



**Programa Nacional de Conformación de
Cadenas Productivas para el Sector Artesanal
Colombiano**

**Estructuración Cadena Productiva del
Mimbre Departamentos de Cundinamarca y
Tolima**

Proyecto piloto cultivo o extracción mimbre

ANEXO 10

Centro de Documentación para la Artesanía – CENDAR

**Artesanías de Colombia
Bogotá D.C.**

Programa Nacional de Conformación de Cadenas Productivas para el Sector Artesanal

ESTRUCTURACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MIMBRE EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA Y CUNDINAMARCA

1.5 UN (1) PROYECTO PILOTO PARA EL CULTIVO O EXTRACCION DE LA MATERIA PRIMA



Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	2
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
PARCELA DEMOSTRATIVA EN EL MUNICIPIO DE SILVANA.....	3
ESTUDIO DE SUELOS PARA EL ÁREA DE PLANTACIÓN.....	4
SELECCIÓN DE ÁREAS PARA PLANTACIÓN.....	5
ADECUACIÓN DE TERRENO.....	5
DEMARCACIÓN DEL ÁREA Y TRAZADO.....	5
FERTILIZACIÓN	5
MATERIAL VEGETAL.....	5
PERSONAL DE LABORES	5
ASISTENCIA TÉCNICA.....	6
VISITA DE MONITOREO A LA PARCELA DE SILVANA.....	6
PARCELA DEMOSTRATIVA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO.....	8
SELECCIÓN DE ÁREAS PARA PLANTACIÓN.....	9
PREPARACIÓN DEL LOTE.....	9
DEMARCACIÓN DEL ÁREA Y TRAZADO.....	9
MATERIAL VEGETAL.....	9
FERTILIZACIÓN	10
<i>Aplicación de orgánicos.....</i>	<i>10</i>
<i>Control de malezas.....</i>	<i>10</i>
<i>Deshije.....</i>	<i>10</i>
PERSONAL DE LABORES	11
VISITA DE MONITOREO A LA PARCELA DE SAN ANTONIO.....	11
PRESENTACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LOCAL DE PRODUCCIÓN DEL MIMBRE.....	13

Tabla de anexos

Anexo 1: Relación de personas que hicieron la visita a la parcela de Silvana.

Anexo 2: Relación de personas que hicieron la visita a la parcela de San Antonio.

Anexo 3: Presentación de la caracterización tecnológica de producción de mimbre.

Anexo 4: Listas de asistencia a la presentaciones.

Introducción

Las localidades de Ibagué y San Antonio, en el departamento del Tolima, y Silvana, en el departamento de Cundinamarca, son actualmente zonas de producción de mimbre en el país.

En el marco del programa nacional de conformación de cadenas productivas para el sector artesanal y con el fin de contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva del mimbre, en el manejo y sostenibilidad del recurso se establecieron como proyectos pilotos para el cultivo, dos parcelas demostrativas: una en la granja la esmeralda, vereda victoria baja del municipio de Silvania - Cundinamarca y otra en la vereda Villahermosa, municipio de San Antonio, departamento del Tolima, con las cuales se desea promover procesos participativos de capacitación.

Objetivos

Objetivo general

Contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva del mimbre, en el manejo y sostenibilidad del recurso.

Objetivos específicos

Establecimiento de dos parcelas demostrativas: una en la granja la esmeralda, vereda victoria baja del municipio de Silvania - Cundinamarca y otra en la vereda Villahermosa, municipio de San Antonio, departamento del Tolima.

Parcela demostrativa en el municipio de Silviana.

Esta parcela se estableció en la granja la esmeralda, vereda victoria baja del municipio de Silviana - Cundinamarca

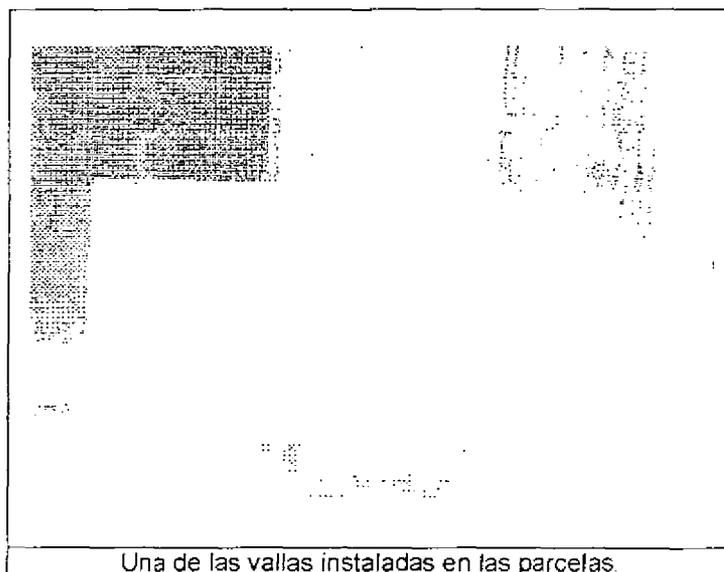
Para dar inicio al establecimiento de la parcela demostrativa se firmo el acta de compromiso suscrita entre Artesanías de Colombia, la Umata y el Sr. Eduardo Moreno Galindo, en la cual el Sr. Moreno se compromete como cultivador a:

Suministrar el terreno para el montaje de la parcela demostrativa de mimbre de 2500 mt² en la vereda victoria baja, granja la esmeralda del municipio de Silviana – Cundinamarca.

Aportar la mano de obra necesaria para todas las labores de implementación y mantenimiento del cultivo, útiles en el desarrollo de la parcela demostrativa del mimbre.

Apoyar y participar en todos los eventos de capacitación tecnológica, relativo al manejo orgánico y eficiente del cultivo de mimbre.

Brindar la información necesaria sobre la tecnología local de producción del cultivo del mimbre.



Permitir que en la finca se realicen eventos grupales de transferencia de tecnología y capacitaciones grupales, para que otros agricultores puedan asistir y participar en todo proceso.

La Umata se compromete a prestar asistencia técnica para las labores requeridas por parcela demostrativa y seguimiento al proceso.

En el marco del programa nacional de conformación de cadenas productivas para el sector artesanal se designaron recursos para la compra de insumos y pago de jornales para el preparado de terreno. Se orientó el trabajo y se ejerció el control técnico de las actividades realizadas por el cultivador, en desarrollo del montaje de la parcela demostrativa del mimbre a través del técnico del área productiva vinculado para tal efecto.

