



Plan Nacional de Algodón

CONALGODON - FONDO DE FOMENTO ALGODONERO

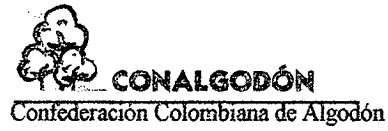
Investigación y Transferencia de Tecnología,

PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION PARA AUMENTAR LA SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ALGODONERO EN COLOMBIA

*Coordinación Programa Regional de Transferencia de Tecnología
Regional 6*

**INFORME DE ACTIVIDADES
1998 - 1999**

Centro de Investigación Natáima 1999



PLAN NACIONAL DE ALGODÓN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

**Coordinación Regional de Transferencia de Tecnología
Regional Seis**

**Proyecto:
Transferencia de tecnología para mejorar la competitividad del sistema de producción
del algodón en el Alto Magdalena**

Informe Anual 1998-1999

- 1. Introducción**
- 2. Etapas de Proyecto de Transferencia**
- 3. Resultados**
- 4. Conclusiones y Recomendaciones**

Transferencia de tecnología para mejorar la competitividad del sistema de producción del algodón en el Alto Magdalena

1. Introducción

La Transferencia de Tecnología entendida como el proceso que articula los diferentes niveles de generación, conocimiento y la adopción de tecnología, es una actividad que hace posible la divulgación tecnológica entre los usuarios, intermediarios, asistentes técnicos, gremios, universidades y quienes se relacionan con la producción agropecuaria.

Con el propósito de cumplir el objetivo central del PLAN DE ALGODÓN de generar e implementar tecnologías de manejo del cultivo para contribuir a la sostenibilidad y competitividad del sistema de producción del algodón, el área de Transferencia de Tecnología de la Regional 6 se ha orientado a impulsar el proceso de socialización de las tecnologías demandadas por los productores como reductivas de costos y por ende significativamente eficientes y competitivas.

Para la descripción de las acciones desarrolladas durante el período 98-99, se presenta la información siguiendo un orden cronológico y cuyas etapas comprenden la formulación, evaluación y socialización de las tecnologías, basadas en el análisis de la problemática regional de la Transferencia de Tecnología en el cultivo del algodón.

2. ETAPAS DE PROYECTO DE TRANSFERENCIA

2.1 Información sobre el Plan a nivel Corpoica

Comprende la participación de los técnicos de la Coordinación Regional de Transferencia de Tecnología en las reuniones nacionales promovidas por la Coordinación Nacional del Plan en Palmira (11 mayo/98, Tomás Norato) y por la Coordinación del área de Transferencia en Bogotá (julio y octubre/98, Omar García) que sirvieron para fijar las estrategias metodológicas que se han seguido dentro del proyecto.

2.2. Etapa de Planeación

Con base en los lineamientos nacionales del Plan, se estableció un cronograma de información y promoción de las acciones que debía cumplir el equipo técnico multidisciplinario en las áreas algodonerías de la Regional.

Fue así como en el C.I. Nataima el 6 de Agosto/98 se realizó un Día de Campo sobre "Manejo Integrado de Malezas en el Algodonero" con una participación cercana a las 100 personas, se efectuó el lanzamiento oficial del PLAN por parte del Presidente Ejecutivo de Conalgodón, Dr. Francisco Dávila y del Coordinador Técnico por parte de CORPOICA, Dr. Jorge Cadena. El evento sirvió para iniciar la conformación del Comité Regional del Tolima, con la elección de los siguientes representantes:

I.A. Jorge Hernán Prada	ICA
I.A. José Vicente López Varón	ASIATOL
I.A. Héctor Ortega	Universidad del Tolima
I.A. José René Cardoso	Asistente Técnico - Espinal
I.A. Eduardo Rabeya	Agricultor - Espinal
I.A. Julio Cesar Niño	Asistente Técnico - Ibagué
I.A. Luis Miguel Romero	Asistente Técnico - Ibagué
I.A. Gilberto Tovar	Hacienda Pajonales - Ambalema
2. Representantes de CORPOICA	

Posteriormente se efectuó una reunión en Villavieja, Huila, el 20 de Agosto, con la participación de aproximadamente 50 agricultores, en la cual se presentó el PLAN y se conformó el Comité del Huila, así:

I.A. Juan Carlos Peña	Proceal
Sr. Alonso Sandoval	Coralvilla
I.A. Yesid Delgado	Asistente Técnico
Sr. Fernando Pascuas	Agricultor
Sr. Gerardo Charry	Agricultor
I.A. Lázaro Plaza	UMATA, Villavieja
I.A. Jairo Salinas	ICA
2 representantes de CORPOICA	

2.2.2 Análisis de la problemática tecnológica del cultivo

Con el fin de precisar la problemática de la transferencia de tecnología que se debía socializar, se efectuaron reuniones de diagnóstico participativo, con grupos de agricultores, asistentes técnicos particulares y a nivel de los Comités Regionales; pudiéndose confrontar las limitantes tecnológicas con la oferta CORPOICA, ejercicio base para fijar las actividades a cumplir dentro del proyecto de transferencia de tecnología. Tabla 1.

Tabla 1. Reuniones de Análisis de problemática del cultivo

Fecha	Sitio de la reunión	Participante
Agosto 31	C.I. Nataima	Investigadores CORPOICA
Septiembre 8 y 16	Remolinos, El Espinal	Comité Regional - Consejo Asesor - CORPOICA
Noviembre 20	Proceal, Neiva Villavieja, Huila	Comité Regional y Técnico CORPOICA

2.2.3 Elaboración del Proyecto de Transferencia de Tecnología

Con base en la información recolectada y analizada, el grupo Regional de Transferencia de Tecnología presentó la propuesta sobre el "Proyecto de Transferencia de Tecnología para mejorar la competitividad del sistema de producción del Algodonero en el Valle Cálido del Magdalena, cuyo cronograma de las principales actividades se aprecia en la tabla 2.

2.2.4 Diseño de estrategia

Con base en la experiencia del Convenio en el semestre algodonero de la Costa y de sus observaciones personales, el I.A. José Omar García presentó una propuesta sobre el manejo metodológico del proyecto de transferencia con base en la conformación y financiamiento de 6 CADET en las zonas respectivas de la producción algodonera en la Regional. En la tabla 3 se observan los detalles y las fechas de conformación de los CADET, que giran alrededor del manejo comunitario de las parcelas demostrativas.

Tabla 3. Conformación de los CADET. Proyectos de transferencia de tecnología en Algodón. Regional 6. CORPOICA.

CADET	Municipio	Fecha conformación	No. Participantes	Integrantes	Área lotes demostrativos (ha)
Salinas	Guayabal	18-02-99	30	Presidente: Anibal Camargo Secretario: Fanny Cruz Anotador: Nelson Bocanegra Extensionista: Luis Carlos Angarita Propietario: Nelson Bocanegra	2.5
Palmita	Natagaima	09-02-99	38	Presidente: Joaquín Pamo Secretario: Roque Soto Anotador: Mario Culma Extensionista: Orlando Pamo Propietario: Orlando Payanene	1.5
Polonia	Villavieja	30-01-99	54	Presidente: Fernando Naranjo Secretario: Arnoldo Calderon Anotador: Alvaro González Extensionista: Alonso Sandoval Propietario: Alvaro González	1.5
Dindalito	Espinal	10-02-99	14	Presidente: Ramiro Bocanegra Secretario: Alvaro Bocanegra Anotador: José Antonio Díaz Extensionista: Jaime Rodríguez Propietario: José Antonio Díaz	2.5
Aguablanca	Espinal	10-02-99	27	Presidente: Pedro Barrero Secretario: Jorge E. Posada Anotador: Mario Rodríguez Extensionista: Luis Enrique Gómez Propietario: Mario Rodríguez	1.5
Serrezuela	Guamo	26-02-99	15	Presidente: Carlos Barrero Secretario: Orlando González Anotador: Apolinar Aidana Castro Extensionista: Rafael Barreto Propietario: Apolinar Aidana Castro	1.4

2.3. Ejecución del proyecto

2.3.1 Caracterización y tipificación de la Oferta Tecnológica y actores de la cadena productiva. Se realizaron consultas de fuentes secundarias, reuniones con productores y asistentes técnicos, aplicación de encuestas a los productores y asistentes técnicos durante los meses de diciembre de 1998, enero y febrero de 1999. El análisis y la preparación del documento que está próximo a entrar en prensa, se realizó durante marzo y abril de 1999.

2.3.2 La estrategia operativa. Consistió en la instalación de lotes demostrativos durante los meses de febrero y marzo de 1999. La estrategia metodológica por la que se optó fue la del intercambio de saberes involucrando en el proceso a los asistentes técnicos, a los productores y al equipo de profesionales de Corpoica, utilizada en todos los eventos hasta hoy realizados. Las acciones más importantes en este aspecto han sido las reuniones de información, sensibilización y organización de los diferentes actores de la cadena, que se presentan en la siguiente tabla.

La Transferencia de Tecnología se ha realizado básicamente mediante las demostraciones de método, eventos que permiten una adecuada interacción entre los diferentes actores usuarios de la tecnología : productores, asistentes técnicos, equipo interdisciplinario de Corpoica. Se presenta un resumen de ello en la siguiente tabla.

Tabla 4. Realización de eventos de transferencia de tecnología

Fecha	Lugar	Tipo de evento	Tema	No. Asistentes	Responsable
25-01-99	Villavieja	Reunión	Informe sensibilización.	6	José Omar García R.
30-01-99	Villavieja	Reunión	Selección del lote.	54	José Omar García R.
05-02-99	Natagaima	Reunión	Información - sensibilización	6	José Omar García
10-02-99	Aguablanca	Reunión	Información, sensibilización Conformación Cadet	27	José Omar García R.
16-02-99	Natagaima	Demostración método	Decisión labranza Toma de muestras de suelo	17	José Omar García R. Pedro Pablo Herrera
16-02-99	Serrezuela	Reunión	Información , sensibilización	5	José Omar García R.
17-02-99	Dindalito	Demostración método	Toma de muestras Decisión de labranza	20	José Omar García R. Pedro Pablo Herrera
17-02-99	Aguablanca	Demostración método	Toma de muestra suelos Decisión de labranza	19	José Omar García R. Pedro Pablo Herrera
18-02-99	Armero	Reunión Demostración método	Información - Toma de muestra de suelos, Decisión de labranza	30	José Omar García R. Tomás Norato Forero Arnulfo Díaz Delgado
19-02-99	Natagaima	Reunión con asistentes técnicos	Información PLAN	17	José Omar García R.
20-02-99	Villavieja	Demostración método	Toma muestras análisis de suelo. Decisión labranza.	27	José Omar García R. Pedro Pablo Herrera
24-02-99	Dindalito	Demostración método	Manejos plagas y malezas. Siembra	12	María Denis Lozano Arnulfo Díaz Delgado Pedro Pablo Herrera
25-02-99	Natagaima	Demostración método	Manejo plagas y malezas. Siembra	10	María Denis Lozano Arnulfo Díaz delgado Pedro Pablo Herrera
26-02-99	Serrezuela	Reunión Demostración método	Toma de muestras de suelos Decisión labranza.	15	Tomás Norato
26-02-99	Aguablanca	Demostración método	Manejo plagas y malezas. Siembra	8	María Denis Lozano Arnulfo Díaz delgado Pedro Pablo Herrera
02-03-99	Armero	Demostración método	Manejo plagas y malezas. Siembra	12	María Denis Lozano Arnulfo Díaz delgado Pedro Pablo Herrera
03-03-99	Villavieja	Demostración método	Manejo plagas y malezas. Siembra	14	María Denis Lozano Arnulfo Díaz delgado Pedro Pablo Herrera
19-03-99	Serrezuela	Demostración método	Manejo plagas y malezas. Siembra	11	María Denis Lozano Arnulfo Díaz delgado Pedro Pablo Herrera
30-03-99	Natagaima	Reunión	Intercambio de experiencias de los CADET	40	José Omar García R. Tomás Norato Forero
13-04-99	Dindalito	Demostración método	Control químico de malezas	12	Arnulfo Díaz Delgado

Fecha	Lugar	Tipo de evento	Tema	No Asistentes	Responsable
			Fertilización		
13-04-99	Aguablanca	Demostración método	Control químico - Fertilización	7	Pedro Pablo Herrera
14-04-99	Armero	Demostración método	Control químico de malezas	8	José Omar García R.
19-04-99	Serrezuela	Demostración método	Control químico de malezas	8	Arnulfo Díaz Delgado
20-04-99	Natagaima	Demostración método	Control químico - abonada	6	Pedro Pablo Herrera Arnulfo Díaz delgado
21-04-99	Villavieja	demostración método	Control químico - abonada	13	Pedro Pablo Herrera Arnulfo Díaz delgado
04-05-99	Serrezuela	Demostración método	Control dirigido de malezas	7	Arnulfo Díaz Delgado
05-05-99	Dindalito	Demostración método	Abonada mecanizada	8	Pedro Pablo Herrera
12-05-99	Nataima	Reunión	Intercambio de experiencias de los asistentes técnicos	8	José Omar García R. Eduardo Barragán Q.
14-05-99	Natagaima	Demostración método	Monitoreo Fisiológico	10	Arnulfo Díaz Delgado
18-05-99	Guamo	Reunión Cadet	Replanteamiento del proceso	6	José Omar García R.
19-05-99	Armero	Demostración método	Monitoreo Flor Blanca	12	José Omar García R. Arnulfo Díaz Delgado
20-05-99	Dindalito	Demostración método	Monitoreo Flor Blanca	10	Arnulfo Díaz Delgado
21-05-99	Serrezuela	Demostración método	Monitoreo Flor Blanca	10	Arnulfo Díaz Delgado
25-05-99	Aguablanca	Demostración método	Monitoreo entomológico y de flor Blanca	6	Arnulfo Díaz Delgado María Denis Lozano
25-05-99	Villavieja	Reunión Cadet	Decisión sobre continuación del proceso.	8	José Omar García R.
26-05-99	Serrezuela	Demostración método	Monitoreo de Flor Blancas y entomológico	5	Arnulfo Díaz Delgado María Denis Lozano
27-05-99	Dindalito	Demostración método	Monitoreo entomológico	14	María Denis Lozano
28-05-99	Nataima	Demostración método	Monitoreo de Flor Blanca y Entomológico	5	Arnulfo Díaz Delgado
01-06-99	Serrezuela	Demostración método	Monitoreo entomológico y flor Blanca	6	María Denis Lozano Arnulfo Díaz Delgado
02-06-99	Nataima	Reunión	Intercambio de experiencias de Asistentes técnicos	6	José Omar García R.

2.4 Seguimiento y evaluación

2.4.1 La acción más importante de los Cadet es el seguimiento y evaluación del proceso porque ellos son los que, finalmente, deciden las tecnologías que adoptarán teniendo en cuenta la viabilidad de su uso y el costo que representan.

2.4.2 Los Comités Regionales han seguido una veeduría al proceso mediante una activa participación desde el análisis de la problemática, la decisión de líneas de investigación y transferencia de tecnología. Se han realizado 3 reuniones para presentar avances del proyecto a los Comités Regionales.

3. Resultados

Los resultados se pueden analizar desde dos aspectos del proyecto: La oferta tecnológica recomendada y la metodología empleada en el proceso.

