aprendido.

MUNICIPIO	ASOCIACION	REPLICADORES CAPACITADOS	SOCIOS ACTIVOS
MARULANDA	Cooperativa Ovina	10	26
TOTAL		10	26

Anexo: Evidencia fotográfica de las inducciones y capacitaciones

INDUCCION Y MANEJO DE EQUIPOS MODULO PRODUCCION 2014
MUNICIPIO MARULANDA, CALDAS





[Ver anexo 8 Registros de Capacitación](#)

5. MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS

En el Municipio existe desde el año 2008 solo un grupo artesanal denominado ASOFICAR (asociación de figueros), con sede en la vereda La Italia, finca la Ciénaga, que fue conformada por 30 personas entre artesanos y cultivadores de fique, que se fue reduciendo por retiro de los cultivadores quienes cambiaron los cultivos (aguacate en su mayoría), dejando por ende de cultivar el fique, hasta quedar en 20 asociados.

Es un grupo artesanal que está haciendo la historia de las Artesanías en el Municipio y se a tratado de preocuparse de todo lo relacionado con su imagen y proyección, pues también con un video del proceso de extracción de la materia prima (Ver anexo), proceso en el que también hacen presencia los niños.

La conformación de la asociación según género es de 12 mujeres 1 hombre y 7 menores entre 9 y 16 años, una sola niña adolescente. Los niños están en aprendizaje, lo que garantiza un relevo generacional, pues los adultos están haciendo transferencia de conocimientos lo que hace que este Municipio sea su generis en transmisión de los saberes del oficio artesanal.

El grupo artesanal pese a que trabaja en el oficio solo en tiempo libre visiona su asociación creciendo y aspira verla como empresa debidamente dotada y produciendo muchos productos, así fue demostrado en los diferentes ejercicios que se realizaron durante el proceso del componente desarrollo humano.

Algo notable es la proyección que hacen de la Asociación que sueñan viéndola exportando sus productos:

Las decisiones en la Asociación se toman de manera colectiva, los procesos productivos son de dominio de algunos de los asociados, hay otros artesanos que solo participan en alguna fase específica de la cadena productiva, consecuente con esta situación todos se han venido capacitando en el oficio básicamente para ir mejorando la calidad de los productos.

En Asoficar el único que tiene una actividad económica es el hombre, quien es agricultor, los menores están en el sistema educativo formal y las artesanas son amas de casa y como ellas mismas manifiestan:

Se reúnen periódicamente a trabajar y a tomar decisiones.

La vereda está ubicada a 12 kilómetros, 30 minutos del casco urbano y tiene servicio de transporte aunque solo a tiempos determinados, y cuenta con todos los servicios básicos de Educación en los niveles de primaria y secundaria, y la Universidad de Caldas hace presencia cada fin de semana. También tienen servicios públicos de energía, acueducto y alcantarillado.

En la comunidad los líderes son 2 concejales que residen en esta vereda, y hacen uso del derecho fundamental de la participación materializada en las decisiones que se toman a través de la Junta de acción comunal. Están presentes en la vereda la UMATA con el programa de huertas caceras, ISAGEM en diferentes proyectos comunitarios, el DPS (acción social) y la Alcaldía con la red unidos.

Que el municipio de VICTORIA con sus grupos de artesanos son grupos focalizados para el proyecto, que el oficio principal y técnica que manejan es el beneficio y la tejeduría manual de productos en fibras de fique, que manejan procesos productivos muy rudimentarios en la elaboración de sus productos.

No existe un diagnóstico de los procesos productivos (maquinaria, materias primas e insumos) que emplean los artesanos en sus talleres. Se realizó un diagnóstico que describe los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por el grupo ASOFICAR, entidad que cuenta con un número de veinte (20) asociados de este oficio en el municipio, lo que permite evaluar y diseñar las acciones que se requieren para el mejoramiento de la capacidad productiva del grupo y del sector.

El SENA, la Compañía de empaques de Medellín han realizado un trabajo previo, los logros de ese trabajo fueron el mejoramiento de arte del cultivo y su beneficio, el hilado, la tejeduría y tintura del fique y la elaboración de los diseños que maneja el grupo.

Se realizó un diagnóstico PRESENCIAL que permitió conocer los procesos productivos, materias primas e insumos empleados por los artesanos hiladores y tejedores que aprovechan la fibra del fique. Ya que ellos son los conocedores de su oficio y en donde requieren que se le apoye.