El día 26 de enero de 2005 en la localidad de Fusagasuga se compraron los insumos agrícolas para la parcela y fueron transportados hasta la granja la esmeralda, vereda victoria baja del municipio de Silvania.

Estudio de suelos para el área de plantación

Se cuenta con un reporte del análisis de suelos del área donde se estableció la parcela demostrativa, realizado por el laboratorio de suelos de la facultad de agronomía de la universidad nacional de Colombia. Los resultados obtenidos son los siguientes.

Ph = 5,18

Co (%) = 2,5

N (%) = 0,22

P (mg/kg) = 67,2

Textura = far

Bases intercambiables

Ca (meq/100 g) = 7,33

K (meq/100 g) = 0,65

Mg (meq/100 g) = 2,30

Na (meq/100 g) = 0,09

Acidez de cambio

Al (meq/100 g) = 0,2

H (meq/100 g) = 0,24

Cic (meq/100 g) = 15,2

Microelementos

Cu (mg/kg) = 5,64

Fe (mg/kg) = 380

Mn (mg/kg) = 78,8

Zn (mg/kg) = 28,1

Selección de áreas para plantación

Después de realizar un sin número de visitas de campo materializadas en inspección ocular a diferentes predio rurales, se reconocieron los tipos y aptitud de suelos para el objetivo del proyecto. Se determino que el lote apto para establecer la parcela demostrativa esta en los terrenos del Sr. Eduardo Moreno Galindo, cuyos terrenos fueron objeto de un estudio de análisis de suelos, descrito anteriormente.

Adecuación de terreno

En el área de influencia del proyecto, los suelos se encontraban con cobertura vegetal en pastos. La labor de adecuación de terreno se realizo con la aplicación de herbicida.

Demarcación del área y trazado

Se demarco el área y luego se procedió a demarcar los sitios, con distancias de siembra de 0,8 * 1 mtr., utilizando una cinta métrica y fijando puntas con estacas.

Fertilización

La fertilización se realizó al momento de la siembra aplicando 200 gr. Por mata de abono orgánico.

La aplicación de abono orgánico es una actividad importante para el cultivo, y teniendo en cuenta el costo alto, debe optarse por preparar el abono directamente en la finca, para que el agricultor disponga de este insumo no solo para mimbre sino para otros cultivos.

Es importante resaltar que en la granja la esmeralda se genera gran cantidad de desechos orgánicos, producto de la cría de porcinos y pollos, los cuales son usados para preparar el abono orgánico.

Material vegetal

Luego de obtenido el material vegetal de plantaciones reconocidas de la región, se procedió a la siembra manual; dicho material vegetal utilizado presenta buenas condiciones fitosanitarias y una altura adecuada.

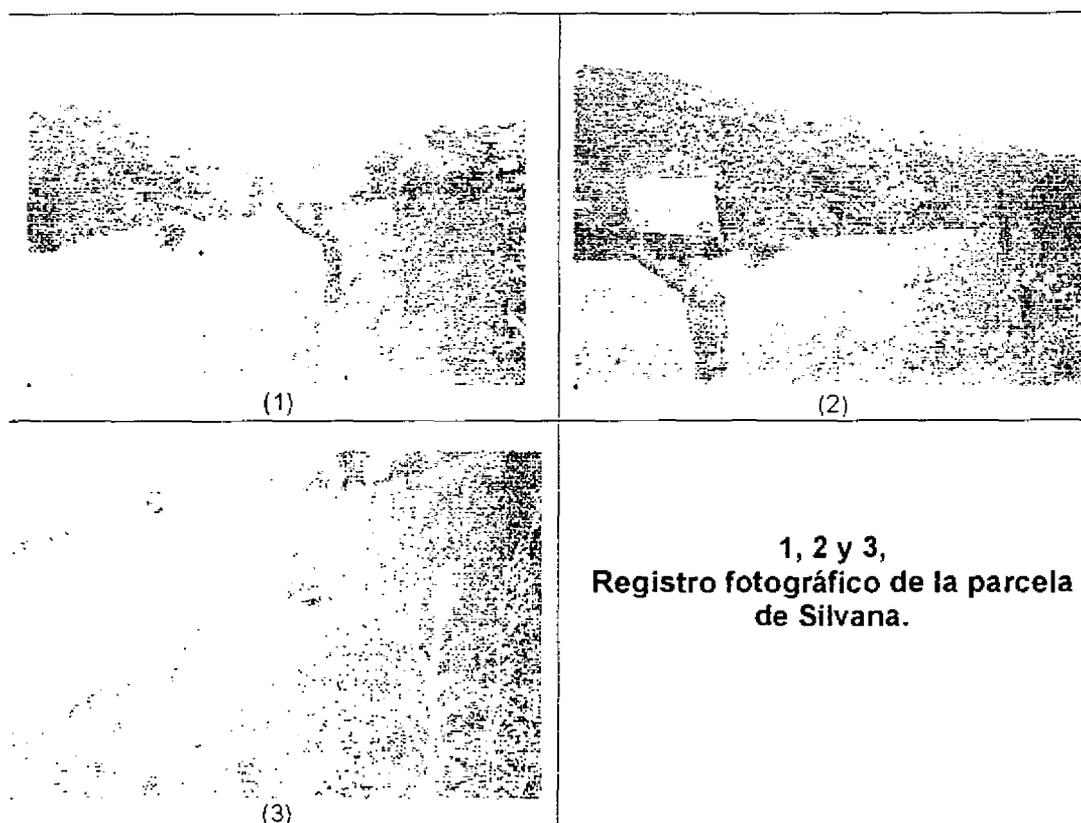
Personal de labores

El cultivador que para el caso es el señor Eduardo Moreno Galindo se ha tenido en cuenta para la siembra de la parcela técnica demostrativa.

El trabajo desarrollado vinculará a cultivadores de mimbre de la vereda La Victoria Baja y aledaños donde se cultive mimbre, en el municipio de Silvania.

Asistencia técnica.

La administración municipal en representación del director de la Umata en el desarrollo de sus actividades se compromete a realizar la asistencia técnica en la parcela demostrativa.