Las diferencias entre la tecnología aplicada por el productor y los asistentes técnicos con la Oferta de la Corporación estriba, básicamente, en las labores realizadas en labranza, manejo de plagas y fertilización.

Ni los asistentes técnicos ni los productores manejan herramientas como análisis de suelo y monitoreo fisiológico.

El proyecto está tratando de cambiar la actitud de los productores y asistentes técnicos hacia estos medios tecnológicos así como hacia el uso del control biológico y las nuevas técnicas de su empleo.

La metodología de participación en la toma de decisiones, aún no podemos afirmar que haya sido asimilada; sin embargo, consideramos que es un proceso en el que no se pueden esperar resultados inmediatos, por la condición cultural de los diferentes estamentos de la cadena de producción.

4. Conclusiones

De acuerdo con las actividades y testimonios de los mismos productores participantes en el proceso, se está logrando el aporte de soluciones técnicas viables y de menor costo económicamente ecológico que las tecnologías tradicionales.

Es importante mantener las acciones del Plan también durante el cultivo de rotación, para demostrar que el productor algodonero debe atender el sistema de producción en forma integral durante todo el año y entrar a la siguiente siembra de algodón con menores costos en labranza, manejo de malezas y plagas.

CUADRO No.1

DINÁMICA Y AVANCES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE 1999

1.0 INFORMACION GENERAL

REGIONAL Seis SEDE DEL PROYECTO Valle Cálido del Alto Magdalena
PROGRAMA NACIONAL Plan Nacional para aumentar la sostenibilidad y competitividad del sistema de producción de algodón en Colombia.
PROGRAMA REGIONAL Manejo Integrado de Suelos y Aguas
TIPO DE PROYECTO: NACIONAL INTERREGIONAL REGIONAL LOCAL
RECURSOS PARA EL PROYECTO: MINAGRICULTURA PRONATTA PNR COLCIENCIAS OTROS Fondo Nacional para el Fomento Algodonero.

2.0 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

CÓDIGO DEL PROYECTO PRO 6100017

TITULO DEL PROYECTO

Estudio de la conservación del suelo con base en labranza reducida y rotación de cultivos en el algodónero para el Valle Cálido del Alto Magdalena.

Sistema de Producción Clima cálido bajo riego Especie Algodón, crotalaria, sorgo, arroz, maíz.

Producto Principal Conservación del suelo.

Línea de Investigación - Área Temática Manejo Integrado de Suelos y Aguas en los Agroecosistemas de Zona Plana.

Código del Centro de Costos 3517 086 0470

Fecha de Iniciación: Marzo-98 Fecha de Finalización: Marzo-2001

3.0 ASPECTOS TECNICOS (Ver Anexo)

ANEXO

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

Actividades Programadas 1999	Actividades Ejecutadas	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> Capacitación de tractoristas en operación, mantenimiento y administración de implementos de labranza. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de curso taller sobre labranza, mantenimiento de equipos y aplicación de herbicidas. 	<ul style="list-style-type: none"> 18 tractoristas capacitados en técnicas de labranza con énfasis en labranza de conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Un Curso Taller en Natagaima.
<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento y ajuste de patrones de labranza de conservación y rotación de cultivos en agricultura comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> Una parcela de ajuste de siembra directa (SD) en rotación maíz - algodón en comparación de labranza convencional. Montaje de parcelas demostrativo para los Comités Locales de desarrollo tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> El rendimiento de SD en maíz fueron de 2835 comparados con 2722 kg/ha de labranza convencional sin existir diferencias estadísticas; se sembró algodón a razón 14.7 kg/ha de semilla, esta para evaluación de cosecha con buen desarrollo aéreo. Socialización de la propuesta de labranza de conservación del suelo teniendo como resultado las propiedades físicas externas e internas del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha logrado reducir el costo de la labranza en 50% y el control de la soca que hace con guadaña, controlando el rebrote con un 2 litros de Glifosato más uno de 2,4 D amina por ha., sin usar arado ni rastra; también se redujo el uso de semilla de Algodón en 10 kg/ha. Seis demostraciones de método sobre características del suelo para seleccionar una buena labranza en la siembra de Algodón y la toma de muestra para el análisis químico.
<ul style="list-style-type: none"> Ajuste y transformación de implementos agrícolas para las nuevas tendencias de la labranza. 	<ul style="list-style-type: none"> Se rediseñó una abonadora Apolo para convertirla en una máquina de abonar directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Se evaluó la abonadora de siembra directa en la fertilización de desarrollo del cultivo del Algodón en lotes comerciales dentro y fuera del centro de investigación. La máquina entierra el abono mejorando la eficiencia de aplicación por: uniformidad de aplicación; eliminación de pérdidas por volatilización, aplicación en la línea del surco disminuyendo la retención por el suelo y no removiendo el suelo para no darle oportunidad a las poblaciones secundarias de malezas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda el uso de tractores con llanta angosta, velocidad entre 6 y 10 kg/h. con lo cual se consigue hacer 2 ha. por hora.

4.0 RECURSOS HUMANOS Y COSTOS DEL PROYECTO

RECURSOS HUMANOS CORPOICA Año 1999		COSTOS DEL PROYECTO (MILES DE PESOS) Año 1999		
Personal Calificado (M/A/H)	Personal apoyo (M/A/H)	Solicitado (miles de pesos)	Asignado (miles de pesos)	Ejecutado (miles de pesos)
6.7	6.1	39.583	12.500	441
		TOTAL	TOTAL	TOTAL

OBSERVACIONES:

La asignación presupuestal llegó el 28 de junio para este año; por lo tanto se dejaron de establecer localidades de ajuste en el trabajo de labranza y los cursos en maquinaria no se pudieron realizar por la falta de recursos; realmente la ejecución de lo proyecto fue muy baja en razón a lo anterior.

AUTOEVALUACIÓN: (máximo una página)

Los resultados obtenidos para este proyecto, sugieren que es posible mantener los rendimientos comerciales y en ocasiones aumentarlos reduciendo la labranza. En zonas tropicales bajas es difícil lograr mantener una cobertura suficiente que limite el desarrollo de las malezas; es conveniente reflexionar sobre el uso de las desbrozadoras ya que estas al desmenuzar tanto el tamo inducen a una rápida mineralización de los residuos de cosechas en clima cálido es mejor emplear guadaña para el control de las socas; es conveniente reconvertir los implementos que posee el agricultor a la nueva propuesta, para que la adopción de tecnología sea fácil y no requiera involucrar costos excesivos en la finca. Se requiere profundizar en el trabajo de malezas ya que ha pasado a ser un cuello de botella importante en la adopción de la labranza de conservación por el agricultor; lo mismo que hay que facilitar la adquisición de equipos modernos para la siembra y manejo del desarrollo del cultivo.

CUADRO No.1

DINÁMICA Y AVANCES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE 1999

1.0 INFORMACION GENERAL

REGIONAL Seis SEDE DEL PROYECTO C.I. NATAIMA
PROGRAMA NACIONAL Convenio CORPOICA - SENA
PROGRAMA REGIONAL INVESTIGACION AGRICOLA
TIPO DE PROYECTO: NACIONAL INTERREGIONAL REGIONAL LOCAL
RECURSOS PARA EL PROYECTO: MINAGRICULTURA BRONATTA PNR
COLCIENCIAS OTROS SENA

2.0 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

CÓDIGO DEL PROYECTO PRO 6100017

TITULO DEL PROYECTO

Estudio de la conservación del suelo con base en el manejo del riego, la labranza de conservación y rotación de cultivos para el Valle Cálido del Alto Magdalena.

Sistema de Producción Clima cálido bajo riego Especie Algodón, crotalaria, sorgo, arroz.

Producto Principal Conservación del suelo y agricultura sostenible.

Línea de Investigación - Área Temática Manejo Integrado de Suelos y Aguas en los Agroecosistemas de Zona Plana.

Código del Centro de Costos 3517 005 0405

Fecha de Iniciación: Enero-98 Fecha de Finalización: Marzo-99

3.0 ASPECTOS TECNICOS (Ver Anexo)

ANEXO

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

Actividades Programadas 1999	Actividades Ejecutadas	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento y ajuste de labranza de conservación y rotación y cultivos en agricultura comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> Una parcela de ajuste de siembra directa (SD) en rotación crotalaria-arroz en comparación de labranza convencional dentro de el SENA Espinal. 	<ul style="list-style-type: none"> Los rendimientos de SD en arroz fueron de 6.032 comparado con 5.059 kilogramos/ha. de labranza convencional; se sembró el arroz a razón de 150 kilogramos/ha de semilla cuando el agricultor emplea normalmente 250 kilogramos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha logrado reducir el costo de la labranza en 50% y el uso de la semilla se redujo en 100 kg/ha.
<ul style="list-style-type: none"> Artículo Técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> Edición de texto y publicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Artículo Técnico titulado "Aproximación a los problemas de degradación del suelo y posibles soluciones". 	<ul style="list-style-type: none"> Un Artículo Técnico de 40 páginas en donde se denotan la degradación y las soluciones para el área plana y de ladera.
<ul style="list-style-type: none"> Capacitación a estudiantes y técnicos SENA. 	<ul style="list-style-type: none"> Demostración de Método. Día de Campo. Charla Técnica 	<ul style="list-style-type: none"> Demostración de Método sobre Características del Suelo para seleccionar una buena labranza en la siembra de Algodón y la toma de una muestra para el Análisis Químico. Con base en el lote de ajuste se realizó un Día de Campo para observar las condiciones de la siembra directa en arroz en comparación a la Labranza Convencional usando riego por melgas. Una charla sobre los análisis físicos del suelo en el laboratorio y las condiciones de manejo del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Asistieron 43 estudiantes SENA y 4 instructores para la Demostración Participativa en Cajuela dentro del lote a sembrar. Asistieron 80 estudiantes y 10 instructores SENA acompañados por una mezcla de agricultores y asistentes técnicos en número de 20 participantes. Asistieron 9 estudiantes SENA y un instructor para observar los sistemas de análisis físico del suelo en el laboratorio.

Actividades Programadas 1999	Actividades Ejecutadas	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Presentación Informes de Ejecución Presupuestal y Avance Técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaboración de un Informe de Ejecución Presupuestal para la vigencia del Convenio. ◦ Elaboración de un Informe de Avance Técnico con los resultados para 15 meses de actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Un Informe de Ejecución Presupuestal incluyendo: el aporte CORPOICA ; vinculación directa de funcionarios SENA y logros del proyecto en la Transferencia de Tecnología. ◦ Se presentó un Informe de 12 páginas el cual se sustentó con gráficas y tablas donde se observa los resultados de manejo y económicos en los sistemas intervenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Un Informe en formato SENA para evaluar la ejecución de compromisos pactados por el proyecto. ◦ Un Informe de Avance en resultados meramente técnicos y conclusiones de lo ejecutado para apoyar la prórroga del Convenio.

4.0 RECURSOS HUMANOS Y COSTOS DEL PROYECTO

RECURSOS HUMANOS CORPOICA Año 1999		COSTOS DEL PROYECTO (MILES DE PESOS) Año 1999		
Personal Calificado (M/A/H)	Personal apoyo (M/A/H)	Solicitado (miles de pesos)	Asignado (miles de pesos)	Ejecutado (miles de pesos)
1.6	1.5	3.500	3.500	3.500
		TOTAL	TOTAL	TOTAL

OBSERVACIONES: Para terminar la vigencia de este proyecto se asignó un presupuesto del \$3.5 millones de pesos y se dio tres meses para analizar información y rendir informes presupuestales y técnicos de avance con respecto a las metodologías desarrolladas por el proyecto.

AUTOEVALUACIÓN: (máximo una página)

Los resultados obtenidos por este proyecto sugieren que es posible mantener los rendimientos comerciales y en ocasiones aumentarlos reduciendo la labranza que se hace al suelo. En zonas tropicales bajas es difícil lograr mantener una cobertura suficiente que limite el desarrollo de las malezas; los agricultores han mostrado una aceptación relativamente acelerada para asimilar esta manera de trabajar los suelos en el Valle Cálido del Alto Magdalena, es así como se encuentran más de 5.000 hectáreas actualmente sembradas teniendo como base la labranza de conservación; de la cual aproximadamente el 80% es bajo el sistema arroz. Es importante identificar el mercado de los equipos para este tipo de labranza de manera que sea fácil la adquisición de estos como también los complementarios para el desarrollo del cultivo.

Cuadro No.1
DINÁMICA Y AVANCES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS 1998

1.0 INFORMACIÓN GENERAL

REGIONAL : Seis
SEDE DEL PROYECTO : C.I. Nataima
PROGRAMA NACIONAL : Plan Nacional de Algodón
PROGRAMA REGIONAL : Agrícola
TIPO DE PROYECTO : NACIONAL INTERREGIONAL REGIONAL LOCAL
RECURSOS PARA EL PROYECTO : MINAGRICULTURA : PRONATTA
PNR COLCIENCIAS OTROS

(Especifique el monto de los gastos generales destinados para 1998, si la fuente es diferente al presupuesto básico Minagricultura)

2.0 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CODIGO DEL PROYECTO: PRO6100078
TITULO DEL PROYECTO: ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE MALEZAS EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ALGODONERO EN COLOMBIA
Sistema de Producción: Clima cálido de economía comercial
Especie: Algodón, Leguminosas, sorgo o maíz
Línea de Investigación-Area Temática : Manejo Agronómico y Ecofisiología
Código Centro de Costos 3505-086-0470
Fecha de Iniciación Junio/98 Fecha de Terminación Diciembre/2000

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

Ver anexo

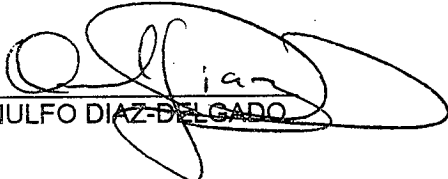
OBSERVACIONES:

Con la introducción del sistema de siembra de labranza cero, ha sido necesario introducir una nueva cultura con relación al manejo de las malezas, niveles críticos y el ajuste en el sistema de aplicación apareciendo nuevas malezas que no eran comunes en la labranza convencional (gramíneas). El experimento no ha sido cosechado a la fechada de presentación de informe.

AUTOEVALUACIÓN :

Con los avances de los experimentos se obtuvo un aporte importante con relación a las alternativas con los herbicidas no selectivos en el sistema de aplicaciones dirigidas y el uso y calibración de implementos y equipos para tener un manejo de las malezas óptimo. Hay que tener presente que el sistema de labranza cero debe integrarse el cultivo de rotación pensando en el cultivo jalonador (algodón) para poder reducir los costos en esta área temática.