5.1 DIAGNOSTICO

El contacto directo con los ejecutores de los procesos para la elaboración de las manualidades como son miniaturas, bolsos y tapetes en fique, permitió llegar a definir cuál proceso y así buscar cual innovación tecnológica sería la que se puede aplicar. Aprovechando la visita y que estuviesen la mayoría, se pudo establecer que el proceso de tintura, trenzado y acabados no es el adecuado en su producción por realizarlo con procesos manuales, accesorios e insumos que no son los adecuados para su rendimiento, calidad y rentabilidad.

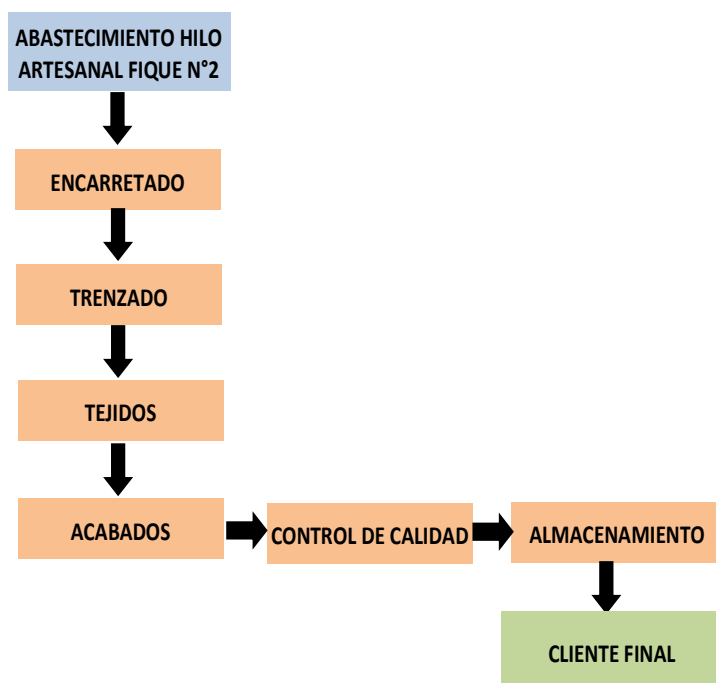
Se estableció con los artesanos que el proceso que requiere de apoyo e innovación tecnológica es el proceso de de tintura, trenzado de hilos y acabados de los bioempaques. Para ello de determino el realizar dicho proceso aprovechando la tecnología existente en la maquinaria de la industria textil adaptando o rediseñando equipos del proceso de tintura, trenzados y acabados para la fibra e hilos del fique que ellos manejan.

Esquema Productivo del Oficio Artesanal textil con fique en Victoria, Caldas

<p>Oficio – técnica: TEJIDOS</p> <p>Entrecruzamiento o anudado de uno o más hilos o fibras de fique realizado directamente a mano o con agujas, Dentro de este oficio aparecen numerosas líneas especializadas como el ganchillo (crochet), el punto (tricot), el macramé, el trenzado. Los productos se obtienen directamente del uso u manejo de los hijos ya sea de manera exclusivamente manual o contando con la implementación de agujas y otros utensilios de uso preponderantemente manual. Los tejidos se caracterizan porque su tecnología se basa esencialmente en una relación de hilos y diversos tipos de agujas o herramientas pequeñas de marco o anudado y/o enrollado, así los productos sean de grandes dimensiones</p> <p>Procesos textiles con fibra de fique y su aplicación en la elaboración de tapetes, miniaturas y bio empaques.</p>	<p>Ubicación Geografía: VICTORIA – CALDAS-</p>  <p>Vereda La Italia</p>																								
<p>Materia prima: fibra del fique</p> <p>CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DEL FIQUE</p> <table border="0"> <tr> <td>Reino¹</td> <td>Vegetal</td> </tr> <tr> <td>Phylum</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tracheophyta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>División</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spermatophyta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Angiospermae</td> </tr> <tr> <td>Subclase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Monocotyledonea</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Orden</td> <td>Liliflorae</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agavaceae</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Género</td> <td></td> </tr> </table>	Reino ¹	Vegetal	Phylum		Tracheophyta		División		Spermatophyta		Clase	Angiospermae	Subclase		Monocotyledonea		Orden	Liliflorae	Familia		Agavaceae		Género		<p>Entidades de Apoyo de orden Local o regional: LA CDA, Gobernación de Caldas, Alcaldía local de Victoria, Artesanías de Colombia s.a.</p> <p>De carácter privado: Actuar Microempresas Caldas</p>
Reino ¹	Vegetal																								
Phylum																									
Tracheophyta																									
División																									
Spermatophyta																									
Clase	Angiospermae																								
Subclase																									
Monocotyledonea																									
Orden	Liliflorae																								
Familia																									
Agavaceae																									
Género																									