Visita de monitoreo a la parcela de Silvana.

Se realizó una visita de monitoreo a la parcela demostrativa de cultivo de mimbre ubicada en la granja La Esmeralda, ubicada en la vereda Victoria Baja del municipio de Silvana en el departamento de Cundinamarca. Esta tuvo lugar el jueves 12 de mayo de 2005 y estos son los comentarios pertinentes.

Propietaria: Virginia Galindo.

Fecha de inicio: 20 de enero de 2005.

Fechas de siembra: 14 de febrero y 16 de marzo.

Distancias de siembra: 1,00 Mts. entre surcos, 0.8 Mts. entre plantas.

Longitud de las semillas: entre 25 Cms. y 30 Cms.

Número de semillas por sitios (estacas): Cinco unidades.

Cantidad total de semillas sembradas: 22.500 unidades.

Área de siembra: 1562.5 metros cuadrados.

Densidad de siembra: 14 plantas por metro cuadrado.

Plan de fertilización: Se realizó aplicación de pollinaza con cal dolomítica, en el momento de la siembra, aplicando por cada sitio 311 gramos de cal y 1.66 kilos de pollinaza, para un total de 28 bultos de cal y 150 bultos de pollinaza para el lote.

Altura de crecimiento: a la fecha de la visita, se encontraron dos alturas de crecimiento dentro del lote, aproximadamente 13.500 plantas presentan una altura promedio de 50 centímetros (88 días de haber sido sembradas) y 9.000 plantas con una altura promedio de 28 centímetros (58 días de haber sido sembradas).

Cantidad de Jornales invertidos: A la fecha de la visita, se han invertido 68 jornales en las labores de preparación del suelo, abonado y siembra.

Estado fitosanitario del cultivo: En general, no se observa hasta el momento problemas de plagas ni de enfermedades.

En el anexo No. 1 de este documento se encuentra la relación de personas que hicieron la visita.

Parcela demostrativa en el municipio de San Antonio

Esta parcela fue establecida en la finca La Unión de la vereda Villa Hermosa, municipio de San Antonio, departamento del Tolima

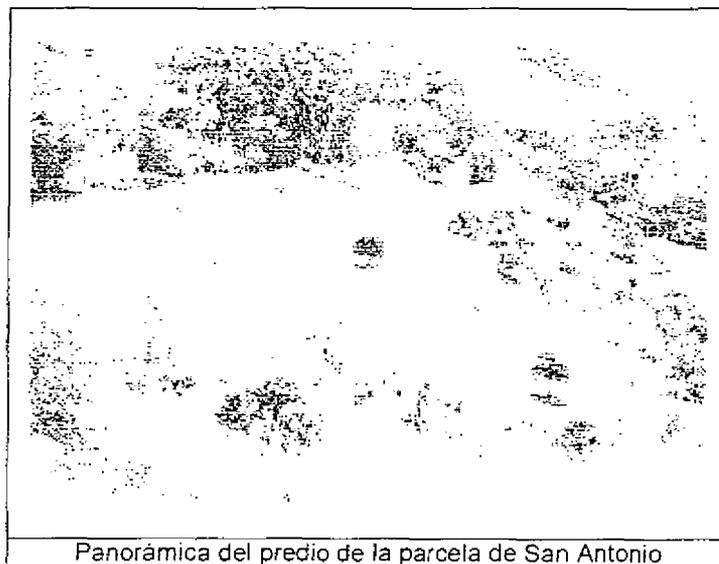
Se estableció con el fin de contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva del mimbre, en el manejo y sostenibilidad del recurso natural se da inicio al establecimiento de la parcela demostrativa mediante firma del acta de compromiso suscrita entre Artesanías de Colombia, y el Sr. Norberto Rincón Roa, en la cual el Sr. Rincón se compromete como cultivador a:

Suministrar el terreno para el montaje de la parcela demostrativa de mimbre de 2500 m² en la vereda Villahermosa, municipio de San Antonio – departamento del Tolima.

Aportar la mano de obra, necesaria para todas las labores de implementación y mantenimiento del cultivo, útiles en el desarrollo de la parcela demostrativa del mimbre.

Apoyar y participar en todos los eventos de capacitación tecnológica, relativo al manejo orgánico y eficiente del cultivo de mimbre.

Brindar la información necesaria sobre la tecnología local de producción del cultivo del mimbre.



Permitir que en la finca se realicen eventos grupales de transferencia de tecnología y capacitaciones grupales, para que otros agricultores puedan asistir y participar en todo proceso.

En el marco del programa nacional de conformación de cadenas productivas para el sector artesanal se designaron recursos para la compra de insumos y pago de jornales

para el preparado de terreno. Se oriento el trabajo y se ejerció el control técnico de las actividades realizadas por el cultivador, en desarrollo del montaje de la parcela demostrativa del mimbre a través del técnico del área productiva vinculado para tal efecto.

En reunión con el alcalde de San Antonio en el mes de diciembre de 2004, se acordó establecer el compromiso mediante un convenio que comprometa la asistencia técnica necesaria para la parcela demostrativa, sensibilización del proyecto y financiación de la construcción del estanque para apoyar el proceso de mantenimiento del cultivo e innovación tecnológica. En el mismo mes se compraron los insumos agrícolas para la parcela y fueron transportados hasta la parcela ubicada en la finca la unión de la vereda villa hermosa. municipio de San Antonio – departamento del Tolima.

Selección de áreas para plantación

Después de realizar un sin número de visitas de campo materializadas en inspección ocular a diferentes predio rurales, se reconocieron los tipos y aptitud de suelos para el objetivo del proyecto. Se determino que el lote apto para establecer la parcela demostrativa esta en los terrenos del sr. Norberto rincón roa.

Preparación del lote

Se realizaron las siguientes labores:

Eliminación cepas
Desterronada y sacada de las cepas
Corte y preparación de las estacas
Trazado del lote
Drenaje del lote
Pica y repica sistema a chorro
Ahoyado
Siembra

Demarcación del área y trazado

Se demarco el área y luego se procedió a demarcar los sitios, con las siguientes distancias de siembra:

A chorrillo (doble surco, distancia entre estacas a 0.15 m. Y entre surcos 1,0 m.)
Distancia entre plantas 0.5 m. (10 estacas por sitio) y 1 m. Entre surcos.
Distancia entre plantas 0.3 m. (8 estacas por sitio) y 1 m. Entre surcos.