FIRMA:


ARNULFO DÍAZ-DELGADO

ANEXO
3.0 ASPECTOS TECNICOS

Actividades Programadas 1999	Actividades Ejecutadas	Resultados	Indicadores Técnicos
<p>Establecimiento de estrategias para reducir la incidencia de malezas en el sistema de producción del algodón en el Alto Magdalena</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Experimentos Manejo de malezas en el desarrollo de sistemas de siembra directa. C.I. Nataima ◦ Transferencia Manejo de las malezas en las parcelas demostrativas semestre algodón 99A. ◦ Día de campo Manejo de las malezas en el sistema de siembra directa. C.I. Nataima ◦ Conferencias ◦ Visitas campos algodóneros De los departamentos del Tolima y Huila ◦ Informe a la Coordinación Nacional 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Día de campo: 1 C.I. Nataima (Malezas) ◦ Parcela demostrativas: 6 (Manejo de malezas) ◦ Visitas por universidades: 2 ◦ Visitas asistentes técnicos: 10 ◦ Visitas Conalgodon: 3 ◦ Visitas F.F.A. : 1 ◦ Conferencias: 2 (Relacionadas con malezas) ◦ Asesoría a los campos algodóneros de la región del Espinal. ◦ Calibración y ajuste de implementos para hacer aplicaciones dirigidas para el control de malezas. 	<p>Avances:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La aceptación de la nueva cultura sobre el manejo de las malezas en los sistemas de siembra directa/convencional por parte de los asistentes técnicos. <p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ El empleo y el ajuste de herbicidas selectivos y no selectivos en el manejo de las malezas en el sistema de siembra directa. Los tratamientos que presentaron un control de malezas excelentes en el método dirigido fueron los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Glifosato 3 l/ha Glufosinato 1.5 l/ha Diuron 1 kg/ha Oxifluorfen 1.5 l/ha <p>Avances:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La necesidad de la utilización de implementos para hacer un manejo de las malezas en el sistema de siembra directa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ La combinación del uso de los herbicidas no selectivos y selectivos con relación al estado de crecimiento y desarrollo del cultivo del algodón. ◦ La integración del manejo de las malezas con el semestre de rotación. ◦ Con la nueva fisiología sobre el manejo de las malezas se ha obtenido una nueva visión por parte de los asistentes técnicos.

CUADRO No.1

DINÁMICA Y AVANCES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE 1999

1.0 INFORMACION GENERAL

REGIONAL Seis SEDE DEL PROYECTO Valle Cálido del Alto Magdalena
PROGRAMA NACIONAL Plan Nacional para aumentar la sostenibilidad y competitividad del sistema de producción de algodón en Colombia.
PROGRAMA REGIONAL Manejo Integrado de insectos plaga.
TIPO DE PROYECTO: NACIONAL INTERREGIONAL REGIONAL LOCAL
RECURSOS PARA EL PROYECTO: MINAGRICULTURA PRONATTA PNR
COLCIENCIAS OTROS Fondo Nacional para el Fomento Algodonero .

2.0 IDENTIFICACION DEL PROYECTO

CÓDIGO DEL PROYECTO

Manejo integrado de plagas en el sistema de producción del algodón en el alto Magdalena.

Sistema de Producción Clima cálido bajo riego Especie Algodón, crotalaria, sorgo, arroz, maíz.

Producto Principal Manejo integrado de insectos plagas.

Línea de Investigación - Área Temática Manejo Integrado de insectos plagas.

Código del Centro de Costos 3232086 0470

Fecha de Iniciación: julio - 1998 Fecha de Finalización: Marzo-2001

3.0 ASPECTOS TECNICOS (Ver Anexo)

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

3.1. EXPERIMENTO: EVALUACION DE LA FENOLOGÍA DE L CULTIVO DE MARIGOLD (*Tagetes patula*)

Actividades Programadas 1999-A	Actividades Ejecutadas 1999-A	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> • Siembra del cultivo. • Monitoreo semanal de la fenología del cultivo. • Cosecha. • Evaluación de postcosecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra del cultivo. • Monitoreo semanal de la fenología del cultivo. • Cosecha. • Evaluación de postcosecha 	<p>Fenología. La germinación se registró a los ocho días después de la siembra con un 50% de emergencia, la altura promedio registrada por esta planta bajo las condiciones del centro de Investigación Nataima fue de 90 cms entre los 75 y 82 días de edad. La producción de botones se inició a los 45 días después de la emergencia con un 5,5%, la máxima producción de botones y flores por planta fue de 84 y 57 respectivamente a los 74 días después de germinado el cultivo. El promedio de ramas productivas por planta fue de 8.</p> <p>El número promedio de semillas por flor fue de 88, con un máximo de 115 semillas y un mínimo de 69. El peso promedio de 100 semillas fue de 0.23 gr y el peso de 100 corolas secas fue de 4.7 gramos. La producción de semillas se inicia a los 82 días después de la emergencia. Se obtuvieron 6737 semillas/planta y 15.4 g de semilla/planta para una producción de 770 kilos /ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Altura promedio 90 cms. • 770 kg/ha de semilla marigold. • 88 semillas/flor. • Índice de 100 semillas=0.23 grs. • 6.737 semillas por planta. • Índice de 100 corolas = 4.7 grs. • 15.4 grs. De semilla/planta.
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo semanal de insectos plagas y beneficios 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo semanal de insectos plagas y beneficios 	<p>Se observo diversidad de insectos especialmente arañas y Coccinelidos con mayor abundancia en la etapa de floración del cultivo. Se observaron abejas de diferentes especies y parasitoides de la familia Chalcididae. El cultivo presenta insectos plagas como <i>Cyclocephala ruficollis</i>, que ataca el cultivo desde el momento de aparición de estructuras reproductivas, la presencia de este insecto es bastante alta en el cultivo registrandose promedios de 6 adultos/flor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colleomegilla maculata</i> • <i>Scymnus sp.</i> • <i>Spirochalcis sp.</i> • Aracnidos • Abejas • <i>Cyclocephala ruficollis</i> • Barrenador de terminales (sin Ident)

3.2. EXPERIMENTO: EVALUACION DEL EFECTO DE *Tagetespatula* EN EL MANEJO DE POBLACIONES DEL PICUDO DEL ALGODONERO *Anthonomus grandis*. Y Rosado Colombiano (*Sacadodes pyralis*)

Actividades Programadas 1999-A	Actividades Ejecutadas 1999-A	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Siembra del cultivo del algodón, ◦ Monitoreo semanal de insectos plagas. ◦ Cosecha de algodón ◦ Cosecha de marigold 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Siembra del cultivo del algodón, ◦ Monitoreo semanal de insectos plagas. ◦ Cosecha de algodón ◦ Cosecha de marigold 	<p>La siembra del cultivo del algodón se realizó en marzo 12 cuando el cultivo del marigold tenía 60 días de germinado e iniciaba su etapa de floración.</p> <p>Hasta los 60 días de germinado el cultivo del algodón solo registró presencia de áfidos con un alto parasitismo por <i>Lysiphebus</i>, a partir de los 68 días se observa presencia de larvas del gusano rosado colombiano (<i>Sacadodes pyralis</i>) con un nivel de 0.25 larvas por planta y de larvas de <i>alabama argillea</i> en un nivel de 0.08 larvas por planta.</p> <p>A los 76 días después de la emergencia se registró el 35% de cápsulas afectadas por rosado colombiano con un nivel de población de 1.3 larvas/planta, se realizó la primera aplicación de <i>bacillus thuringiensis</i>.</p> <p>A los 95 días el cultivo presenta un promedio de 11.5 capsulas sanas con 9.2% de daño por Rosado colombiano. Se inicia la infestación de Picudo.</p> <p>Las infestaciones de rosado son altas a los 101 días registrandose 4.9 huevos /planta y daños en capsulas de 17.9%, respecto a picudo se observan daños en botones por oviposición y alimentación del 26%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 9.2 - 35% de daños en cápsulas de Rosado colombiano. ◦ Promedio de 5 aplicaciones para Rosado.
<p>Evaluacion del parasitismo natural del rosado colombiano (<i>Sacadodes pyralis</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Recolección e incubación de huevos de rosado. 	<p>Las observaciones muestran un promedio de viabilidad del 60%, mientras que el parasitismo natural en huevos es del 15.75% y la infertilidad del 25%. El parasitismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 15% de parasitismo natural ◦ 60% de viabilidad de Huevos de rosado.

Actividades Programadas 1999-A	Actividades Ejecutadas 1999-A	Resultados	Indicadores Técnicos
		estuvo realizado por Telenomus 3.33% y Trichogramma, con un 12.7% siendo el de mayor peso	

3.3. EVALUACION DE ACCIONES DESARROLLADAS EN EPOCA DE VEDA Y SU INCIDENCIA EN EL MANEJO DE LA POBLACION DEL PICUDO EN EPOCA ALGODONERA. (CAMPAÑA DE SUPRESION DE PICUDO)

Actividades Programadas 1999-A	Actividades Ejecutadas 1999-A	Resultados	Indicadores Técnicos
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Selección de lotes con TMP en época de veda. ◦ Monitoreo de picudo y otras plagas ◦ Monitoreo de costos ◦ Monitoreo de producción y calidad de fibra. ◦ Análisis de rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Selección de lotes con TMP en época de veda. ◦ Monitoreo de picudo y otras plagas. ◦ Monitoreo de costos 	<p>Se seleccionaron 6 parcelas de agricultores que monitoriaron con TMP en época de veda.</p> <p>En las parcelas del área del espinal el picudo se presentó en la mayoría después de los 105 días.</p> <p>En la parcela del área de prado-purificación se presentó picudo a los 82 días realizandose hasta el momento dos aplicaciones localizadas para picudo.</p> <p>En la parcela del área de Natagaima se presentó picudo a los 30 días obligando a realizar 5 aplicaciones para picudo hasta el momento.</p> <p>En promedio los costos de producción hasta el momento estan fluctuando entre los \$ 652.000 y los \$ 961.000 sin considerar en ninguno de ellos la recolección. Los precios mas altos corresponden a lotes de mayor edad y que se encuentran en recolección. Los valores menores a lotes con menores edades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 6 parcelas ◦ 82 a 105 días para la aparición del picudo. ◦ 2 - 5 aplicaciones hasta el momento para picudo. ◦ \$ 652.000 a \$ 961.000 hasta el momento costos de producción.

4. Recursos Humanos y costos del proyecto

COSTOS DEL PROYECTO				
Miles de pesos 1992				
Moeda	Persona	Abono	Salario	Ejecución
	M/A/H		Miles de pesos	Miles de pesos
4.5	4.5		10.000	7.000
				3.277

OBSERVACIONES

El cultivo fue manejado biologicamente hasta los 108 días de edad con liberaciones de Telenomus , Trichogramma y aplicaciones de Bacillus thuringiensis. Se hizo una aplicación de Triclorfon (químico), para el control de adultos de picudo y rosado colombiano. Se requiere integrar otras alternativas para el manejo de las poblaciones de rosado colombiano, ya que sus poblaciones fueron altas en esta zona ,siendo limitante para la producción.

La siembra directa presento problemas para el manejo de malezas, las aplicaciones de round up afectaron el desarrollo del cultivo.

AUTOEVALUACION

Equipo técnico : Guillermo Carrero H., Maria Denis Lozano T, Buenaventura Monje, Ana Gladys Barreto, Luis Felipe Vera V.

Como consecuencia a la presencia tardía del picudo en la zona no fue posible evaluar su efecto repelente sobre la población del picudo ,sin embargo, el componente botánico marigold muestra un efecto favorable para el manejo de las plagas de Alabama, Spodotera, heliothis ya que no se presentaron en el cultivo.

Respecto a rosado colombiano no se observa ningún efecto positivo, ya que las poblaciones registradas en el cultivo fueron altas y su daño también. Es posible que esta alternativa combinada con otro tipo de manejo tenga un efecto favorable, por lo tanto se requiere seguir evaluando.

Cuadro No.1
DINÁMICA Y AVANCES DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS 1998

1.0 INFORMACIÓN GENERAL

REGIONAL : Seis
SEDE DEL PROYECTO : C.I. Nataima
PROGRAMA NACIONAL : Plan Nacional de Algodón
PROGRAMA REGIONAL : Agrícola
TIPO DE PROYECTO : NACIONAL INTERREGIONAL REGIONAL LOCAL
RECURSOS PARA EL PROYECTO : MINAGRICULTURA : PRONATTA
PNR COLCIENCIAS OTROS

(Especifique el monto de los gastos generales destinados para 1998, si la fuente es diferente al presupuesto básico Minagricultura)

2.0 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CODIGO DEL PROYECTO: PRO6100094
TITULO DEL PROYECTO: ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DEL MANEJO AGRONOMICO EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN ALGODÓN EN EL ALTO MAGDALENA
Sistema de Producción: Clima cálido de economía comercial
Especie: Algodón
Línea de Investigación-Area Temática : Manejo Agronómico y Ecofisiología
Código Centro de Costos 3222-086-0470
Fecha de Iniciación Febrero/99 Fecha de Terminación Diciembre/2000

3.0 ASPECTOS TÉCNICOS

Ver anexo

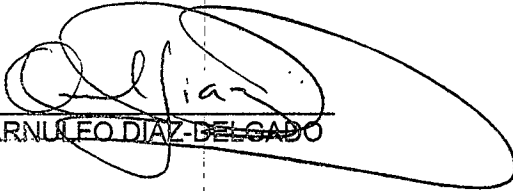
OBSERVACIONES:

En el presente semestre algodoneero se inició el establecimiento de los experimentos propuestos por el Comité Algodonero del Espinal y la Coordinación Nacional del Plan. Los experimentos no han sido cosechados a la fecha que se presentó el informe.

AUTOEVALUACIÓN :

De acuerdo con las observaciones tomadas en los experimentos presentan nuevas perspectivas para dar un nuevo enfoque al manejo agronómico del cultivo algodónero en el futuro.

FIRMA:


ARNULFO DIAZ-DELGADO

ANEXO
3.0 ASPECTOS TECNICOS

Actividades Programadas 1999	Actividades Ejecutadas	Resultados	Indicadores Técnicos
<p>Establecimiento de estrategias para mejorar la eficiencia del manejo agronómico en el sistema de producción algodón en el Alto Magdalena</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos Validación modelo épocas de siembra Ajuste densidades de siembra • Transferencia Manejo agronómico del cultivo algodonero en las parcelas demostrativas semestre algodonero 99A. • Día de campo Presentación épocas de siembra y ajuste de densidades. • Conferencias • Demostraciones • Visitas campos algodoneros De los departamentos del Tolima y Huila 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcela demostrativas: 6 (Manejo fisiológico) • Visitas por universidades: 2 • Visitas asistentes técnicos: 10 • Visitas Conalgodon: 3 • Visitas F.F.A. : 1 • Conferencias: 2 (Relacionadas con manejo fisiológico) • Asesoría a los campos algodoneros de la región del Espinal. • Consultas bibliográficas y centros algodoneros internacional. 	<p>Avances:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del manejo agronómico del cultivo algodonero a través del monitoreo de su crecimiento, con el objetivo de darle mejor uso de los reguladores de crecimiento, abonamiento edáfico, foliares, madurantes y defoliantes y darle uso eficiente a la fuente hídrica en los diferentes arreglos agronómicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La aceptación de los asistentes técnicos de la oferta presentada sobre el manejo fisiológico del cultivo algodonero relacionado con las épocas y densidades de siembra

CARACTERIZACION DE LOS ASISTENTES TECNICOS DEL CULTIVO DE ALGODÓN

FECHA _____ ENCUESTA No _____

I DATOS PERSONALES.

Mi nombre completo es _____
la dirección de mi residencia es : _____
de la ciudad de _____, teléfono _____

Soy Asistente Técnico independiente _____ o estoy asociado a _____

Hace _____ años egresé de la Universidad ; tengo una especialización en _____
_____ a nivel de _____ Durante los últimos tres años he recibido
capacitación en algodón mediante _____ cursos de _____ horas sobre _____

Me gusta estar actualizado en tecnologías del algodón, para lo cual utilizo en orden de preferencia
(1-5) , 1 el más importante.