<p>Furcraea</p> <p>Nombre Común: Fique, cabuya, penca, fique perulero, maguey, cabui, cabuya blanca, chuchao, cocuiza.</p> <p>Condiciones actuales: Los sitios de extracción del FIQUE están dentro de los terrenos de la vereda La Italia, del municipio de Victoria, sede de ASOFICAR, existe una fuente de materia prima adecuada para las necesidades del grupo.</p> <p>Hilados: actualmente el grupo no se alcanza a auto abastecer de los hilos y debe acudir a comprar el hilo en el municipio de curiti, Santander.</p>	
<p>Herramientas y equipos:</p>	<p>2 ollas acero inoxidable, capac 40 y 50 lts.</p> <p>1 bascula digital,</p> <p>1 peinadora manual en mal estado,</p> <p>2 Hiladoras eléctricas doble cono tipo Ortiz 2</p> <p>1 maquina plana industrial,</p> <p>1 fileteadora domestica,</p> <p>1 Bordadora electrónica Brother P720</p> <p>1 Prensa de Sublimación 50 x 50</p>

PROCESO PRODUCTIVO DE VICTORIA



COMERCIALIZACION DISTRIBUCIÓN: el grupo cuenta con un pequeño paquete de clientes, a los cuales atienden según pedidos, despachando los productos desde la

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: Actualmente se identifican 1 (un) grupo, ASOFICAR, La estructura organizacional se encuentra en funcionamiento y es reconocida por la CDA y por Actuar caldas.

ATENCION AL CLIENTE, QUEJAS Y RECLAMOS: Actualmente no cuentan con una estrategia definida para este efecto.

MODELO FLUJOGRAMA ANALÍTICO – Identificación de aspectos para la identificación de herramientas o mejoramiento tecnológico -		
Actividad	Detalle	Observaciones
Proceso elaboración y fabricación de productos artesanales		
COMPRA HILO	ABASTECIMIENTO DE HILO ARTESANAL DE FIQUE N°2	BASCULA ELECTRONICA
TRENZADO	ELABORACION MECANICA EN TRENZADORA MECANICA .	TRENZADORA PLANA 3/2 O REDONDA DE 16 CARRETES
TEJIDO	anudado de uno o más hilos o fibras realizado directamente a mano, con agujas o en telares.	agujas capoterias, telar manual
ACABADO	PROCESOS DE TERINACION DEL PRODUCTO: ENCOLANTES, ANTIDESLIZANTES, RIBETES ETC.	APRESTOS, AGUJAS, RIBETEADORA
Control de Calidad	Control de todo el proceso.	TIJERAS, AGUJAS
Almacenamiento	Almacenamiento de Producto terminado.	EMPAQUES, SELLADORA
Cliente Final	Entrega de productos a clientes finales.	

5.2 MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO

MUNICIPIO	MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO
VICTORIA	MECANIZACION DE LOS PROCESOS DE TRENZADO Y RIBETEADO, TINTURA DE FIQUE CON COLORANTES DIRECTOS

Este diagnóstico y sus alternativas de solución fueron expuestos, sustentados y discutidos en dos reuniones de seguimiento del equipo directivo compuesto por las entidades participantes en las ciudades de Pereira y Manizales respectivamente, en el cual hizo presencia representantes de Artesanías de Colombia los cuales fueron aprobados para su intervención. (Ver Anexo 1. Acta de reunión comité directivo)