Material vegetal

Luego de obtenido el material vegetal de plantaciones reconocidas de la región, se procedió a la siembra manual el 27 de enero de 2005; sembrando 31214 estacas, dicho material vegetal utilizado presenta buenas condiciones fitosanitarias y una altura adecuada.

Fertilización

Aplicación de orgánicos

Se realizó la primera aplicación con bocachi (20 bultos por 50 kg), en el mes de febrero de 2005.

La segunda aplicación se efectuará con bocachi (20 bultos por 50 kg), en el mes de abril de 2005.

Control de malezas

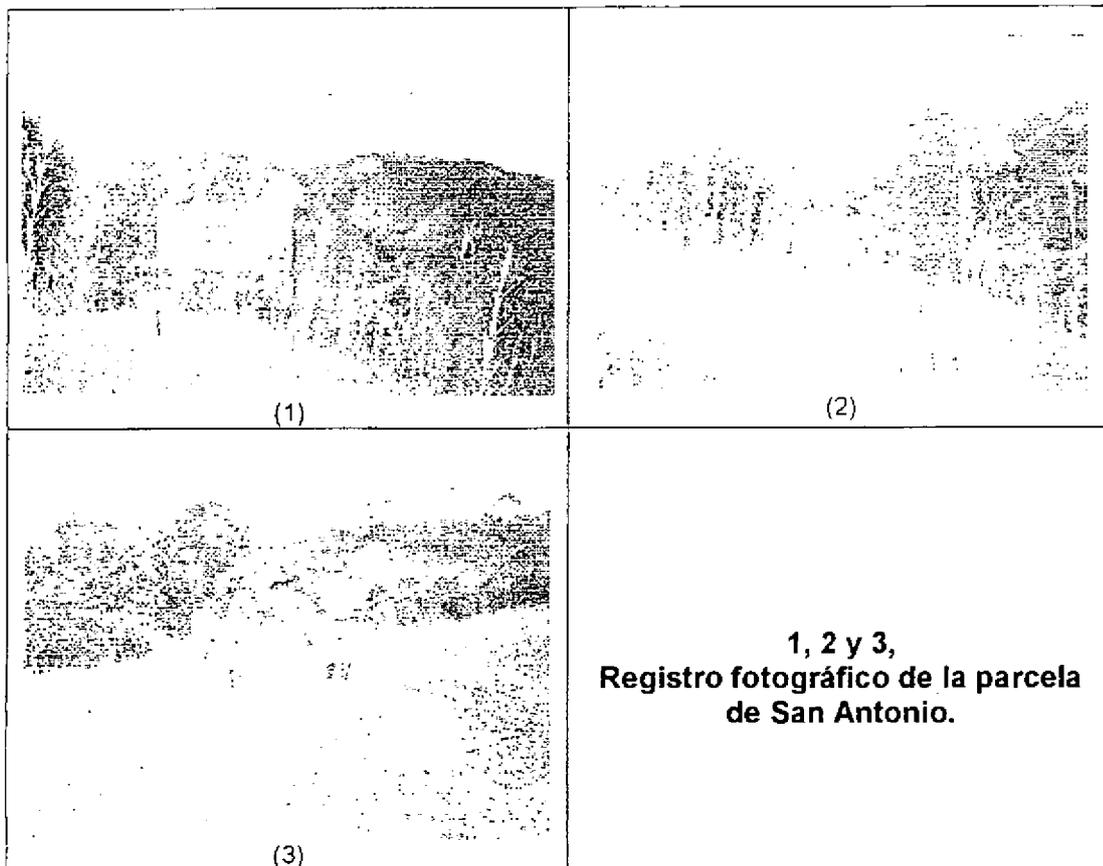
A continuación se relaciona el cronograma de control de malezas.

Primera : febrero 25 de 2005
Segunda : abril 25 de 2005
Tercera : junio 25 de 2005
Cuarta : agosto 25 de 2005
Quinta : octubre 4 de 2005

Deshije

Esta práctica fundamental en el cultivo del mimbre consiste en la eliminación de ramas laterales ya que demeritan la calidad de la vara, al formarse en las yemas axilares nuevos brotes que producen nudos que impiden la utilización artesanal de dicha vara. La deschuponada se realiza manualmente o mecánicamente con cuchilla, con el propósito de cosechar una sola vara. A continuación se presentan las fechas de deshije:

Primer deshije: marzo
Segundo deshije: mayo
Tercer deshije: julio
Cuarto deshije: septiembre



Personal de labores

El cultivador que para el caso es el señor Norberto Rincón Roa se ha tenido en cuenta para la siembra de la parcela técnica demostrativa.

El trabajo desarrollado vinculará a cultivadores de mimbre de la vereda Villa Hermosa y aledañas donde se cultive mimbre, en el municipio de San Antonio.

Visita de monitoreo a la parcela de San Antonio

Se realizó una visita de monitoreo a la parcela demostrativa de cultivo de mimbre ubicada en la finca La Unión, ubicada en la vereda Villa Hermosa del municipio de San Antonio en el departamento de Tolima. Esta tuvo lugar el sábado 14 de mayo de 2005 y estos son los comentarios pertinentes.

Propietaria: Reinaldo Rincón Roa.

Fecha de inicio: 5 de enero de 2005.

Fechas de siembra: 27 de enero de 2005.

Distancias de siembra:

- Sistema de chorrillo (surco doble: 1 metro entre surcos y 0.15 metros entre plantas).
- 1 metro entre surcos, 0.5 metros entre plantas, sembrando 10 estacas por sitio.
- 1 metro entre surcos, 0.3 metros entre plantas, sembrando 8 estacas por sitio.

Longitud de las semillas: entre 25 Cms.

Número de semillas por sitios (estacas): Cinco unidades.

Cantidad total de semillas sembradas: 25.000 unidades.

Área de siembra: 2.500 metros cuadrados.

Densidad de siembra:

- Surco doble: 20 plantas por metro cuadrado.
- 1 metro entre surcos, 0.5 metros entre plantas: 60 semillas por metro cuadrado.
- 1 metro entre surcos, 0.3 metros entre plantas: 48 semillas por metro cuadrado.