_____ Lecturas de: _____ Revistas
_____ Manuales Técnicos
_____ Folletos
_____ Periódico: _____ Dias: _____
_____ Otros: _____

_____ Consultas en: _____ Universidad
_____ ICA
_____ Agremiaciones: _____
_____ Casas comerciales
_____ CORPOICA
_____ Colegas
_____ Internet
_____ Otros

_____ Observando _____ Videos
_____ Sonovisos
_____ CDs y diskettes
_____ Programas de Televisión _____

_____ Participando en _____ Días de campo
_____ Demostraciones
_____ Cursos
_____ Reuniones
_____ Giras
_____ Otros _____
_____ Escuchando _____ Emisoras: _____
_____ Programas del campo _____ Hora: _____

II. ASISTENCIA TECNICA.

Hace _____ años asisto técnicamente a un promedio de _____ productores , ubicados principalmente en los municipios de _____

y quienes cultivan en promedio _____ hectáreas por cosecha algodонера.

Realizo ordinariamente _____ visitas por semana durante el ciclo vegetativo .

Doy las indicaciones técnicas directamente al productor _____, Al administrador _____, a los dos simultáneamente _____, o a ésta persona: _____

Generalmente quien decide aplicar la tecnología que recomiendo es el productor _____ el administrador _____ el productor conmigo _____, el productor con el administrador _____ o esta persona _____

De la tecnología que recomiendo, estimo que el grado de aplicación es en general _____ %

En orden de importancia (1-8) 1 el más importante , las labores de cultivo para las cuales el productor acepta más fácilmente mis recomendaciones son: Preparación de suelo _____, siembra _____, semilla _____, control de malezas _____, control de plagas _____, control de enfermedades _____, recolección _____, almacenamiento _____, otras _____

III. TECNOLOGIAS QUE RECOMIENDO.

Presiembra: _____ Labranza mínima : _____
 _____ Labranza cero : _____
 _____ Labranza convencional : _____
 _____ Muestreo de suelo _____
 _____ Otras: _____

Siembra: _____ Variedades: _____
 _____ Tratamiento de semilla: _____
 _____ Tasa de siembra _____
 _____ Distancia entre surcos _____
 _____ Distancia entre plantas _____
 _____ No. plantas por Ha. _____

Malezas.

Recomiendo los siguientes métodos para manejar las malezas :
 Mecánico _____ Químico _____ Manual _____
 Otros _____

Manejo mecánico de malezas (Cultivada, aporque, etc) :

Labor	No. de labores	Equipo empleado	Malezas controladas	Epoca

Manejo de Plagas

(Las opciones de las actividades) de manejo de plagas

Recomiendo la utilización de este tipo de manejo:				
Físico	Químico	Biológico	Cultural	Otros
Manejo cultural:	Trampas	Riegos	Cultivos trampa	Otros
Manejo Químico:	Las plagas que más me inducen a recomendar el manejo químico en orden de importancia son:			

(Las opciones de las actividades) de manejo de plagas

Utilizo estas insecticidas :

Insecticida	Dosis	Plagas controlada	Equipo utilizado	Epoca de aplicación

Manejo Biológico

(Las opciones de las actividades) de manejo de plagas

Recomiendo utilizar insecticidas biológicos _____ Trichogramma _____ Telenomus _____ Otros _____

Los insecticidas biológicos que prefiero recomendar son :

Producto	Dosis	Plagas controladas	Equipo utilizada	Epoca de aplicación

Manejo de Enfermedades

Las principales enfermedades que encuentro son :

Para los cuales recomiendo manejo preventivo _____ curativo _____

Preventivamente, recomiendo incorporar residuo _____, uso de semilla certificada, _____ variedades tolerantes, _____, sembrar en áreas no afectadas _____, rotaciones _____, Otros _____

Manejo químico (herbicidas, dosis, equipo, etc) :

Herbicida	No. de aplicaciones	Dosis	Maq. O implemento utilizado	Maleza controlada	Epoca de aplicación

Manejo manual de malezas (azadoneada, macheteada, etc) :

Labor	No. de labores	Equipo empleado	Maleza controlada	Epoca de la labor

Fertilización

Recomiendo análisis de suelo Si _____ No. _____ Porque _____

Los fertilizantes que recomiendo son :

Fertilizante	Tipo (Foliar, suelo)	Método de aplicación	de	Maquinaria utilizada	Epoca	Dosis (Kg/Ha)

* Al surco ; al voleo ; con el riego ; con la fumigación ; otra (s) _____

Reguladores

Recomiendo los siguientes reguladores de crecimiento :

Producto	Dosis	Epoca	Criterio

Como labores curativas recomiendo los siguientes fungicidas :

Fungicida	No aplicaciones	Dosis	Enfermedades controladas	Equipo utilizado	Epoca de aplicación

Riego

Recomiendo el uso de riego suplementario Si _____ No _____
 Con el método de aspersión _____, Surcos _____, Otros (nombre) _____

Recomiendo esta práctica de riego basado en parámetros del suelo _____
 climáticos como _____

necesidades del cultivo _____

a criterio personal _____

La secuencia promedio de riegos que recomiendo es :

No. de riegos	Epoca	Tiempo de riego (Horas)	Cantidad de agua aplicada

De acuerdo al estado de desarrollo del cultivo, recomiendo aplicar riego en orden de importancia en las etapas :
 establecimiento _____ vegetativa _____ reproductiva _____ otras labores _____

Defoliantes

Utilizo los siguientes defoliantes :

Producto	Epoca	Dosis	Criterio*

* Porcentaje de apertura de cápsulas, edad, tipo de recolección, ataque de plagas.

Manejo de soca

Para la destrucción de socas recomiendo :

Labor	Epoca	No. de pases

SUGERENCIAS PARA ESTE SEMESTRE ALGODONERO

Gracias por su colaboración

**CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
ENCUESTA PARA AGRICULTORES**

INTRODUCCION

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) Y CONALGODON, preocupadas por la crisis que está viviendo el agricultor y los problemas que aquejan a los algodoneros, quieren con Uds., los agricultores, unir esfuerzos para aumentar la rentabilidad de este cultivo, ya que nuestro país ha estado dentro de los primeros, nivel mundial, por su calidad y rendimiento en fibra.

Por eso deseamos a través de esta encuesta conocer la problemática y vislumbrar la forma como podríamos entre todos mejorar la eficiencia del sistema de producción para lograr nuestro objetivo. Esta encuesta no tiene el objeto de fijar impuestos o similares.

Fecha _____ Encuesta N° _____

LOCALIZACION

Municipio : _____ Departamento _____
Vereda : _____

DATOS GENERALES DEL AGRICULTOR

Nombres y apellidos _____ Sexo _____

Nivel de estudios

lee	
escribe	
primaria	
Secundaria	
Técnico	
Universitario	

INFORMACIÓN SOCIO CULTURAL

EN CUALES DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES TRABAJA EL GRUPO FAMILIAR

1. Preparación de alimentos
2. Labores de limpieza
3. Recolección de estructuras
4. Fumigaciones
5. Abonos
6. Cosecha
7. Raleo
8. Otras _____

CUÁNTOS MIEMBROS DEL GRUPO FAMILIAR PARTICIPAN EN EL DESARROLLO DEL CULTIVO _____

POR CUAL DE LOS SIGUIENTES MEDIOS RECIBE INFORMACIÓN

MEDIO	HORARIO DE PREFERENCIA							
	Mañana	Tarde	Noche	Día/te	Sem/te	Mens/te	Trim/	Semes/
Radio								
Televisión								
Prensa								
Boletines Institucionales								
otros*								

POR FAVOR MENCIONE CUÁL ES EL NOMBRE DE MEDIO QUE USTED PREFERE

MEDIO	NOMBRE
Radio	
Televisión	
Prensa	
Boletines Institucionales	
otros*	

PARA EL CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS LE GUSTARÍA

EVENTOS	PRIORICE*
participar en un día de campo	
charlas en la vereda	
charlas en el área urbana	
demonstraciones	
conferencias	
giras	
encuentros campesinos	
consultar a asistentes técnicos	
consultar a instituciones	
otros :	

- Siendo diez (3) el que más le gustaría y uno (1) el que menos le gustaría (NO muestre la tabla)

EN ORDEN DE IMPORTANCIA CUALES SON LOS ASPECTOS QUE CONSIDERA SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA AUMENTAR LA RENTABILIDAD DEL ALGODÓN

ACCION A MEJORAR	PRIORICE*
disminuir el valor del arriendo de la tierra	
variedades	
nuevas tecnologías para el manejo del cultivo	
Subsidios	
créditos con bajos intereses	
acceso a maquinaria	
insumos a bajos costos	
otros :	

- * Siendo tres (3) el de mayor importancia y Uno (1) el de menor importancia

SU OPINIÓN SOBRE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES ES POSITIVA ___ NEGATIVA ___ NO RESP. ___

PERTENECE A ALGUNA ORGANIZACIÓN COMUNAL SI ___ NO ___ CUAL _____

PARTICIPA ACTIVAMENTE EN EVENTOS QUE SE REALIZAN EN LA COMUNIDAD. SI ___ NO ___

INFORMACION SOBRE LA FINCA

USO DEL SUELO	AREA (Ha.)	TIPO DE TENENCIA		TOPOGRAFIA			TIPO DE SUELO	
		A	P	Plano	Ondulado	Quebrado	Liviano	Pesado
Area cultivable								
Area para algodón								

DE LA SIGUIENTE MAQUINARIA MARQUE CON (X) CUAL ES PROPIA Y CUAL ARRENDADA

MAQUINARIA E IMPLEMENTOS	PROPIA	ALQUILADA
arado		
rastra		
rastrillo		
guadaña		
rotospeed		
cultivadora		
tractor		
Unomog		

EL AGUA QUE UTILIZA EN EL CULTIVO PROVIENE DE

- a. bombeo _____
- b. distrito de riego _____
- c. Reservoirio _____
- d. No utiliza _____
- e. Otra _____

DE QUIÉN RECIBE ASISTENCIA TÉCNICA

- a. Particular _____
- b. UMATA _____
- c. Ninguno _____
- d. Otro _____

CUÁNTAS VISITAS REALIZA SEMANALMENTE _____

QUIEN TOMA LAS DECISIONES EN LAS LABORES DE CAMPO

- a. El administrador _____
- b. El agricultor _____
- c. El asistente técnico _____
- d. Un hijo _____
- e. Otro _____

NECESITA CRÉDITO PARA SEMBRAR Sí ___ NO ___

LE ES FÁCIL CONSEGUIR CRÉDITO Sí ___ NO ___ Por qué no

- a. demasiados trámites ___
- b. no hay bancos que presten ___
- c. intereses muy altos ___
- d. Otros _____

INFORMACION SOBRE EL CULTIVO DEL ALGODÓN

PRESUPUESTA LOS COSTOS DEL CULTIVO ? SI ___ NO ___

REGISTRA LOS COSTOS DEL CULTIVO ? SI ___ NO ___

A CUANTO PUEDE ASCENDER LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN POR HECTÁREA _____

PREPARACIÓN DE SUELOS

CONOCE LA LABRANZA CERO ? SI ___ NO ___

LA HA UTILIZADO SI ___ NO ___

VENTAJAS	X	DESVENTAJAS	X
Conservación de suelos	___	Mayor tiempo en siembra	___
Manejo de Malezas	___	Compactación de suelos	___
Economía	___	Desconocimiento técnico	___
		Riego y recolección	___
		Problemas con Hongos	___

COMO SE ENTERÓ DE ESTE SISTEMA

- 1 Asistente técnico ___
- 2 Casa comercial ___
- 3 Vecino ___
- 4. Inquietud personal ___
- 5. Otra _____

EN CUANTO A LA LABRANZA TRADICIONAL COMO ES LA PREPARACIÓN

Maquina	Pases
Arado de cincel	
Arado de disco	
Rastra	
Rastrillo	
Niveladora	

MANEJO DE SEMILLA

QUÉ TIPO DE SEMILLA PREFIERE Y POR QUÉ, E INDIQUE LA CANTIDAD

VARIEDAD	CANTIDAD Kg./Ha.	PREFERENCIAS *
DP 61		
DP 90		
DP 5415		
HS 46		
Gossica N23		
Otra		

1. Más económica; 2. Mayor producción; 3. Mayor rendimiento de fibra; 4. Mejor calidad de fibra;
5. Resistente a plagas; 6. Resistente a sequía; 7. Resistente a invierno; 8. Abre mejor

SIEMBRA

AL SEMBRAR QUE ORIENTACIÓN LE DA AL CULTIVO :

1. Norte - Sur _____
 2. Oriente - Occidente _____
 3. En dirección a la pendiente _____
 4. No tiene en cuenta la orientación _____

NÚMERO DE PLANTAS POR METRO LINEAL _____

MANEJO DE MALEZAS

En orden de importancia, cuales considera las malezas más difíciles de controlar, siendo uno (1) la más difícil

MALEZA	ORDEN DE IMPORTANCIA
Batatilla	
Coquito	
Guarda rocío	
Liendre puerco	
caminadora	

DE LAS ANTERIORES MALEZAS CUÁLES ENCUENTRA EN SU LOTE :

1. Batatilla _____
 2. Coquito _____
 3. guarda rocío _____
 4. liendre puerco _____
 5. caminadora _____
 6. Valtuna _____
 7. Pajamona _____
 8. Otro _____

ANTES DE LA SIEMBRA SOLICITA ASESORÍA DE UN ASISTENTE TÉCNICO PARA LA VERIFICACIÓN DE ESTAS MALEZAS Si ___ No ___

EN QUÉ MOMENTO UTILIZA LOS HERBICIDAS

P.S.I. ___
Pre - emergencia ___
Post - emergencia ___

EN QUE ÉPOCA REALIZA LA CULTIVADA

1. Antes de distanciar ___
2. con las abonadas ___
3. cada 8 días ___
4. antes de las abonadas ___
5. después de las abonadas ___

MANEJO DE FERTILIDAD

REALIZA ANÁLISIS DE SUELO

Si ___ No ___ Por qué no ?

1. muy costoso
2. el asistente técnico no lo solicita
3. los resultados llegan tarde
4. no confía en los resultados
5. Tiene experiencia
6. Otra. _____

HA PRACTICADO ANÁLISIS FOLIAR Si ___

No ___ Por qué no ?