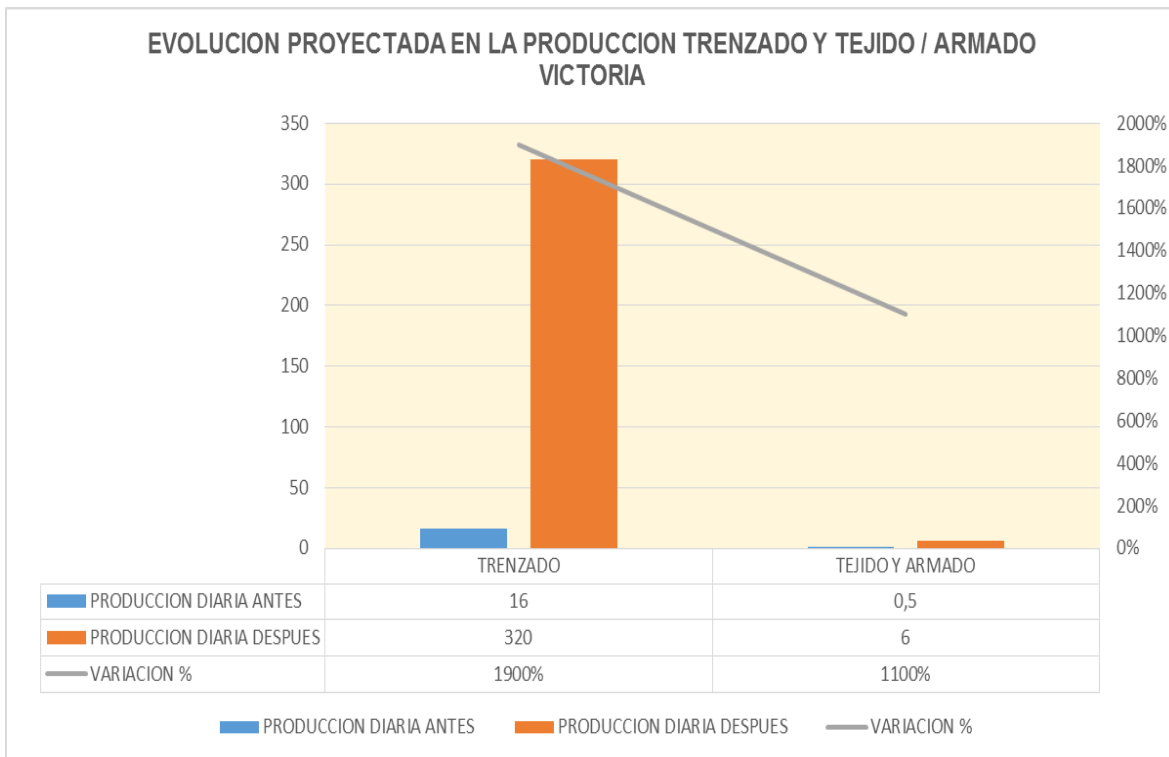
Como lo evidencia el estudio anterior:

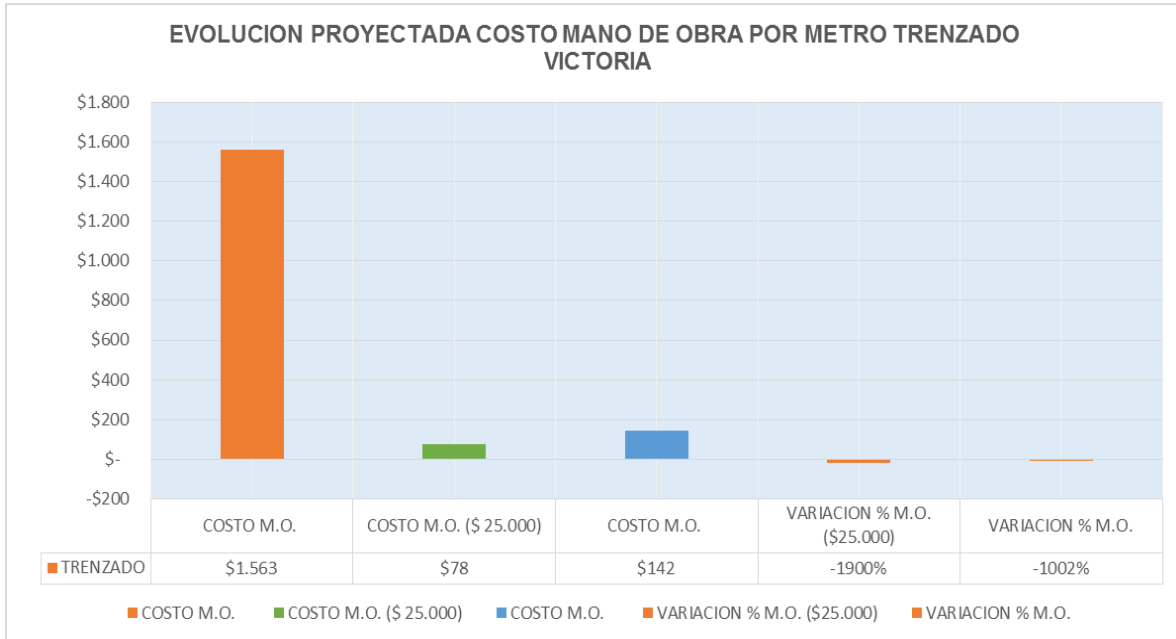
En este proceso de trenzado pasa de un costo de \$1.563 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$78 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$142 donde se ve una variación del -561%.