Plan de fertilización: Se realizó aplicación de orgánicos tipo Bocachi. El 25 de febrero la primera aplicación (30 días después de la siembra), 40 gramos por planta (20 bultos total); el 25 de abril la segunda aplicación (60 días después de la siembra, 40 gramos por planta (20 bultos total).

Se han realizado 5 aplicaciones foliares con biofertilizante sulfocálcico en dosis de cuatro litros por cada 0.25 hectárea, para un total de 20 litros aplicados.

Altura de crecimiento: a la fecha de la visita, la altura de crecimiento promedio de las plantas del cultivo es de 70 centímetros.

Cantidad de Jornales invertidos: A la fecha de la visita, se han invertido 120 jornales en las labores de preparación del suelo, fertilización, siembra y deshierbe.

Estado fitosanitario del cultivo: se presentaron ataques de "hormiga bruja", siendo necesario resembrar aproximadamente 1000 estacas. Sin embargo, al momento de la visita no se observaron problemas de plagas ni enfermedades.

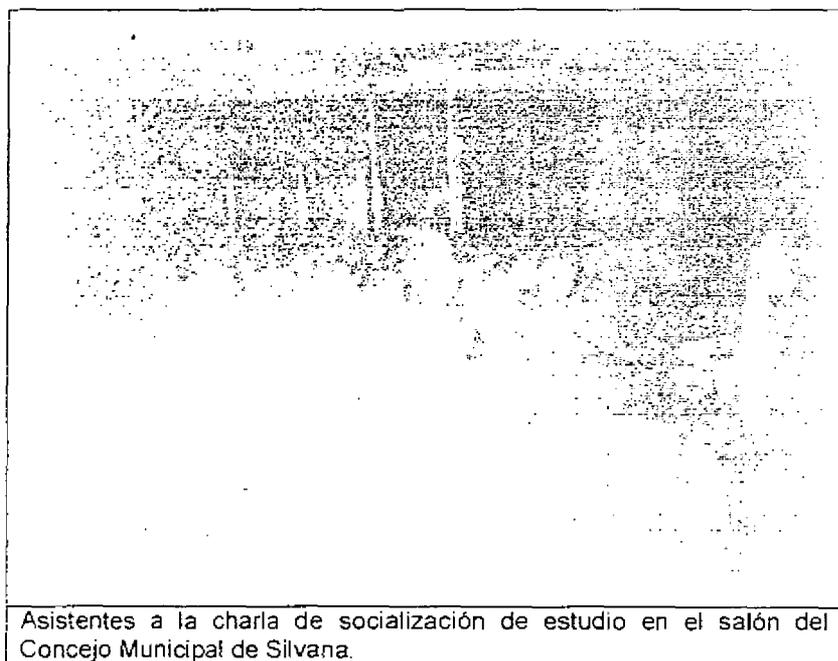
En el anexo 2 de este documento se encuentra la relación de personas que hicieron la visita.

Presentación de la caracterización de la tecnología local de producción del mimbre.

Se realizaron tres reuniones de presentación de resultados del estudio de "Caracterización de la Tecnología Local de Producción del Mimbre en los departamentos de Tolima y Cundinamarca"

Para esto se realizó una convocatoria a cultivadores, artesanos e instituciones que vienen participando en las diferentes actividades programadas por las mesas de concertación de la cadena productiva del mimbre en los municipios de Silvana, San Antonio e Ibagué.

Para la presentación se preparó un documento se 23 diapositivas de Power Point (anexas a este documento) que fueron impresas en transparencias para su proyección. Las exposiciones fueron participativas con intervenciones de los diferentes actores presentes en las localidades, cada exposición tuvo una duración promedio de dos horas y media.



Exposición de resultados en Silvana.: La reunión se llevó a cabo en el Salón Comunal del Consejo Municipal de Silvana, con la asistencia de 24 personas entre artesanos (asociados a ASOMIMBRE), cultivadores y funcionarios de entidades de apoyo (Alcaldía Municipal, Sena multisectorial de Fusagasuga). Se resalta el compromiso de la alcaldía con las tareas futuras de la cadena y el apoyo al fortalecimiento de la asociación de los mimbrenos, igualmente el compromiso del SENA Multisectorial de fusagasugá en implementar actividades de capacitación y desarrollo tecnológico.

Exposición de resultados en el municipio de San Antonio: La reunión se llevó a cabo en el colegio de la vereda Villa Hermosa, con la participación de 13 personas entre cultivadores (Asociados a ASOPROMISA) y funcionarios de la alcaldía municipal (Unidad Municipal de Asistencia Técnica).

Exposición en el municipio de Ibagué: Se realizó la reunión en el salón 01 de de la Corporación Universitaria de Ibagué, sede centro, con la participación de nueve personas entre cultivadores de mimbres y artesanos asociados a ASOMINTOL. En esta reunión los cultivadores de esta región manifestaron su intención de seguir el ejemplo de ASOPROMISA, y constituir su propia asociación.

Copia de la presentación utilizadas y de las listas de asistencia a las reuniones se encuentran anexas a este documento.

REPORTE DE ANALISIS DE SUELOS No. 3719

Fecha de recibo: 22/11/04 Solicitante: Eduardo Moreno Finca: La Esmeralda Lote: 10
 Fecha de entrega: 14/12/04 Dirección: Umata Silvania Vereda: Victoria Baja Cultivo actual: Pastos
 Fecha de pago: 27/12/04 Teléfono: 8684007 Municipio: Silvania Próximo cultivo: Mimbre

RESULTADOS

pH	CO	N	Bases intercambiables				Acidez de cambio		CIC	P	Microelementos				Ar	L	A	Textura
			Ca	K	Mg	Na	Al	H			Cu	Fe	Mn	Zn				
			meq / 100 g				mg / kg				%							
5.18	2.5	0.22	7.33	0.65	2.30	0.09	0.20	0.24	15.2	67.2	5.64	380	78.8	28.1	29	36	36	FAr

Los resultados de este reporte corresponden únicamente a las muestras analizadas en el laboratorio