1. muy costoso _____
2. el asistente técnico no lo solicita _____
3. los resultados llegan tarde _____
4. no confía en los resultados _____
5. No existe laboratorio _____
6. Otra. _____

CUÁNTAS ABONADAS HACE DURANTE EL PERÍODO VEGETATIVO 1. Al suelo ___ 2. Foliar ___

De la siguiente lista de productos marque cuáles utiliza,

PRODUCTOS	UTILIZA
Urea	
D.A.P.	
Cloruro de Potasio	
Azufre	
Elementos menores	
Sulfato de amonio	
Compuestos	
Otros :	

De acuerdo con su experiencia, marque los momentos o épocas en que realiza las abonadas:

EPOCA	MARQUE (X)
ANTES DE 15 DIAS	
DE 15 A 30 DIAS	
DE 31 A 60 DIAS	
MAS DE 60 DIAS	

QUIÉN RECOMIENDA LOS PRODUCTOS PARA LA FERTILIZACIÓN

- 1. El asistente técnico _____
- 2. El vecino _____
- 3. El vendedor de mostrador del almacén _____
- 4. Ninguno _____

SI UTILIZA REGULADORES DE CRECIMIENTO DIGA CUANDO SÍ ___ NO ___

EPOCA	MARQUE (X)
EN EPOCA TEMPRANA	
CUANDO ESTA ESTRASADA	
SEGUN DESARROLLO CULTIVO	
DESPUÉS DE LOS 70 DIAS	

MANEJO DE PLAGAS

EN ORDEN DE IMPORTANCIA CUALES SON LAS PLAGAS QUE MAS LO AFECTAN Y COMO LAS MANEJA

INSECTOS PLAGA	ORDEN DE ^ IMPORTANCIA	TIPO DE CONTROL		
		a. QUIMICO	b. BIOLOGICO	c. INTEGRAL
a. Picudo				
b. Rosado				
c. Heliothis				
d. Alabama				
e. Spodoptera				
f. Pulgón				

* Siendo seis (6) el más importante y uno (1) el menos importante de controlar

QUIÉN RECOMIENDA LA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO EN CASO DE CONTROL QUÍMICO

- 1. El Agrónomo ó asistente Técnico _____
- 2. El vecino _____
- 3. El vendedor de mostrador del almacén _____
- 4. Ninguno _____

EN PRIMER ATAQUE DE PLAGAS (pulgón, spodóptera, alabama) QUE METODO DE CONTROL UTILIZA

- a. Control biológico _____
- b. Control químico _____

SI UTILIZA CONTROL BIOLOGICO, DIGA CUAL Y POR QUE

1. Trichogramma Por qué
- a. Es más efectivo _____
 - b. Es más económico _____
 - c. Es más práctico _____
 - d. Más seguro y protege fauna benefica _____
 - e. Otro _____

- Si no lo aplica por qué? Por qué
- a) No lo conoce _____
 - b) Es muy costoso _____
 - c) Es de mala calidad _____
 - d) No se encuentra en el mercado _____
 - e) Otro _____

2. Productos biológicos (hongos) Por qué
- a) Es más efectivo _____
 - b) Es más económico _____
 - c) Es más práctico _____
 - d) Otro _____

- Si no lo aplica por qué? Por qué
- f) No lo conoce _____
 - g) Es muy costoso _____
 - h) Es de mala calidad _____
 - i) Difícil manejo _____
 - j) No se encuentra en el mercado _____
 - k) Otro _____

SUS VECINOS HACEN LIBERACIONES DE TRICHOGRAMA Sí _____ No _____

SI UTILIZA OTROS METODOS DE CONTROL DE PLAGAS DIGA CUALES?

- a. Instalación de cultivos trampa _____
- b. Trampas _____
- c. Tubos matapicudos _____
- d. Antorchas _____
- e. Cebos tóxicos _____
- f. Recolección de botones caídos o dañados _____
- g. Islas soca _____

A PARTE DEL TRICHOGRAMA, CONOCE OTROS AGENTES BIOLOGICOS CONTROLADORES DE PLAGAS

SI _____ NO _____ CUALES _____

POR QUÉ REALIZA DESTRUCCIÓN DE SOCAS ?

- 1. por la sanción _____
- 2. por control de plagas _____
- 3. para la siembra del siguiente cultivo _____
- 4. por el dinero que retienen _____
- 5. Otra _____

CUÁL FUE EL RENDIMIENTO DE LA COSECHA ANTERIOR _____ KG/HA

LE GUSTARÍA SEMBRAR NUEVAMENTE ALGODÓN

- | | | | |
|----------|-----------|---------------------------------------|-------|
| Si _____ | Por qué ? | 1. es la tradición en la zona | _____ |
| | | 2. le gusta | _____ |
| | | 3. le fue bien en la cosecha anterior | _____ |
| | | 4. otra | _____ |
| No _____ | Por qué ? | 5. no se sabe el precio | _____ |
| | | 6. no hay crédito | _____ |
| | | 7. muy alto los costos de producción | _____ |
| | | 8. no le fue bien la cosecha anterior | _____ |
| | | 9. Otra | _____ |

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ARMERO GUAYABAL
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTDO DE COSTOS
Septiembre de 1999

MATERIALES	452,258.80
MANO DE OBRA	335,426.96
CARGA FABRIL	688,303.63
COSTO DE PRODUCCION	<u>1,475,989.39</u>
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL PRODUCTOS EN PROCESO	<u>1,475,989.39</u>
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	<u>1,475,989.39</u>
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPUESTOS PARA LA VENTA	<u>1,475,989.39</u>
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
COSTO DE VENTA	<u>1,475,989.39</u>

ARMERO GUAYABAL
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTADO DE RESULTADOS
Septiembre de 1999

VENTAS (ALGPDON SEMILLA)	1,648,384.00
COSTO DE VENTAS	<u>1,475,989.39</u>
UTILIDAD BRUTA	172,394.61
GASTOS OPERATIVOS	264470.86
DE ADMINISTRACION	39470.9
ASISTENCIA TECNICA	25000
ARRENDAMIENTO	200000
UTILIDAD OPERACIONAL	<u>-92,076.25</u>
OTROS GASTOS	0
INTERES	220628
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>-312,704.25</u>

CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
CORPOICA REGIONAL 6
ARMERO GUAYABAL
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTRUCTURA DE COSTOS

MATERIALES					452,256.8
SEMILLA	HS46	Kg	3,450.0	18.0	62,100.0
FERTILIZANTES	DAP	Kg	520.0	100.0	52,000.0
	Azufre	Kg	290.0	50.0	14,500.0
	Urea	Kg	260.0	100.0	26,000.0
	Cloruro de potasio	Kg	314.0	62.5	19,625.0
	Borax	Kg	1,680.0	14.0	23,520.0
HERBICIDAS	Raund-DP	Lt	15,688.0	5.0	78,440.0
INSECTICIDAS	Malation	Lt	8,000.0	2.0	16,000.0
	Melaza	Kg	1,167.0	12.0	14,004.0
	Thiodan	Lt	20,600.0	2.5	51,500.0
CONTROL BIOLÓGICO	Turicida BT	Kg	46,000.0	0.7	32,200.0
	Casa de avispa	Unidad	30,000.0	1.0	12,000.0
	Telenomus	Masa	13,000.0	2.0	10,400.0
	Trichograma	Puigada	100.0	100.0	10,000.0
REGULADORES	Pix	Lt	48,283.0	0.6	28,969.8
OTROS	Acerrin	Bulto	500.0	2.0	1,000.0
MANO DE OBRA DIRECTA					337,158.4
	Aplicación herbicida	Jornal	10,000.0	1.2	12,000.0
	Aplicación herbicida	Jornal	10,000.0	1.2	12,000.0
	Aplicación insecticida	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
	Aplicación insecticida	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
	Aplicación Insecticida Bi	Jornal	10,000.0	0.8	8,000.0
	Aplicación Reguladore	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
	Aplicación Reguladore	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
	Control fierros	Jornal	10,000.0	1.0	10,000.0
	Instalación TMP	Jornal	10,000.0	0.2	2,000.0
	Liberación	Jornal	10,000.0	0.2	1,600.0
	Liberación	Jornal	10,000.0	0.2	1,600.0
	Liberación	Jornal	10,000.0	0.2	1,600.0
	Liberación	Jornal	10,000.0	0.2	1,600.0
	Liberación	Jornal	10,000.0	0.2	1,600.0
	Relimpia	Jornal	10,000.0	7.2	72,000.0
	Primer pase	Arrobas	1,200.0	110.2	132,211.2
	Trasvaceo	Kg	5.0	1,377.2	6,886.0
	Segundo Pase	Arrobas	1,600.0	30.1	48,179.2
	Trasvaceo	Kg	5.0	376.4	1,882.0

CARGA FABRIL					688,303.0
Mano de Obra Indirecta					284,624.7
	Asistencia Técnica		25,000.0	1.0	25,000.0
	Administración				39,470.9
	Análisis de suelo		46,000.0	1.0	11,500.0
	Clasificación de fibra		20,000.0	1.0	8,000.0
	Desmotada		105,000.0	1.8	184,170.0
	Mercadeo				16,483.8
Alquiler de Maquinaria					152,999.9
	Guadaña	hora	30,000.0	1.0	30,000.0
	Cinzel	ha	36,000.0	1.0	36,000.0
	Sembradora	ha	40,000.0	1.0	40,000.0
	Aspersor tractor	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
	Acarreo	Kg	228.1	140.3	31,999.9
Arrendamiento					200,000.0
Financiación	Interés del 3% Mensual con vencimiento el 30 de Agosto de				52,433.4
TOTAL COSTO DE PRODUCCION					1,477,720.2
TOTAL INGRESOS					1,620,326.4
Algodón semilla	Ton	940,000.0	1,754		1,648,384.0
Fibra	Kg	2640	613.76		1,620,326.4
Semilla	Kg	0	1315.2		0.0
Bonificación por calidad de fibra					
RENTABILIDAD					142,606.2
					9.7

DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA PRODUCCION DE ALGODONERO
 CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
 CORPOICA REGIONAL 8
 C.I. NATAIMA
 ARMERO GUAYABAL
 LOTE DEMOSTRATIVO

ETAPAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	CARGA FABRIL	TOTAL	% Partisipación
Preparación de suelos	0.00	0.00	91,605.11	91,605.11	6.21
Siembra	62,100.00	0.00	64,848.41	126,948.41	8.60
Fertilización	135,645.00	0.00	87,765.80	223,410.80	15.14
Manejo de malezas	78,440.00	96,000.00	66,010.62	240,450.62	16.29
Manejo de plagas	147,104.00	40,000.00	66,739.58	253,843.58	17.20
Reguladores	28,969.80	12,000.00	58,329.64	99,299.44	6.73
Cosecha	0.00	187,426.96	253,004.47	440,431.43	29.84
TOTAL	452,258.80	335,426.96	688,303.63	1,475,989.39	100.00
% de Participación	30.64	22.73	46.63	100.00	

ARMERO GUAYABAL

DEMOSTRATIVO

AREA LOTE:

2.50

ha

ha

Fecha	LABOR INCURRIDA	Unidad de medida	INSUMO MAQUINARIA A JORNAL	Costo Unitario	VALOR TOTAL	COSTO X ha
REPARACION DE SUELOS					165,000	66,000
990301	Desbrozada	ha	1	30,000	75,000	30,000
990302	Cinzelada	ha	1	36,000	90,000	36,000
SIEMBRA					255,250	102,100
990307	Semilla HS 46	Kg	18	3,450	155,250	62,100
	Maquinaria	ha	1	40,000	100,000	40,000
FERTILIZACION					376,550	150,620
990423	Fertilización Edáfica					
	Tractor Abonadora	ha	1	15,000	37,500	15,000
	DAP	Kg	100	520	130,000	52,000
	Azufre	Kg	50	290	36,250	14,500
	UREA	Kg	100	260	65,000	26,000
	KCI	Kg	62.5	314	49,000	19,600
	Borax	Kg	14	1,680	58,800	23,520
MANEJO DE MALEZAS					436,100	174,440
990414	Aplicación Herbicida					
	Ranud-DP	Lt	2.5	15,688	98,050	39,220
	Aplicación	Jornal	1.2	10,000	30,000	12,000
990426	Relimpia					
	Mano de Obra	Jornales	7.2	10,000	180,000	72,000
990516	Aplicación herbicida dirigido					
	Raund-UP	Lt	2.5	15,688	98,050	39,220
	Mano de Obra	Jornal	1.2	10,000	30,000	12,000
MANEJO DE PLAGAS					475,760	190,304
	Control Biologico				183,500	73,400
	Liberaciones					
990407	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	20	100	5,000	2,000
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,600
990416	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	20	120	6,000	2,400
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,500
990512	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	20	120	6,000	2,400
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,600
990608	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	20	120	6,000	2,400
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,600

990614	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	20	120	6,000	2,400
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,600
990414	Liberación					
	Casa para Avispas	Unidad	1	30,000	30,000	12,000
	Mano de Obra	Jornal	0.16	10,000	4,000	1,600
990414	Aplicación Insecticida Biológico					
	Turicide	Kg	0.7	46,000	80,500	32,200
	Aplicación	Jornal	0.8	10,000	20,000	8,000
	Control químico				292,260	116,934
990407	Control Tierreros Cebo Tóxico					
	Malation	Lt	2	8,000	40,000	16,000
	Melaza	Kg	12	1,167.00	35,010	14,004
	Aserrín	Bulto	2	500.00	2,500	1,000
	Aplicación	Jornal	1	10,000	25,000	10,000
990407	Instalación TMP					
	TMP	Unidad	2	13,000	26,000	10,400
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	5,000	2,000
990515	Aplicación Insecticida (Focos)					
	Thiodan	Lt	1	20,600	51,500	20,600
	Mano de Obra	ha	1	6,000	15,000	6,000
990605	Aplicación de insecticida					
	Thiodan	Lt	1.5	20,600	77,250	30,900
	Mano de Obra	ha	1	6,000	15,000	6,000

REGULADORES	102,425	40,970
--------------------	----------------	---------------

990505	Aplicación Regulador					
	PIX	Lt	0.2	48,283	24,142	9,657
	Mano de Obra	ha	1	6,000	15,000	6,000
990603	Aplicación Regulador					
	PIX	Lt	0.4	48,283	48,283	19,313
	Mano de Obra	ha	1	6,000	15,000	6,000

COLECCION	552,895	221,150
------------------	----------------	----------------

Primer pase	Arroba	110.176	1200	330,528	132,211
Acarreo		110.176	228.1	62,828	25,131
Trasvaceo		1377.2	5	17,215	6,886
Segundo pase		30.112	1600	120,448	48,179
Acarreo		30.112	228.1	17,171	6,869
Trasvaceo		376.4	5	4,705	1,882

228.1021898

COSTO DE PRODUCCION	2,363,980	945,592
----------------------------	------------------	----------------

SEREZUELA PRIMAVERA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTDO DE COSTOS
Septiembre de 1999

MATERIALES	751,269.97
MANO DE OBRA	426,695.45
CARGA FABRIL	680,299.42
COSTO DE PRODUCCION	<u>1,858,264.84</u>
INVESTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL PRODUCTOS EN PROCESO	<u>1,858,264.84</u>
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	<u>1,858,264.84</u>
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPUESTOS PARA LA VENTA	<u>1,858,264.84</u>
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
COSTO DE VENTA	<u>1,858,264.84</u>

SEREZUELA PRIMAVERA
ESTADO DE RESULTADOS
LOTE DEMOSTRATIVO
Septiembre de 1999

VENTAS (Fibra, Semilla)	1,376,732.28
COSTO DE VENTAS	<u>1,858,264.84</u>
UTILIDAD BRUTA	-481,532.56
GASTOS OPERATIVOS	283898.271
DE ADMINISTRACION	58898.3
ASISTENCIA TECNICA	25000
ARRENDAMIENTO	200000
UTILIDAD OPERACIONAL	<u>-765,430.83</u>
OTROS GASTOS	
INTERES	78,821.91
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>-844,252.74</u>

CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
CORPOICA REGIONAL 6
SERREZUELA PRIMAVERA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTRUCTURA DE COSTOS