En este proceso de tejido y armado se pasa de un costo de \$50.000 de mano de obra sin incluir parafiscales a \$4.167 sin parafiscales. Si se incluye los parafiscales se pasaría a \$7.564 donde se ve una variación del -561%.

Todo lo anterior redunda en:

- Mayor producción de trenza
- Mayor disponibilidad de producto en proceso de trenzado
- Homogeneidad en el trenzado





Procesos de ANTES de Intervención.



- La producción de los tapetes no era eficiente debido a su proceso netamente manual, tanto en la elaboración de la trenza como en el armado del tapete.
- El proceso de tintura no era el adecuado para la fibra, por los insumos utilizados como por el proceso que utilizaban.

DESPUES de Intervención



Trenzadoras mecánicas para la elaboración de trenzas y cordones.



Maquina de ribeteado industrial para acabado de tapetes.

5.4 PLAN DE PRODUCCION MUNICIPIO DE VICTORIA

El siguiente esquema de PLAN DE PRODUCCION esta propuesto para cada uno de los siguientes municipios intervenidos, VICTORIA

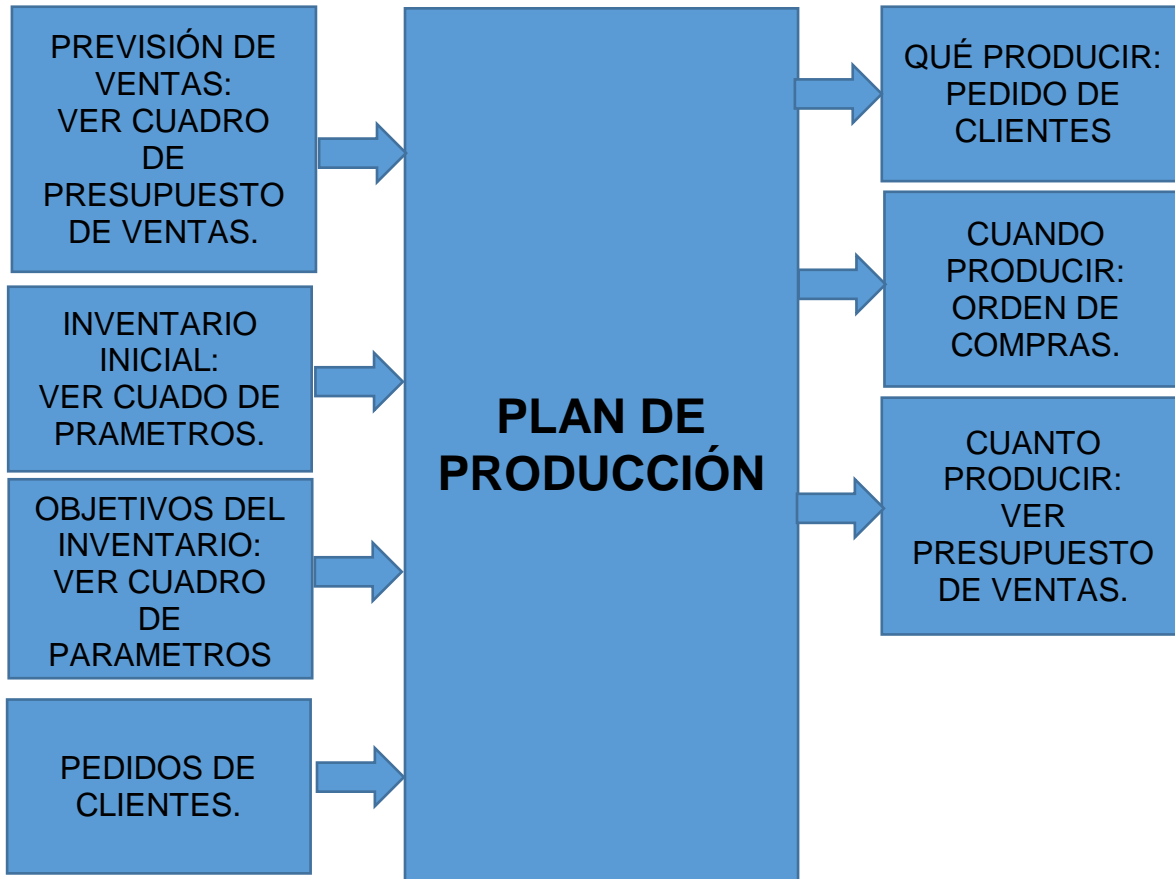
Los componentes que están definidos en el esquema siguiente están presupuestados por municipio en anexo: PRESUPUESTOS DE PRODUCCION Y FINANCIEROS.