MÉTODOS DE ANÁLISIS

pH: Relación suelo:agua (p/v) 1:1, valoración potenciométrica; CO (carbono orgánico): Método de Walkley-Black, valoración volumétrica; N: Estimado a partir del CO (factor empleado: 0.0862); Ca, K, Mg, Na: Extracción con acetato de amonio 1N pH 7, valoración por Absorción Atómica; Al, H (aluminio e hidrógeno de cambio): Extracción con KCl 1M, valoración volumétrica; CIC (capacidad de intercambio catiónico): Desplazamiento del NH₄ intercambiado con NaCl 1M, valoración volumétrica; P aprovechable: Método de Bray II, valoración colorimétrica; Cu, Fe, Mn, Zn: Extracción con DTPA, valoración por Absorción Atómica; Arcilla (Ar), limo (L), arena (A): método de Bouyoucos, previa dispersión con hexametáfosfato de sodio; Textura: Triángulo de clasificación textural del USDA

CONVENCIONES GENERALES DE REFERENCIA

Elemento	Clima	Alto	Medio	Bajo	Elemento	Alto	Medio	Bajo
N total (%)	Frio	> 0.50	0.25 - 0.50	< 0.25	P (mg/kg)	> 40	20 - 40	< 20
	Medio	> 0.15	0.15 - 0.25	< 0.15	K (meq/100g)	> 0.35	0.15 - 0.35	< 0.15
	Cálido	> 0.20	0.10 - 0.20	< 0.10	Ca (meq/100g)	> 6	3 - 6	< 3
					Mg (meq/100g)	> 2.5	1.5 - 2.5	< 1.5

Alexander Nieves

ALEXANDER NIEVES
Analista

Marta Cecilia Henao

MARTHA CECILIA HENAO
Directora del Laboratorio

RECUERDE: El plan de fertilización es más eficiente y productivo si Usted consulta con el profesional de Asistencia Técnica de su localidad

Anexo 3: Presentación de la caracterización tecnológica de producción de mimbre.

**CARACTERIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA
LOCAL DE PRODUCCIÓN DEL MIMBRE EN LOS
DEPARTAMENTOS DE TOLIMA Y
CUNDINAMARCA**

**CONVENIO ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
-UNIVERSIDAD DEL TOLIMA - FOMYPIME
2005**

**AUTOR
FREDY ARMANDO BERNAL NIÑO
Ingeniero Agrónomo**

**COORDINADOR
HECTOR PENAGOS
Director Departamento de Desarrollo
Agrario Facultad de Ingeniería Agronómica
Universidad del Tolima - 2005**

**EN QUE CONSISTE LA TECNOLOGÍA LOCAL DE
PRODUCCIÓN**

- En la identificación de los sistemas de producción y los problemas tecnológicos de dichos sistemas
- Como un componente del diagnóstico provee bases para la formulación e implementación de planes y programas de trabajo
- Proporciona conceptos metodológicos necesarios, para identificar, analizar y racionalizar los sistemas de producción con base en la categorización de los factores biofísicos que más inciden en la producción (del Mimbre en nuestro caso)
- Permite realizar la sistematización de los factores biofísicos (suelo, agua, temperatura, humedad relativa, etc.), identificados.

3

RESUMEN

- Durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 2004, se realizó el diagnóstico de los cultivos de mimbre en los municipios de Bogotá, San Antonio en el departamento del Tolima y los municipios de Siviana y Fusagasajá en el departamento de Cundinamarca, con el objeto de caracterizar la Tecnología Local de Producción.
- El diagnóstico se sustentó en la aplicación de un formato de encuesta de manera directa e individual a los cultivadores en cada una de las zonas productoras donde se realizó el estudio.
- El total de cultivadores en las actuales cuatro zonas de producción fue de 29 en 44 predios localizados.
- El área total, considerando los 39 predios correspondió a 12,95 hectáreas (12,956 metros cuadrados), siendo el Municipio de San Antonio el de mayor área, y de predios (5,764 hectáreas), según el Municipio Siviana con 1,656 hectáreas y los municipios de Bogotá con 1,417 hectáreas y Fusagasajá con (0,5279 hectáreas) respectivamente.
- La población total relacionada directa e indirectamente en la producción agrícola del mimbre corresponde a 137 personas.

4

OBJETIVOS

- **Objetivo General o finalidad:** Identificar los sistemas de producción del cultivo del mimbre en los Departamentos de Tolima y Cundinamarca.

Objetivos específicos:

- Actualizar el censo de productores (componentes social y económico)
- Cuantificar y estimar la producción actual de mimbre por zona y la producción bruta total para el conjunto de la zona de estudio.
- Determinar el área de mimbre sembrada en los tres municipios identificados.
- Identificar los rendimientos del cultivo de mimbre
- Estimar los costos de producción del cultivo de mimbre

5

LOCALIZACION GEOGRAFICA

La zona de estudio se encuentra ubicada en los departamentos de Tolima y Cundinamarca.

En el departamento de Tolima, se encuentra el municipio de San Antonio, y en el departamento de Cundinamarca, se encuentran los municipios de Silvania y Fusagasuga.

La zona de estudio se encuentra ubicada en el departamento de Tolima, en los municipios de San Antonio, y en el departamento de Cundinamarca, en los municipios de Silvania y Fusagasuga.

El municipio de San Antonio, se encuentra ubicado en el departamento de Tolima, y los municipios de Silvania y Fusagasuga, se encuentran en el departamento de Cundinamarca.

El municipio de San Antonio, se encuentra ubicado en el departamento de Tolima, y los municipios de Silvania y Fusagasuga, se encuentran en el departamento de Cundinamarca.

La zona de estudio se encuentra ubicada en los departamentos de Tolima y Cundinamarca, en los municipios de San Antonio, Silvania y Fusagasuga.

6

Figura 1. LOCALIZACION DE AREAS DE PRODUCCION DE MIMBRE EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.



7

Figura 2. LOCALIZACIÓN DE AREAS DE PRODUCCION DE MIMBRE EN LOS MUNICIPIOS DE SILVANIA Y FUSAGASUGA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



8

Figura 3. LOCALIZACION DE AREAS DE PRODUCCION DE MIMBRE EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.



FIGURA 4. LOCALIZACION DE LAS AREAS DE PRODUCCION DE MIMBRE EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA Y CUNDINAMARCA.