MATERIALES						751,270.0
SEMILLA	HS46	Kg	3,400.0	9.0	30,600.0	
FERTILIZANTE	Azufre	Kg	290.0	15.0	4,350.0	
	Azumez	Lt	6,050.0	3.0	18,150.0	
	Bimex	Lt	19,800.0	0.1	1,980.0	
	Borax	Kg	1,680.0	10.0	16,800.0	
	Cloruro de potasio	Kg	386.0	54.0	20,844.0	
	DAP	Kg	534.0	30.0	16,020.0	
	Microtil	Kg	6,965.0	10.0	69,650.0	
	Nitrato de potasio	Kg	968.0	10.0	9,680.0	
	Nutrimins super	Lt	21,274.0	1.0	21,274.0	
	Nutrimon	Lt	21,274.0	1.0	21,274.0	
	Sulfato de cobre	Kg	5,900.0	6.0	35,400.0	
	Urea	Kg	288.0	210.0	60,480.0	
HERBICIDA	Raund-DP	Lt	15,300.0	4.5	68,850.0	
	Selet	Lt	50,000.0	0.7	35,000.0	
CONTROL BIOLÓGICO	Avispas	Casa	30,000.0	1.0	20,000.0	
	Thurilav	Lt	33,728.0	2.6	87,692.8	
	Trichograma	Pulgada	120.0	180.0	21,600.0	
	Turicide BT	Kg	46,000.0	0.8	34,500.0	
INSECTICIDA	Malation	Lt	8,000.0	1.3	10,720.0	
	Metil paration	Lt	11,474.0	1.0	11,474.0	
	TMB	Unidad	13,000.0	2.0	8,666.7	
	W 12	Lt	101,906.0	0.5	50,953.0	
REGULADORES	Agrispon	Lt	50,000.0	0.5	25,000.0	
	Pix	Lt	48,283.0	0.5	24,141.5	
OTROS	Acerrin	Bulto	500.0	2.0	1,000.0	
	Meiaza	Kg	1,167.0	10.0	11,670.0	
	Vinagre	Lt	2,700.0	5.0	13,500.0	
MANO DE OBRA DIRECTA						426,695.5
RESIEMBRA	Mano de obra	Jornal	10,000.0	2.0	20,000.0	
FERTILIZACIÓN	Mano de obra	ha	7,500.0	4.0	30,000.0	
APLICACIÓN HERBICIDA	Mano de obra	ha	7,500.0	8.2	61,500.0	
RELIMPIA	Mano de obra	ha	70,000.0	1.0	70,000.0	
LIBERACIONES	Mano de obra	Jornal	10,000.0	1.84	18,400.0	
APLICACIÓN CONTROL	Mano de obra	ha	7,500.0	1.00	7,500.0	
APLICACIÓN INSECTICIDA	Mano de obra	ha	7,500.0	2.00	15,000.0	
APLICACIÓN REGULADORA	Mano de obra	ha	7,500.0	1.5	11,250.0	
RECOLECCIÓN 1º pase	Mano de obra	Arroba	1500	96.5	144,800.4	
RECOLECCIÓN 2º pase	Mano de obra	Arroba	1800	22.7	40,795.2	
TRASVACEO	Mano de Obra	Arroba	62.5	119.2	7,449.9	

CARGA FABRIL				680,299.4
Mano de Obra Indirecta				287,020.7
Asistencia Técnica		25,000.0	1	25,000.0
Administración		58,898.3	1	58,898.3
Análisis de suelo		46,000.0	1	7,666.7
Clasificación de fibra				25,000.0
Desmotada		105,000.0	1.49	156,450.0
Mercadeo				14,005.7
Alquiler de Maquinaria				133,266.7
Rastriada	ha	20,000.0	2.0	40,000.0
Rastilla	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
Alomado	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
Sembradora	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
Fertilización Edáfica	ha	7,100.0	1.0	7,100.0
Aplicación herbicida	ha	7,500.0	1.0	7,500.0
Aplicación Insecticida	ha	7,000.0	1.0	7,000.0
Acarreo	Viaje	40,000.0	1.0	26,666.7
Arrendamiento		200,000.0	1	200,000.0
Financiación	Interés del 3% Mensual con vencimiento el 30 de Agosto de 1999			78,821.91
TOTAL COSTO DE PRODUCCION				1,358,264.8
TOTAL INGRESOS				1,376,732.3
Algodón semilla	Ton	940,000.0	1.490	1,400,571.8
Fibra	Kg	2640	521.4895	1,376,732.3
Semilla	Kg	0	1117.4775	0.0
Bonificación por calidad de fibra				
RENTABILIDAD				-481,532.6

DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA PRODUCCION DE ALGODONERO
 CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
 CORPOICA REGIONAL 6
 C.I. NATAIMA
 SERREZUELA DEMOSTRATIVO
 LOTE DEMOSTRATIVO

ETAPAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	CARGA FABRIL	TOTAL	% Partisipación
Preparación de suelos	0.00	0.00	92,807.91	92,807.91	4.99
Siembra	30,600.00	20,000.00	35,312.64	85,912.64	4.62
Fertilización	329,630.00	30,000.00	101,121.48	460,751.48	24.79
Manejo de malezas	109,250.00	131,500.00	92,084.89	332,834.89	17.91
Manejo de plagas	229,948.47	40,900.00	77,869.70	348,718.16	18.77
Reguladores	51,841.50	11,250.00	62,648.99	125,740.49	6.77
Cosecha	0.00	193,045.45	218,453.81	411,499.26	22.14
TOTAL	751,269.97	426,695.45	680,299.42	1,858,264.84	100.00
% de Participación	40.43	22.96	36.61	100.00	

SERREZUELA DEMOSTRATIVO

DEMOSTRATIVO

AREA LOTE: 1.50

Fecha	LABOR INCURRIDA	Unidad de medida	INSUMO MAQUINARIA JORNAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO X ha
990218 PREPARACION DE SUELOS					168,500	82,667
	Análisis de suelos	Unidad	1	46,000	46,000	7,667
990218	Rastra (Alquiler de maquinaria)	ha	2	20,000	60,000	40,000
990302	Rastrilla (Alquiler de maquinaria)	ha	1	15,000	22,500	15,000
990304	Drenaje	Jornal	0.5	10,000	7,500	5,000
990311	Alomado (Alquiler de maquinaria)	ha	1	15,000	22,500	15,000
990311 SIEMBRA					98,400	65,600
	Semilla HS 46	Kg	7	3,400	35,700	23,800
	Maquinaria	Hora Maquinaria	1	15,000	22,500	15,000
990322	Resiembra					
	Semilla HS 46	Kg	2	3,400	10,200	6,800
	Mano de Obra	Jornal	2	10,000	30,000	20,000
FERTILIZACION					398,758	266,339
990419	Abonamiento Edafico					
	Tractor Aspersor	ha	1	7,100	10,650	7,100
	DAP	Kg	30	534	24,030	16,020
	Azufre	Kg	15	290	6,525	4,350
	UREA	Kg	60	288	25,920	17,280
	KCl	Kg	27	386	15,633	10,422
	Sulfato de Cobre	Kg	6	5,900	53,100	35,400
	Borax	Kg	10	1,680	25,200	16,800
990526	Abonamiento Edafico					
	UREA	Kg	3	288	1,296	864
	KCl	Kg	2	386	1,158	772
	Microtil	Kg	5	6,965	52,241	34,827
	Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
990611	Fertilización Edafica					
	Bimex	Lt	0.1	19,800	2,970	1,980
	Nutrimins super	Lt	1	21,274	31,911	21,274
	Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
990524	Abonamiento Foliar					
	Azumex	Lt	2	6,050	18,150	12,100
	Thurilav	Kg	1	33,728	50,592	33,728
	Nitrato de potasio	Kg	3.2	968	4,646	3,098
	Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
990528	Abonamiento Foliar					

Azúcar	Lt	1	6,050	9,075	6,050
Nutrimon	Lt	1	21,274	31,911	21,274
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500

MANEJO DE MALEZAS				238,575	159,050
--------------------------	--	--	--	----------------	----------------

990413 Aplicación Herbicida					
Selet	Lt	0.7		0	0
Vinagre	Lt	0.5	2,700	2,025	1,350
Aplicación (Alquiler de maquinaria)	ha				
990506 Aplicación Herbicida					
Raund-dp	Lt	1.5	15,300	34,425	22,950
Vinagre	Lt	0.5	2,700	2,025	1,350
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
990710 Aplicación Herbicida					
Raund-dp	Lt	3	15,300	68,850	45,900
Mano de Obra	ha	1	10,000	15,000	10,000
990529 Relimpia					
Mano de Obra	ha	1	70,000	105,000	70,000

MANEJO DE PLAGAS				394,248	272,832
-------------------------	--	--	--	----------------	----------------

CONTROL BIOLÓGICO				173,272	125,515
990322 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990322 Liberación					
Casa para Avispas	Unidad	1	30,000	30,000	30,000
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990329 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990405 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990412 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990419 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990426 Liberación					
Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	3,000	2,000
990619 Aplicación Insecticida Biológico					

Thurilav		0.8	33,728	40,474	26,982
Vinagre	Lt		2,200	3,300	2,200
Mano de Obra	ha	0.5	7,500	5,625	3,750
990717 Aplicación Insecticida Biologico					
Thurilav	Lt	0.8	33,728	40,474	26,982
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
CONTROL QUIMICO				220,976	147,317
990225 Tubos mata picudo	Unidad	2	13,000	26,000	17,333
990312 Control Tierreros Cebo Tóxico					
Malation	Lt	1.34	8,000	16,080	10,720
Melaza	Kg	10	1,167.00	17,505	11,670
Aserrín	Bulto	2	500.00	1,500	1,000
Aplicación	Jornal	0.5	10,000	7,500	5,000
990423 Aplicación Insecticida					
Turicide	Kg	0.75	46,000	51,750	34,500
Tractor Aspersor	ha	1	7,000	10,500	7,000
990724 Aplicación Insecticida					
Metil Paration	Lt	1	11,474	17,211	11,474
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
990729 Aplicación Insecticida					
W 12	Lt	0.5	101,906	76,430	50,953
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
REGULADORES				94,637	63,092
990819 Aplicación Regulador					
Agrispon	Lt	0.5	50,000	37,500	25,000
Vinagre	Lt	1	2,700	4,050	2,700
Mano de Obra	ha	0.5	7,500	5,625	3,750
990708 Aplicación de regulador					
Pix	Lt	0.5	48,283	36,212	24,142
Mano de Obra	ha	1	7,500	11,250	7,500
RECOLECCION				319,509	213,006
30/07/1999 Primer Pase					
Manode Obra	Arroba	96.5336	1,500	217,201	144,800
Acarreo	Viaje	207.18	97	30,000	20,000
6/08/1999 Segundo Pase					
Manode Obra	Arroba	19.064	1,800	51,473	34,315
Acarreo	Viaje	349.65	19	9,999	6,666
7/08/1999 Trasvaceo					
Manode Obra	Arroba	62.5	116	10,837	7,225
COSTO DE PRODUCCION				1,702,627	1,122,085
				Total	Vx ha

**CORPOICA
DINDALITO
ESTDO DE COSTOS
Mayo de 1999**

MATERIALES	691,539.80	
MANO DE OBRA	379,450.00	
CARGA FABRIL	673,428.71	
COSTO DE PRODUCCION		1,744,418.51
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		0.00
COSTO TOTAL PRODUCTOS EN PROCESO		1,744,418.51
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO		0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		1,744,418.51
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPUESTOS PARA LA VENTA		1,744,418.51
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		0
COSTO DE VENTA		1,744,418.51

**CORPOICA
DINDALITO
ESTADO DE RESULTADOS
Mayo de 1999**

VENTAS (ALGPDON SEMILLA)		1,269,000.00
COSTO DE VENTAS		1,744,418.51
UTILIDAD BRUTA		-475,418.51
GASTOS OPERATIVOS		278449.49
DE ADMINISTRACION	53449.5	
ASISTENCIA TECNICA	25000	
ARRENDAMIENTO	200000	
UTILIDAD OPERACIONAL		-753,868.00
OTROS GASTOS		
INTERES		220628
UTILIDAD DEL EJERCICIO		-974,496.00

CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
CORPOICA REGIONAL 6
DINDALITO
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTRUCTURA DE COSTOS

MATERIALES

					691,539.0
SEMILLA	DP 90	Kg	3,400.0	21.0	71,400.0
FERTILIZANTES	Azufre	Kg	290.0	70.0	20,300.0
	Cloruro de potasio	Kg	340.0	120.0	40,800.0
	DAP	Kg	534.0	50.0	26,700.0
	Microfox	Kg	716.0	20.0	14,320.0
	Nitrato de Potasio	Kg	968.0	5.5	5,324.0
	Urea	Kg	276.0	200.0	55,200.0
HERBICIDAS	Cotoram	Lt	52,000.0	1.0	52,000.0
	Faena	Lt	11,000.0	1.0	11,000.0
	Fusilae	Lt	9,000.0	1.0	9,000.0
	Raund-DP	Lt	15,300.0	4.7	71,910.0
CONTROL BIOLOGICO	Casa de avispas	Unidad	30,000.0	1.0	30,000.0
	Telenomus	Masa	1,500.0	2.5	3,750.0
	Trichograma	Pulgada	120.0	180.0	21,600.0
	Turicide BT	Kg	48,000.0	1.5	72,000.0
INSECTICIDAS	Atabron	Lt	60,000.0	0.4	24,000.0
	Malation	Lt	8,000.0	0.3	2,400.0
	Match		70,000.0	1.0	70,000.0
	Tiodan	Lt	20,384.0	2.5	50,960.0
REGULADORES	Pix	Lt	46,900.0	0.2	7,035.0
OTROS	Vinagre	Lt	1,170.0	0.5	585.0
	TMP	Unidad	13,000.0	1.0	13,000.0
	Melaza	Kg	1,167.0	15.0	17,505.0
	Acerrin	Bulto	500.0	1.5	750.0

PP. NO DE OBRA DIRECTA

					377,450.0
Fertilización	Mano de Obra	Bulto	2,000.0	8.0	16,000.0
Aplicación Herbicida	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.0	12,000.0
Relimpia	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	6.0	72,000.0
Control de malezas	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	2.6	31,000.0
Control tierreros	Mano de Obra	Jornal	10,000.0	0.3	2,500.0
Liberación	Mano de Obra	Jornal	10,000.0	1.4	14,000.0
Aplicación insecticida	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	3.0	36,000.0
Primer pase	Mano de Obra	Arroba	1,600.0	72.0	115,200.0
Segundo pase	Mano de Obra	Arroba	2,000.0	36.0	72,000.0
Trasvaceo	Mano de Obra	Kg	5.0	1,350.0	6,750.0

CARGA FABRIL

673,428.0

Mano de Obra Indirecta

254,389.5

Asistencia Técnica		25,000.0	1.0	25,000.0
Administración		53,449.5	1.0	53,449.5
Análisis de suelo		46,000.0	1.0	11,500.0
Clasificación de fibra		10,000.0	1.0	10,000.0
Desmotada	Ton	105,000.0	1.4	141,750.0
Mercadeo		12,690.0	1.0	12,690.0