Información Inicial Requerida:

Provisión de Ventas:(Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de presupuestos de ventas.

Inventario Inicial: (Ver Anexo 3) Ver hoja cuadro de parámetros.

Ver anexo 3 presentado en Excel, los cálculos de los Presupuestos de Producción y Financieros.



Con los datos anteriores se procede a la elaboración del Plan de Producción.

Que producir
Cuándo producir
Cuánto producir

Como se describe anteriormente, toda esta información que ya está presupuestada hace parte fundamental para la elaboración de los planes de producción establecidos para las ideas de negocio propuestas en el proyecto en el Modulo No 2 Desarrollo Empresarial.

Municipio de Victoria Caldas

(Ver anexo 4 Planes de Negocio)

5.4.1 PRESUPUESTO DE VENTAS PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS

Unidades a Producir Mensual	180				
Produccion Tapete fique 50x70	120				
Produccion Tapete fique 50x120	60				
Unidades a Producir Anual	2.160				
Ventas Pronosticadas Tapete fique 50x70	1440				
Ventas Pronosticadas Tapete fique 50x120	720				
Crecimiento Anual de Ventas	3%				
PRESUPUESTO DE VENTAS (Estimado)					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tapete Fique 50x70	1.440	1.483	1.527	1.573	1.620
Tapete Fique 50x120	720	742	764	787	811

5.4.2 PARÁMETROS

PARAMETROS BASICOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Colombiana	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Incremento del Salario Mínimo	4%	4%	4%	4%	4%
Incremento del Subsidio de Transporte	4%	4%	4%	4%	4%
Aporte de Socios en Efectivo	\$ 17.919.408				
Crédito de Financiación	\$ 0				
Tasa de Interes Bancaria	14%				
Rotacion de Cartera	30				
Rotacion de Proveedores	30				
Reservas Legales (Utilidad después de Impuestos)	10%				
Reservas Estatutarias (Investigación y Desarrollo)	10%				
Periodos Operativos (Meses)	12				
Factor Prestacional	46%				
Tasa de Ganancia	14%				
Mezcla Financiera Inicial-Prestamo	45%				
Tasa de Descuento-Tasa Mínima de Retorno	30%				
Impuesto a la Renta	33%				
Tasa de Descuento por Compras de Contado (Proveedores)	3,5%				
Distribución de Dividendos	0%	0%	0%	0%	0%
Proporción de Ventas-Crédito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Proporción de Ventas-Contado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DIAS DE INVENTARIO		DIAS			
FIQUE		10			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO TAPETE FIQUE 50x70		5			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS TAPETE FIQUE 50x70		5			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO TAPETE FIQUE 50x120		5			
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS TAPETE FIQUE 50x120		5			
DIAS AÑO		360			

5.5 CAPACITACION ARTESANOS LÍDERES REPLICADORES

Para el proceso de capacitación de artesanos en cada uno de los 5 municipios intervenidos desde el componente de producción mejoramiento de procesos e innovación tecnológica, se focalizo principalmente en las asociaciones intervenidas, en este sentido se realizaron las adecuaciones y puesta a punto de los equipos, se hizo reunión con personal administrativo y representantes

especialmente los líderes y directores de producción; para establecer acuerdos que permitieran replicar lo aprendido y motivar a los demás asociados y jóvenes para participar en el proceso, seleccionar grupos a intervenir y fijar fechas para la programación de talleres para enseñar ellos lo aprendido.