INFORMACION EN LA ENCUESTA

La encuesta se diseñó teniendo en cuenta cuatro tipos de información:

- 2. Información técnica: Consistió en la obtención y registro de datos para determinar la superficie agrícola en producción, características topográficas de las unidades productivas, tiempo de establecimiento de los cultivos, niveles de producción, forma y variedades de planta del producto.
- 3. Información sobre el manejo y prácticas de cultivo: Consistió en la obtención y registro de datos para determinar el nivel tecnológico de la producción (nombres de establecimiento, tipo de material utilizado en la siembra, tipo de fertilización, control de malezas, control de plagas, control de enfermedades, riego, labores de mantenimiento del cultivo).
- 4. Información sobre costos de producción: Consistió en la obtención y registro de datos para establecer el número y costo de jornales requeridos en las unidades productivas, costos de herramientas de trabajo y el costo de otros insumos referentes a la mano de obra (semita, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, otros).
- 1. Información socioeconómica: Consistió en la obtención y registro de datos para determinar la magnitud y estructura de la población, calidad de la vivienda, con condiciones de vida, características de los hogares, nivel educativo y las características económicas de la población objeto de estudio.

CONCLUSIONES

- De la situación actual y el diagnóstico de la Tecnología local de producción de los cultivos de mimbre en los departamentos de Tolima y Cundinamarca, se concluye lo siguiente:
- Los zonas productoras de Ibagué, San Antonio en el Departamento del Tolima y Sabana y Fusajegué, en el departamento de Cundinamarca presentan en general una caracterización similar en los aspectos socioeconómicos de la población, con algunas variaciones locales que inciden en los aspectos técnico, de manejo agronómico y de costos.
- El sistema de explotación de los cultivos de mimbre sigue el patrón tradicional de producción para sectores de economía campesina, utilizando una combinación ineficiente de los factores de producción, sin investigación y acompañamiento técnico para el mejoramiento de la productividad por unidad de área de cultivo del sector público y privado Nacional y Regional.

CONCLUSIONES

- La población que de manera directa o indirecta está relacionada con las actividades productivas en los cultivos de mimbre corresponde a 137 personas distribuidas en los municipios de Itague (39 personas), Municipio de San Antonio (77 personas), Municipios de Silvana y Fusagasugá (21 personas).
- La población presenta edades entre los 2 y los 90 años, siendo la edad entre los 26 y 30 años la que concentra al grupo económicamente productivo en el cultivo de mimbre (en Itague un 35.8%, en San Antonio un 35.21% y Silvana 37.89% de la población). El nivel de alfabetismo es superior al 72.72%.
- En Itague el 40.6% de esta población es cultivador de mimbre, en San Antonio son cultivadores el 41.26% de la población y en Silvana y Fusagasugá la proporción es del 75%. De estos el 87% se dedica como cultivador-trabajador en Itague, en San Antonio al 66% de los cultivadores se dedican como cultivador-trabajador y 75% de los cultivadores de Silvana y Fusagasugá son dueños.

CONCLUSIONES

- La concepción de propiedad como forma de tenencia de la tierra es superior al 62.5% para las tres zonas, mientras que la forma de arrendamiento se presenta en una proporción entre el 10 y 37.56%.
- 157 personas en los cultivos de Itague tienen participación como Mano de Obra Familiar en el Cultivo, 50 personas en los cultivos de San Antonio y 13 personas en Silvana y Fusagasugá. Entre el 51.15% y el 66.67% de la mano de obra familiar es remunerada en las tres zonas, siendo el nivel de ingresos percibidos por esta participación inferior a los \$350.000 entre el 37.5 y 80% de los casos; el resto tiene un nivel de ingresos entre \$350.000 y \$1.074.000 por cosecha.
- En cuanto a las facilidades de los cultivadores frente al compromiso de asumir un plan de fomento, el 100% estaría dispuesto a apoyarlo con la experiencia en la participación en actividades comunitarias, gremiales y empresariales en la que participan más del 66% de los productores del mimbre.

CONCLUSIONES

- Los cultivadores de mimbre no tienen acceso al crédito entre el 90 y 100% de los casos. En el fondo sobre crédito se concluyó que en Itague existe un requerimiento de crédito por cultivador de \$1.047.000 en promedio, mientras que en San Antonio el requerimiento de crédito promedio por cultivador es de \$1.958.000 y para Silvana y Fusagasugá está en \$3.732.000. Con respecto al destino que se le da al recurso, estaría en primer lugar la tecnificación de los cultivos entre un 20 y 61.97%, en segundo lugar la adquisición de áreas de cultivo entre un 25 y 30% y en tercer término se destinaron para la compra de insumos entre un 4.75 y un 25%.
- Los cultivos de mimbre se distribuyen en terrenos con topografía ligeramente plana a ondulada, con tamaños entre 80 y 2.500 metros cuadrados en la zona de Itague, tamaños entre 40 y 23.000 metros cuadrados en San Antonio, entre 1500 y 10.000 metros cuadrados en Silvana-Fusagasugá. En San Antonio se presentaron los lotes con mayor tiempo de establecimiento entre 14 y 36 años; segundo de Itague con lotes que se establecieron entre 13 y 24 años, mientras que los lotes localizados entre los municipios de Silvana y Fusagasugá son inferiores a los 10 años de establecimiento.

CONCLUSIONES

- El área total de siembra de los cultivos de mimbre establecidos en Tolima y Cundinamarca es de 32.98 hectáreas; 57.94% menos del área cultivada en el año 1993 de acuerdo a los datos reportados por Berna en el estudio Investigación y Diagnóstico de los cultivos de mimbre en los municipios de Itague, Cajamarca y San Antonio. Las zonas establecidas en la actualidad se distribuyen así:
- Municipio de San Antonio: 9.2640 hectáreas o 92.640 metros cuadrados con 21 predios y un promedio de 0.44 hectáreas por predio o 4.411.842 metros cuadrados.
- Municipio de Itague: 14.175 hectáreas o 141.750 metros cuadrados y un promedio de 0.1475 hectáreas por predio o 1.417.500 metros cuadrados.
- Municipio de Silvana y Fusagasugá: 0.2737 hectáreas con 10 predios y un promedio de 2.2737 metros cuadrados por predio.