Alquiler de Maquinaria

125,000.0

Guadaña	Maquinaria	hora	10,000.0	1.0	10,000.0
Cinzel	Maquinaria	ha	30,000.0	1.0	30,000.0
Sembradora	Maquinaria	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
Aspersor tractor	Maquinaria	ha	10,000.0	1.0	10,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	12,000.0	1.0	12,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	12,000.0	1.0	12,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	12,000.0	1.0	12,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
Aspersor Tractor	Maquinaria	ha	6,000.0	1.0	6,000.0
Acarreo	Maquinaria	Ton	15,000.0	1.4	20,250.0

Arrendamiento

200,000.0

Financiación Interés del 3% Mensual con vencimiento el 30 de Agosto de 1999

76,106.53

COSTOS DE PRODUCCION

1,742,418.0

TOTAL INGRESOS

1,247,400.0

Algodón semilla	Ton	940,000.0	1.350	1,269,000.0
Fibra	Kg	2640	472.5	1,247,400.0
Semilla	Kg	0	1012.5	0.0
Bonificación por calidad de fibra				

PERDIBILIDAD

-495,018.5
-28.4

DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA PRODUCCION DE ALGODONERO
 CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
 CORPOICA REGIONAL 6
 C.I. NATAIMA
 DINDALITO
 LOTE DEMOSTRATIVO

ETAPAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	CARGA FABRIL	TOTAL	% Partisipación
Preparación de suelos	0.00	0.00	66,350.64	66,350.64	3.80
Siembra	71,400.00	0.00	42,988.24	114,388.24	6.56
Fertilización	162,644.00	16,000.00	88,699.54	267,343.54	15.33
Manejo de malezas	144,495.00	115,000.00	92,663.84	352,158.84	20.19
Manejo de plagas	305,965.80	54,500.00	120,430.74	480,896.54	27.57
Reguladores	7,035.00	0.00	65,072.37	72,107.37	4.13
Cosecha	0.00	193,950.00	197,223.33	391,173.33	22.42
TOTAL	691,539.80	379,450.00	673,428.71	1,744,418.51	100.00
% de Participación	39.64	21.75	38.60	100.00	

DINDALITO		DEMOSTRATIVO				
Fecha	LABOR INCURRIDA	Unidad de medida	AREA LOTE:		VALOR	COSTO X ha
			INSUMO MAQUINARIA JORNAL	2.00 ha UNITARIO		
PREPARACION DE SUELOS					126,000	45,750
990209	Análisis de suelos	Unidad	1		46,000	5,750
990215	Guadañada (Alquiler de maquinaria hora Cincelada (Alquiler de maquinaria) ha		1 1		10,000 30,000	10,000 30,000
SIEMBRA					172,800	86,400
990226	Semilla DP 90	Kg	21		3,400	71,400
	Maquinaria	ha	1		15,000	15,000
FERTILIZACION					375,588	187,794
990407	Abonamiento Edafico					
	Tractor Aspensor	ha	1		10,000	10,000
	DAP	Kg	50		534	26,700
	Flor de azufre	Kg	20		290	5,800
	Urea	Kg	50		276	13,800
	KCI	Kg	20		340	6,800
	Micronfox	Kg	20		716	14,320
990428	Abonamiento Edafico					
	Urea	Kg	100		340	34,000
	Mano de Obra (\$2000 Bulto)	Bulto	1		2,000	2,000
990505	Abonamiento Edafico					
	Urea	Kg	25		276	6,900
	Cloruro de potasio	Kg	50		340	17,000
	Mano de Obra (\$2000 Bulto)	Bulto	1.5		2,000	3,000
990512	Abonamiento Edafico					
	Urea	Kg	25		276	6,900
	Cloruro de potasio	Kg	50		340	17,000
	Nitrato de potasio	Kg	3		968	2,904
	Mano de Obra (\$2000 Bulto)	Bulto	4.5		2,000	9,000
990527	Abonamiento Foliar					
	Nitrato de potasio	Kg	2.5		968	2,420
	Azufre	Kg	25		290	7,250
	Mano de Obra (\$2000 Bulto)	Jornal	1		2,000	2,000
MANEJO DE MALEZAS					487,970	243,985
990227	Aplicación Herbicida					
	Cotoram	Lt	1		52,000	52,000
	Ranud-DP	Lt	1.5		9,000	13,500
	Financiación	Lt				
	Aplicación (Alquiler de maquinaria) ha		1		6,000	6,000
	Aplicación	Jornal	1		12,000	12,000
990410	Relimpia					
	Mano de Obra	Jornal	6		12,000	72,000
990415	Aplicación Herbicida					
	Raund-DP	Lt	1		15300	15,300

	Fusilae	Lt	1	9000	18,000	9,000
	Vinagre	Lt	0.5	1170	1,170	585
	Tractor aspersor	ha	1	7,100	14,200	7,100
990504	Control de malezas					
990504	Mano de Obra	Jornal	0.5	12,000	12,000	6,000
990505	Mano de Obra	Jornal	0.25	12,000	6,000	3,000
990504	Control de malezas					
990504	Mano de Obra	Jornal	0.5	12,000	12,000	6,000
990505	Mano de Obra	Jornal	0.25	12,000	6,000	3,000
990616	Control de malezas					
	Mano de Obra	Jornal	1	12,000	24,000	12,000
990701	Aplicación herbicida					
	Faena	Lt	1.5	11,000	33,000	16,500
	Mano de Obra	ha	1	10,000	20,000	10,000

MANEJO DE PLAGAS				728,399	384,199	
990204	Tubos mata picudo	Unidad	2	13,000	26,000	13,000
990307	Control Tierreros Cebo Tóxico					
	Malation	Lt	0.5	8,000	8,000	4,000
	Financiación	Lt				
	Melaza	Kg	15	1,167	35,010	17,505
	Aserín	Bulto	1.5	500.00	1,500	750
	Aplicación	Jornal	0.25	10,000	5,000	2,500
990315	Liberación					
	Telenomus	Masa	2.5	1,500	7,500	3,750
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990316	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990322	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990325	Liberación					
	Casa para Avispas	Unidad	1	30,000	30,000	35,000
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990405	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990409	Aplicación Insecticida					
	Turicide BT	Kg	0.5	48,000	48,000	24,000
	Mano de Obra Aguilon	ha	1	6,000	12,000	6,000
990414	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990416	Aplicación Insecticida					
	Match	Lt	1	70,000	140,000	70,000
	Financiación				0	0
	Mano de obra		1	6,000	12,000	6,000
990420	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990427	Liberación					

	Truichograma	Pulgadas	30	120	7,200	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	4,000	2,000
990529	Aplicación Insecticida					
	Turicide BT	Kg	0.5	46,000	46,000	23,000
	Tractor Aspensor	ha	1	6,000	12,000	6,000
990605	Aplicación Insecticida					
	Turicide BT	Kg	0.5	46,000	46,000	23,000
	Tiodan	Lt	0.4	20,384	16,307	8,154
990612	Aplicación Insecticida					
	Tiodan	Lt	0.45	20,384	18,346	9,173
	Mnao de Obra	ha	1	6,000	12,000	6,000
990624	Aplicación Insecticida					
	Tiodan	Lt	1	20,384	40,768	20,384
	Atabron	Lt	0.4	60,000	48,000	24,000
	Mnao de Obra	ha	1	12,000	24,000	12,000
990702	Aplicación Insecticida					
	Tiodan	Lt	1	20,384	40,768	20,384
	Mnao de Obra	ha	1	12,000	24,000	12,000
REGULADORES					38,076	19,038
	Aplicación regulador					
	Pix	Lt	0.15	46,920	14,076	7,038
	Tractor Aspensor	ha	1	12,000	24,000	12,000
RECOLECCION					731,900	365,950
	Primer pase	Arroba	72.0	1,600.0	230,400.0	115,200.0
	Acarreo	Ton	0.9	15,000.0	27,000.0	13,500.0
	Trasvaceo	Kg	900.0	5.0	9,000.0	4,500.0
	Segundo pase	Arroba	36.0	2,000.0	144,000.0	72,000.0
	Acarreo	Ton	0.5	15,000.0	13,500.0	6,750.0
	Trasvaceo	Kg	450.0	5.0	4,500.0	2,250.0
	Clasificación de Fibra	Unidad	20,000.0	1.0	20,000.0	10,000.0
	Desmotada	Ton	105,000.0	1.4	283,500.0	141,750.0
	Mercadeo	1% C.F.			0.0	0.0
COSTO DE PRODUCCION					2,660,733	1,333,116

CORPOICA
ESTDO DE COSTOS
AGUABLANCA
Septiembre de 1999

MATERIALES	794,403.20
MANO DE OBRA	531,872.00
CARGA FABRIL	840,452.35
COSTO DE PRODUCCION	<u>2,166,727.55</u>
INVESTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL PRODUCTOS EN PROCESO	<u>2,166,727.55</u>
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	<u>2,166,727.55</u>
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPUESTOS PARA LA VENTA	<u>2,166,727.55</u>
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
COSTO DE VENTA	<u>2,166,727.55</u>

CORPOICA
ESTADO DE RESULTADOS
AGUABLANCA
Mayo de 1999

VENTAS (ALGPDON SEMILLA)	2,323,680.00
COSTO DE VENTAS	<u>2,166,727.55</u>
UTILIDAD BRUTA	156,952.45
GASTOS OPERATIVOS	271313.76
DE ADMINISTRACION	66,313.76
ASISTENCIA TECNICA	25000
ARRENDAMIENTO	180000
UTILIDAD OPERACIONAL	<u>-114,361.31</u>
OTROS GASTOS	
INTERES	220628
UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>-334,989.31</u>

CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
CORPOICA REGIONAL 6
AGUA BLANCA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTRUCTURA DE COSTOS

MATERIALES

794,403.2

SEMILLA	DP 90	Kg	3,520.0	25.0	88,000.0
FERTILIZANTES	18-18-18	Kg	513.0	50.0	25,650.0
	Adufre	Kg	290.0	17.0	4,930.0
	Cloruro de potcio	Kg	406.0	40.0	16,240.0
	DAP	Kg	534.0	50.0	26,700.0
	Microfox	Kg	500.0	15.0	7,500.0
	Nitrato de potasio	Lt	2,487.0	6.4	15,916.8
	Urea	Kg	290.0	525.0	152,250.0
HERBICIDAS	Dual	Lt	34,453.0	2.0	68,906.0
CONTROL BIOLOGICO	Avispas	Unidad	30,000.0	1.0	24,000.0
	Telenomus	Mazas	1,500.0	4.0	6,000.0
	Trichograma	Pulgadas	120.0	120.0	14,400.0
	Turicide BT	Kg	48,000.0	1.6	76,800.0
INSECTICIDA	Dimilil	Kg	70,818.0	0.8	56,654.4
	Incectrina	Lt	48,590.0	1.0	48,590.0
	Nuvacrom	Lt	28,134.0	0.5	14,067.0
	Rhonecron	Lt	30,680.0	1.0	30,680.0
	Thiodan	Lt	21,990.0	4.8	105,552.0
	TMP	Unidad	13,000.0	2.0	10,400.0
OTROS	Melaza	Lb	1,167.0	1.0	1,167.0

MANO DE OBRA DIRECTA

531,872.0

Fertilización Edáfica	Mano de Obra	Bulto	2,000.0	13.9	27,880.0
Fertilizante Foliar	Mano de Obra	Bulto	2,000.0	1.0	2,000.0
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	10,000.0	1.0	10,000.0
Aplicación insecticidas	Mano de obra	Jornal	10,000.0	5.8	58,000.0
Casa para avispas	Mano de obra	Jornal	10,000.0	0.2	2,200.0
Liberación	Mano de obra	Jornal	10,000.0	1.2	12,200.0
Primer pase	Mano de obra	Arroba	2,000.0	112.0	224,000.0
Segundo Pase	Mano de obra	Arrobas	2,000.0	46.7	93,440.0
Tercer pase	Mano de obra	Arroba	2,300.0	39.0	89,792.0
Trasvaceo	Mano de obra	Kg	5.0	2,472.0	12,360.0

CARGA FABRIL				840,452.4
Mano de Obra Indirecta				405,610.6
Asistencia Tecnica		25,000.0	1	25,000.0
Administracion		66,313.76	1	66,313.8
Analisis de suelo		46,000.0	1	11,500.0
Clasificación de fibra		20,000.0	1	20,000.0
Desmotada		105,000.0	2.472	259,560.0
Mercadeo				23,236.8
Aquiler de Maquinaria				187,400.0
Rastriada	hora	20,000.0	2.0	40,000.0
Rastrilla	hora	20,000.0	2.0	40,000.0
Siembra	ha	15,000.0	1.0	15,000.0
Ganchada	ha	14,400.0	1.0	14,400.0
Aplicación insecticidas	ha	15,000.0	2.0	30,000.0
Acarreo	Viaje	60,000.0	1.0	48,000.0
Arrendamiento		180,000.0	1	180,000.0
Financiación	Interes del 3% Mensual con vencimiento el 30 de Agosto de 1999			67,441.79
TOTAL COSTO DE PRODUCCION				2,166,727.6
TOTAL INGRESOS				2,284,128.0
Algodón semilla	Ton	940,000.0	2.472	2,323,680.0
Fibra	Kg	2640	865.2	2,284,128.0
Semilla	Kg	0	1854	0.0
Bonificación por calidad de fibra				
RENTABILIDAD				117,400.4
				5.4

DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA PRODUCCION DE ALGODONERO
 CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
 CORPOICA REGIONAL 6
 C.I. NATAIMA
 AGUABLANCA
 LOTE DEMOSTRATIVO

ETAPAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	CARGA FABRIL	TOTAL	% Partisipación
Preparación de suelos	0.00	0.00	105,970.07	105,970.07	4.89
Siembra	88,000.00	0.00	43,990.07	131,990.07	6.09
Fertilización	249,186.80	29,880.00	75,117.04	354,183.84	16.35
Manejo de malezas	68,906.00	10,000.00	82,676.47	161,582.47	7.46
Manejo de plagas	388,310.40	72,400.00	110,455.95	571,166.35	26.36
Reguladores	0.00	0.00	56,975.89	56,975.89	2.63
Cosecha	0.00	419,592.00	365,266.87	784,858.87	36.22
TOTAL	794,403.20	531,872.00	840,452.35	2,166,727.55	100.00
% de Participación	36.66	24.55	38.79	100.00	