MUNICIPIO	ASOCIACION	REPLICADORES CAPACITADOS	SOCIOS ACTIVOS
VICTORIA	Asoficar	14	22
TOTAL		14	22

Anexo: Evidencia fotográfica de las inducciones y capacitaciones

INDUCCION MANEJO DE EQUIPOS MUNICIPIO VICTORIA, CALDAS





FOTOS TOMADAS: JAIRO F SAAVEDRA

[Ver anexo 8 Registros de Capacitación](#)

CARTILLAS, GUIA Y MANUALES.

En este módulo se presentan diferentes Cartillas y Manuales entregados a las diferentes asociaciones de acuerdo a los tipos de materiales utilizados sean fibras blandas o duras, lanas entre otras.

Ver anexo 9: Manuales y Fichas de acuerdo a los materiales utilizados.

Conclusiones:

En el tiempo en que se ejecutó el proyecto (6 meses), se vio que los Artesanos contactados e intervenidos inicialmente tienen un buen concepto en la participación como beneficiario dentro de este proyecto, ya que han tenido las asesorías y acompañamiento prometidos desde un inicio del programa, pero que para este proyecto han servido de referencia para otros artesanos que estuvieron reacios o desmotivados a participar del mismo, también recibieron con muy buena propuesta la nueva metodología de ejecución del proyecto por Actuar Microempresas. Nuevamente los artesanos van entendiendo la dinámica que quiere Artesanías de Colombia con este proyecto y con el nuevo direccionamiento en los que ampliación de cobertura se refiere.

(Ver Anexo No 6 Resumen Presentación Final Producción en Power Point)

Limitaciones y Dificultades:

A continuación se presentaran algunas de las limitaciones y dificultades percibidas en campo por los profesionales encargados de ejecutar los módulos y sus herramientas:

El tiempo de ejecución del proyecto era muy corto para responder con el 100% del 100% de los entregables del proyecto.

Se contó con un presupuesto muy ajustado para beneficiar las organizaciones de los 5 municipios aprobados; por lo anterior las soluciones de innovación propuestas fueron muy bien analizadas en los comités para ser invertidos en los diagnósticos realizados.

La época del año en la que se instalaron los equipos coincidía con el fin de año donde el tiempo es de vital importancia para los artesanos (Fin de Año), ya que esta época es de ventas de productos artesanales, lo que conlleva a que las personas tengan dificultad de tiempo para participar en el proyecto.

Se presenta demoras en la consecución de algunos de los equipos e insumos, ya que la región no es muy fuerte en el tema de maquinaria textil y de fibras, otro de las dificultades son los costos demasiado altos para el presupuesto que se tiene. Los equipos se han tenido que gestionar por las ciudades de Medellín, Bogotá y Cali entre otros.

El entorno en el que trabajan los artesanos y lo disperso de sus viviendas con respecto a los sitios de elaboración de sus productos no permitieron una mayor

participación de los artesanos en el proceso de diagnóstico en los 5 municipios focalizados.

Baja innovación en tecnologías que se adopten sean de rápida adaptación al entorno del artesano sin afectarlo en su forma de pensar y actuar. Además que se tenga el suficiente tiempo para poder transferir en ellos el buen manejo y aprovechamiento de las tecnologías y no a la carrera por el corto tiempo de ejecución del proyecto.

En el tema de capacitación sobre el manejo de los equipos se presentaron dificultades como: que la mayoría de los integrantes de estas asociaciones viven en las veredas o fincas y que todos no podían estar presentes en las capacitaciones, es así que los líderes propusieron que se capacitaran como replicadores de estas inducciones, siendo expuesto en las reuniones técnicas y aprobadas por la misma.

En unos municipios se tuvieron las dificultades de instalación de los equipos por diferentes razones:

No se llegaba a un acuerdo de donde ubicar los equipos (Riosucio y Salamina).
Demora en la adecuación de espacios físicos (Victoria, Marulanda y Agudas).
Con respecto a producción con aplicación de estas innovaciones con miras a la participación en Expoartesanías 2014, no se pudo llevar a cabo por demoras en la consecución de equipos, adecuación de espacios para su instalación. Se realizaron durante el mes de enero.

INFORME ELABORADO POR:

LUIS CARLOS RIOS OROZCO
Coordinador Proyecto Artesanías 2014
ACTUAR MICROEMPRESAS

CARLOS ALBERTO VERGARA
Actuar Microempresas