CONCLUSIONES

- La producción total estimada de varas de mimbre en las tres zonas productoras de mimbre para el año 2004 fue de 10.034.725 de unidades (incluye 8 tamaños) y constituye la oferta de materia prima actual de mimbre en el país. Los rendimientos de mimbre por unidad de superficie son superiores en la zona de Ibagué con 1.124.971 unidades por hectárea, seguido de Sibaria-Fuzagataga con 1.065.705 varas por hectárea y por último San Antonio con 643.425 varas de mimbre por hectárea y por hectárea. Lo anterior se explica por una mejor distribución de los terrenos en Ibagué y Sibaria al momento del establecimiento de la plantación (densidad de plantas) y al mayor número a proporción de lotes con edades de establecimiento superiores a los 5 años de edad localizados en Ibagué (mayor número de cortes y mejor edad de producción de los cultivos).
- El total de jornales estimados para las diferentes actividades desarrolladas en los cultivos de mimbre en las tres zonas estudiadas es de 7.126.57 por ciclo productivo de siete meses (actividades de sostenimiento del cultivo).

CONCLUSIONES

- El valor de la producción para el último año para cada una de las zonas de estudio es como sigue:
 - Zona de Sibaria - Fuzagataga = \$ 2.100.000
 - Zona de Ibagué = \$ 2.100.000
 - Zona de San Antonio = \$ 1.000.000
- La cosecha de mimbre sumada las tres zonas, se estima en \$ 07.350.000, para cortes de producción entre 4 y 7 meses.
- El ingreso bruto estimado por hectárea fue de \$ 4.711.787/ha para la zona de San Antonio, \$ 4.807.046/ha para la zona de Ibagué y de \$ 7.432.818/ha para Sibaria y Fuzagataga.
- El Costo Total estimado para el sostenimiento de los cultivos en Ibagué, fue de \$3.281.720.95/ha, para San Antonio fue de \$2.169.122.33 y de Sibaria-Fuzagataga de \$ 6.294.930.67/ha.

CONCLUSIONES

- El ingreso neto estimado para la zona de Ibagué fue de \$ 1.404.036.11/ha, de \$ 1.426.116.70/ha para la zona de San Antonio y de \$ 1.137.967.33/ha para la zona Sibaria-Fuzagataga.
- La rentabilidad bruta calculada para la zona de San Antonio es de 45.09% para la zona de Ibagué es de 33.84% y la zona Sibaria-Fuzagataga se calcula en 18.07%.
- La región benefició como para los cultivadores de mimbre de los departamentos de Tolima y Cundinamarca es favorable, siendo mejor el valor de \$ 1.146 para San Antonio, seguido de Ibagué con \$ 1.11 y \$ 1.19 para Sibaria y Fuzagataga. Este indicador se convierte en una de las fortalezas para implementar programas de fomento y desarrollo tecnológico para los cultivos que se orienten a la cadena artesanal de arte y oficio del mimbre en conjunto de las unidades productivas existentes, con el fin de garantizar una adecuada oferta de materias primas.

CONCLUSIONES

- Los aspectos tecnológicos del cultivo de mimbre en el Tolima y Cundinamarca requieren la asesoría e investigación de técnicos de profesionales del Agro, ya que en las diferentes zonas de estudio se pueden observar diferentes problemas a producir, lectos de semilla de calidad de insumos (abonos, fungicidas, insecticidas), de manejo de riesgo utilización de mangueras, regadores, repulmeceras, motosierras, etc. que inciden directamente en el nivel de productividad de las cosechas.
- La ausencia de investigación y la falta de una tecnología de producción, no permite analizar una estructura de costos funcional que facilite conocer las estrategias utilizadas y su frecuencia, así como las conveniencias desde el punto de vista económico.
- La información obtenida sobre los costos de producción en los municipios de Ibagué, San Antonio y Sibaria-Fuzagataga, constituye un marco de referencia para acometer una investigación de carácter económico y en ningún momento, los resultados obtenidos en el presente estudio se deben interpretar como un modelo estructural de costos para aplicaciones altamente tecnológicas o optimizadas en la aplicación eficiente de los insumos.

CONCLUSIONES

- Los indicadores económicos reportados en el presente diagnóstico son el resultado de la información suministrada por el conjunto de cultivadores de las zonas productoras de mimbre de los dos departamentos, superada a la apreciación subjetiva de cada agricultor en particular, siendo por lo tanto la interpretación de los valores obtenidos una combinación global a la realidad económica del sector.
- La metodología utilizada para tal fin sigue los lineamientos del Instituto Colombiano Agropecuario (INIA) y CORPOICA, y constituye el punto de partida para el estudio de un modelo económico de la tecnología local de producción de los cultivos de mimbre en las diferentes zonas potencialmente cultivables de los departamentos de Cundinamarca y Tolima.

RECOMENDACIONES

- Es necesario adelantar acciones que fomenten y dinamicen el sector de producción de mimbre en los Departamentos del Tolima y Cundinamarca, si se pretende reactivar una actividad que sustente frente a otras actividades agrícolas apoyadas tanto por el sector Estatal como el privado, considerando que las economías regionales son alternativas para aquellas poblaciones que no tienen acceso a los grandes capitales ni el desarrollo tecnológico Agroindustrial.
- Son prioridades objetivas las siguientes:
 - Concebir un organismo que agrupe a todos los productores de mimbre de los departamentos de Tolima y Cundinamarca y les permita incrementar su poder de negociación.
 - Fomentar la investigación para el desarrollo de un paquete tecnológico mínimo para las unidades productivas cultivadas en mimbre.
 - Incluir los estudios Agronómicos para la consolidación del programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico para el adecuado suministro de materias primas de la cadena.

RECOMENDACIONES

- Capacitación de los productores en las técnicas modernas de manejo y mantenimiento del cultivo.
- Establecimiento de líneas de crédito para el fomento del cultivo con la colaboración de las instituciones financieras del sector público y privado.
- Realizar estudios complementarios para orientar a los productores frente al balance oferta - demanda de tal manera que les indique el área ideal de siembra variable.
- Analizar y desarrollar las alianzas cultivador - acopiador para disminuir el efecto de la mala influencia del intermediario en la comercialización de la materia prima.
- Realizar el estudio económico de los tres zonas productoras de mimbre en el departamento, incluyendo los aspectos de mercado y comercialización de la materia prima, con el fin de establecer los costos de cultivo, actualizando si van de los sistemas aplicados, así como también las cantidades óptimas de siembra. Será además necesario realizar un seguimiento en el tiempo y el espacio, estableciendo muestras de unidades productivas representativas en cada una de las zonas estudiadas.