AQUABLANCA DEMOSTRATIVO

			AREA LOTE:	1.25	ha		
Fecha	LABOR INCURRIDA	Unidad de medida	INSUMO MAQUINARIA JORNAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO X ha	
990205 PREPARACION DE SUELOS					146,000	89,200	
	Análisis de suelos	Unidad	1	46,000	46,000	9,200	
990205	Rastra (Alquiler de maquina)	ha	2	20,000	50,000	40,000	
990215	Rastrilla (Alquiler de maquina)	ha	2	20,000	50,000	40,000	
990215 SIEMBRA					128,750	103,000	
990215	Semilla DP 90 (Bolsa de 23 Kg)		25	3,520	110,000	88,000	
	Maquinaria	Hora Maq	1	15,000	18,750	15,000	
FERTILIZACION					358,834	287,067	
990210	Fertilización Edáfica						
	Urea	Kg	50	290	18,125	14,500	
	18-18-18	Kg	50	513	32,063	25,650	
	Cloruro de potasio	Kg	40	406	20,300	16,240	
	Asufre	Kg	17	290	6,163	4,930	
	Microfox	Kg	15	500	9,375	7,500	
	DAP	Kg	50	534	33,375	26,700	
	Mano de Obra	Bulto	4.44	2,000	11,100	8,880	
990400	Fertilización Edáfica						
	Urea	Kg	160	290	58,000	46,400	
	Mano de Obra	Bulto	3.2	2,000	8,000	6,400	
990502	Fertilización Edáfica						
	Urea	Kg	120	290	43,500	34,800	
	Mano de Obra	Bulto	2.4	2,000	6,000	4,800	
990205	Fertilización Edáfica						
	Urea	Kg	75	290	27,188	21,750	
	Mano de Obra	Bulto	1.5	2,000	3,750	3,000	
990500	Fertilización Edáfica						
	Urea	Kg	120	290	43,500	34,800	
	Mano de Obra	Bulto	2.4	2,000	6,000	4,800	
990505	Fertilización Foliar						
	Nitrato de Potasio	Kg	3.2	2,487	9,948	7,958	
	Mano de Obra	Jornal	0.5	10,000	6,250	5,000	
990210	Fertilización Foliar						
	Nitrato de Potasio	Kg	3.2	2,487	9,948	7,958	
	Mano de Obra	Jornal	0.5	10,000	6,250	5,000	
MANEJO DE MALEZAS					180,817	144,653	
990216	Aplicación Herbicida						
	Dual	Lt	2	34,453	86,133	68,906	
	Financiación	Lt	2	6,473.72	16,184	12,947	
	Aplicación	Jornal	1	10,000	12,500	10,000	
990215	Raleo						
	Mano de Obra	Jornales	3.2	12,000	48,000	38,400	
990511	Control manual de malezas						
	Ganchada	ha	1	14,400	18,000	14,400	
MANEJO DE PLAGAS					622,347	508,877	

990315 Liberación

	Telenomus	Masas	4	1,500	7,500	6,000
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990325	Liberación					
	Trichograma	Pulgadas	30	120	4,500	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990406	Liberación					
	Trichograma	Pulgadas	30	120	4,500	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990415	Liberación					
	Trichograma	Pulgadas	30	120	4,500	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990427	Liberación					
	Casa para Avispas	Unidad	1	30,000	30,000	35,000
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990427	Liberación					
	Trichograma	Pulgadas	30	120	4,500	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	10,000	2,500	2,000
990516	Aplicación Insecticida					
	Turicide	Kg	0.8	48,000	48,000	38,400
	Melasa	Lb	1	1,167	1,459	1,167
	Tractor Aspersor	ha	1	15,000	18,750	15,000
990526	Aplicación Insecticida					
	Turicide	Kg	0.8	48,000	48,000	38,400
	Melasa	Lb	1	1,167	1,459	1,167
	Tractor Aspersor	ha	1	15,000	18,750	15,000
990520	Aplicación Insecticida					
	Tubos mata picudo	Unidad	2	13,000	26,000	20,800
990522	Aplicación Insecticida					
	Dimilil	Kg	0.8	70,818	70,818	56,654
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990523	Aplicación Insecticida					
	Thiodan	Lt	1.6	21,990	43,980	35,184
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990529	Aplicación Insecticida					
	Thiodan	Lt	1.6	21,990	43,980	35,184
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990601	Aplicación Insecticida					
	Thiodan	Lt	1.6	21,990	43,980	35,184
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990608	Aplicación Insecticida					
	Nuvacron	Lt	0.5	28,134	17,584	14,067
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990615	Aplicación Insecticida					
	Rhonecron	Lt	1	30,680	38,350	30,680
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000
990622	Aplicación Insecticida					
	Insectrina	Lt	1	48,590	60,738	48,590
	Mano de Obra	Jornal	0.8	10,000	10,000	8,000

REGULADORES					0	0
--------------------	--	--	--	--	---	---

RECOLECCION					581,400	465,120
--------------------	--	--	--	--	---------	---------

Primer paser	Jornal	112	2,000	280,000	224,000
Acarreo	Viaje	1	30,000	30,000	24,000
Trasvaceo	Kg	1400	5	7,000	5,600

Segundo pase	Jornal	46.72	2,000	116,800	93,440
Acarreo	Viaje	1	15,000	15,000	12,000
Trasvaceo	Kg	584	5	2,920	2,336
Tercer pase	Jornal	39.04	2,300	112,240	89,792
Acarreo	Viaje	1	15,000	15,000	12,000
Trasvaceo	Kg	488	5	2,440	1,952
Clasificación de fibra	Unidad	1	20,000	25,000	20,000
Desmote	Ton	1	105,000	105,000	84,000
Mercadeo	1% C.F.	1	23,237	23,237	18,589

COSTO DE PRODUCCION

2,171,384

1,720,507

VILLA VIEJA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTDO DE COSTOS
Septiembre de 1999

MATERIALES	748,761.45	
MANO DE OBRA	170,808.50	
CARGA FABRIL	538,650.26	
COSTO DE PRODUCCION		1,458,220.21
INVESTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO		0.00
COSTO TOTAL PRODUCTOS EN PROCESO		1,458,220.21
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO		0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		1,458,220.21
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCTOS TERMINADOS DISPUESTOS PARA LA VENTA		1,458,220.21
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS		0
COSTO DE VENTA		1,458,220.21

VILLA VIEJA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTADO DE RESULTADOS
Septiembre de 1999

VENTAS (ALGPDON SEMILLA)		637,560.00
COSTO DE VENTAS		1,458,220.21
UTILIDAD BRUTA		-820,660.21
GASTOS OPERATIVOS		215978.4976
DE ADMINISTRACION	45978.5	
ASISTENCIA TECNICA	20000	
ARRENDAMIENTO	150000	
UTILIDAD OPERACIONAL		-1,036,638.71
OTROS GASTOS		
INTERES		139,654.62
UTILIDAD DEL EJERCICIO		-1,176,293.33

CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
CORPOICA REGIONAL 6
VILLA VIEJA
LOTE DEMOSTRATIVO
ESTRUCTURA DE COSTOS

MATERIALES

748,760.0

SEMILLA	DP 90	Kg	3,850.0	16.7	64,179.5
FERTILIZANTE	15-15-15 Bulto de 40	Kg	624.0	26.4	16,473.6
	Azufre	Kg	290.0	22.0	6,380.0
	Borax	Kg	1,680.0	10.0	16,800.0
	Cloruro de potasio	Kg	340.0	30.0	10,200.0
	Crecifol	Lt	9,969.0	1.3	12,959.7
	DAP	Kg	534.0	40.0	21,360.0
	Nitrato de Potasio	Kg	4,622.0	2.7	12,331.0
	Nutrifoliar	Lt	18,464.0	3.9	72,748.2
	Sulfato de cobre	Kg	5,900.0	7.0	41,300.0
	Urea	Kg	276.0	130.0	35,880.0
HERBICIDAS	Fusilae	Lt	82,000.0	2.4	196,800.0
	Raund-DP	Lt	9,000.0	3.2	28,530.0
INSECTICIDA	Dimilil	gr	71.0	333.6	23,688.4
	Malation	Lt	8,000.0	0.7	5,336.0
	Sistemin	Lt	21,372.0	1.0	21,372.0
	Tiodan	Kg	20,384.0	0.7	13,657.3
	TMP	Unidad	13,000.0	1.3	17,332.9
	Verdict	Lt	92,320.0	0.6	55,392.0
	W12	Kg	89,000.0	0.3	23,763.0
CONTROL BIOLÓGICO	Turicide BT	Pulgada	53,302.0	0.3	17,749.0
LIBERACION	Trichograma	Pulgada	120.0	210.0	25,200.0
REGULADORES	Progibb	Gr	309.0	20.0	6,178.9
OTROS	Vinagre	Lt	2,700.0	1.2	3,150.9

MANO DE OBRA DIRECTA

170,808.0

Fertilización foliar	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.4	17,280.0
Aplicación herbicida	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.3	16,080.0
Control de malezas	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.3	15,600.0
Control tierreros	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	0.7	8,040.0
Aplicación insecticidas	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.7	20,880.0
Control Biológico	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	0.3	3,960.0
Liberación	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	1.0	12,000.0
Aplicación Reguladores	Mano de Obra	Jornal	12,000.0	0.4	5,280.0
Recolección	Mano de Obra	Arroba	1,255.0	55.2	69,276.0
Trasvaseo	Mano de Obra	Lona	125.0	19.3	2,412.5

CARGA FABRIL				538,650.0		
Mano de Obra Indirecta				177,581.2		
	Asistencia Técnica		20,000.0	1	20,000.0	
	Administración		45,978.5	1	45,978.5	
	Análisis de suelo		46,000.0	1	7,666.7	
	Clasificación de fibra				25,000.0	
	Desmotada	Ton	105,000.0	0.69	72,450.0	
	Mercadeo				6,486.0	
Alquiler de Maquinaria				74,450.0		
	Guadaña	hora	13,000.0	1.0	13,000.0	
	Sembradora	ha	25,000.0	1.0	25,000.0	
	Aspersor tractor	ha	15,000.0	0.7	10,350.0	
	Acarreo	Lona	900.0	29.0	26,100.0	
Arrendamiento				150,000.0	1	150,000.0
Financiación				Interés del 3% Mensual con vencimiento el 30 de Agosto de 1999		139,654.62
TOTAL COSTO DE PRODUCCION					1,458,220.0	
TOTAL INGRESOS					637,560.0	
	Algodón semilla	Ton	940,000.0	0.690	648,600.0	
	Fibra	Kg	2,640.0	241.5	637,560.0	
	Semilla	Kg	0	517.5	0.0	
	Bonificación por calidad de fibra					
RENTABILIDAD					-820,660.0	

DISTRIBUCION DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO EN LA PRODUCCION DE ALGODONERO
 CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA
 CORPOICA REGIONAL 6
 C.I. NATAIMA
 DINDALITO
 LOTE DEMOSTRATIVO

ETAPAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	CARGA FABRIL	TOTAL	% Partisipación
Preparación de suelos	0.00	0.00	36,018.85	36,018.85	2.47
Siembra	64,179.50	0.00	45,202.34	109,381.84	7.50
Fertilización	246,432.96	17,280.00	101,091.46	364,804.42	25.02
Manejo de malezas	228,480.90	31,680.00	76,523.03	336,683.93	23.09
Manejo de plagas	203,491.19	44,880.00	91,848.15	340,219.34	23.33
Reguladores	6,176.91	5,280.00	46,411.57	57,868.48	3.97
Cosecha	0.00	71,688.50	141,554.85	213,243.35	14.62
TOTAL	748,761.45	170,808.50	538,650.26	1,458,220.21	100.00
% de Participación	51.35	11.71	36.94	100.00	

VILLA VIEJA DEMOSTRATIVO

Fecha	LABOR INCURRIDA	Unidad de medida	AREA LOTE: 1.50 ha		VALOR TOTAL	COSTO X ha
			INSUMO MAQUINARIA JORNAL	VALOR UNITARIO		
990220 PREPARACION DE SUELOS					31,000	24,500
990220	Análisis de suelos	Unidad	1	46,000	11,500	11,500
990303	Guadañada (Alquiler de maqui hora)		1	13,000	19,500	13,000
990309 SIEMBRA					133,769	69,180
	Semilla DP 90 (Bolsa de 23Kg)	Kg	16.67	3,850	96,269	64,180
	Maquinaria	Hora Maquina	1	25,000	37,500	25,000
FERTILIZACION					442,487	294,991
990431 Fertilización Foliar						
	Nutrifoliar	Lt	1.3	18,464	36,928	24,619
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990506 Fertilización Edáfica						
	DAP	Kg	40	534	32,040	21,360
	Azufre	Kg	22	290	9,570	6,380
	UREA	Kg	130	276	53,820	35,880
	KCl	Kg	30	340	15,300	10,200
	Sulfato de Cobre	Kg	7	5,900	61,950	41,300
	Borax	Kg	10	1,680	25,200	16,800
	15-15-15 (Bulto de 40 Kg)	Kg	26.4	624	24,704	16,470
	Tractor Aspensor	ha	1	15,000	22,500	15,000
990508 Fertilización Foliar						
	Nitrato de Potasio	Kg	1.334	4,622	9,248	6,165
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990521 Fertilización Foliar						
	Nutrifoliar Completo	Lt	1.34	18,464	37,113	24,742
	Nitrato de Potasio	Kg	1.334	4,622	9,248	6,165
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990605 Fertilización Foliar						
	Crecifol	Lt	1.3	9,969	19,939	13,292
	Nutrifoliar	Lt	1.3	18,464	36,928	24,619
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
CONTROL DE MAEZAS					420,016	230,011
990311 Aplicación Herbicida						
	Ranud-DP	Lt	2.67	9,000	36,045	24,030
	Fucilae	Lt	1.2	82,000	147,600	98,400
	Vinagre	Lt	0.5	2,700	2,025	1,350
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990431 Aplicación Herbicida						
	Ranud-DP	Lt	2.67	9,000	36,045	24,030
	Fucilae	Lt	1.2	82,000	147,600	98,400
	Vinagre	Lt	0.667	2,700	2,701	1,801
	Mano de Obra Bomba de moto	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990320 Control de Malezas						
	Mano de Obra	Jornal	1.3	12,000	24,000	16,000
CONTROL DE PLAGAS					383,640	255,760

990304	Instalación					
	Tubos mata picudo	Unidad	2	13,000	26,000	17,334
	Mano de Obra	Jornal	0.2	12,000	3,600	2,400
990331	Control Tierreros Cebo Tóxico					
	Malation	Lt	0.667	8,000	8,004	5,336
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	3,000
990316	Aplicación Insecticida					
	W12	Lt	0.267	89,000	35,645	23,791
	Mano de Obra	Jornal	0.8	12,000	14,400	9,600
990320	Aplicación Insecticida					
	verdict	Lt	0.6	92,320	83,088	55,392
	Control Tierreros Cebo Tóxico	Jornal	0.5	12,000	9,000	6,000
990508	Aplicación Insecticida					
	Dimilil	gr	333.64	71	35,438	23,625
	Mano de Obra	Jornal	0.5	12,000	9,000	6,000
990521	Aplicación Insecticida					
	Sistemin	Lt	1	21,372	32,058	21,000
	Control Tierreros Cebo Tóxico	Jornal	0.5	12,000	9,000	6,000
990605	Aplicación Insecticida					
	Turicide	gr	0.333	53,302	26,624	17,750
	Tiodan	Lt	0.67	20,384	20,384	13,589
990308	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	12,000	3,600	2,400
990601	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	12,000	3,600	2,400
990608	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	12,000	3,600	2,400
990614	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	30	120	5,400	3,600
	Mano de Obra	Jornal	0.2	12,000	3,600	2,400
990723	Liberación					
	Truichograma	Pulgadas	90	120	16,200	10,800
	Mano de Obra	Jornal	0.4	12,000	7,200	4,800

REGULDORES
33,259 22,173

990508	Regulador de crecimiento					
	Progibb	gr	13.33	309	6,174	4,116
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000
990521	Regulador de crecimiento					
	Progibb	gr	6.66	309	3,085	2,057
	Mano de Obra	Jornal	0.67	12,000	12,000	8,000

COSECHA
133,588 89,050

990723	Primer pase					
	Mano de obra	Arronba	55.2	1,255	103,914	69,276
	Transporte	Lona	19.3	900	26,055	17,370
	Trasvaseo	Lona	19.3	125	3,619	2,413

COSTO DE PRODUCCION
1,577,760 1,055,673