

T  
338.17351  
P977  
91

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación Económica  
y Social  
(D. I. E. S.)  
HEMEROTECA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Biblioteca Universitaria  
Fernandez de Madrid

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON  
DURANTE LA ULTIMA DECADA  
(1.976 - 1.986)

EDGARDO PUERTA CABARCAS  
OMER AYAZO BALLESTEROS

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Biblioteca Universitaria  
Fernandez de Madrid

Anteproyecto presentado  
al Comité de Graduación.

*[Handwritten scribble]*

58783

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA

J C I B  
*[Handwritten scribble]*

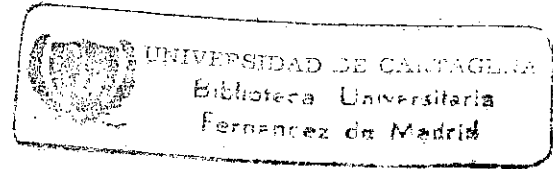
CARTAGENA, 1 de julio de 1.987

61A

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación Económica  
y Social  
D.I.E.S.  
BIBLIOTECA 2

Cartagena, 1 de Julio de 1987

Señores  
MIEMBROS DEL COMITE DE TESIS  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.



Por medio de la presente nos permitimos someter a su consi-  
deración el Anteproyecto intitulado "PRODUCCION Y COMERCIA-  
LIZACION DEL ALGODON DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976 - 1986)"

Atentamente,

*Edgardo Puerta Cabarcas*

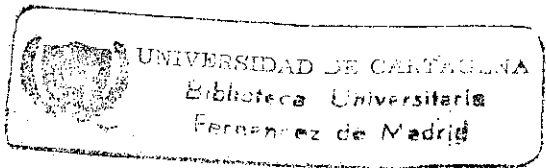
EDGARDO PUERTA CABARCAS

*Omer Ayazo Balvesteros*

OMER AYAZO BALVESTEROS



Cartagena, 1 de Julio de 1.987



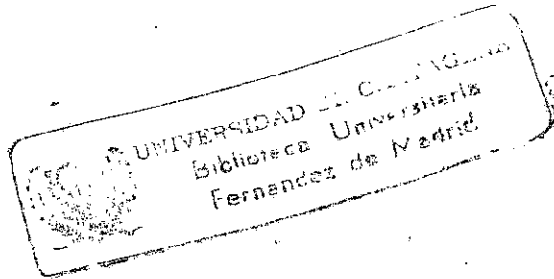
Señores  
COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Apreciados señores:

Me permito comunicarles que estoy asesorando la Tesis intitu-  
tulada "PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON EN LA UL-  
TIMA DECADA (1,976 - 1.986)" de los estudiantes EDGARDO  
PUERTA CABARCAS Y OMER AYAZO BALLESTEROS.

Cordialmente,

*Claudio Osorio Lentino*  
Claudio Osorio Lentino.



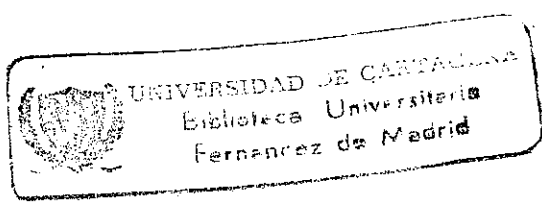
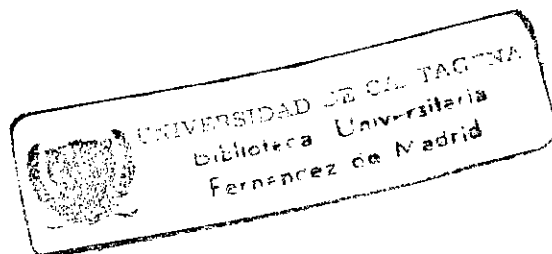
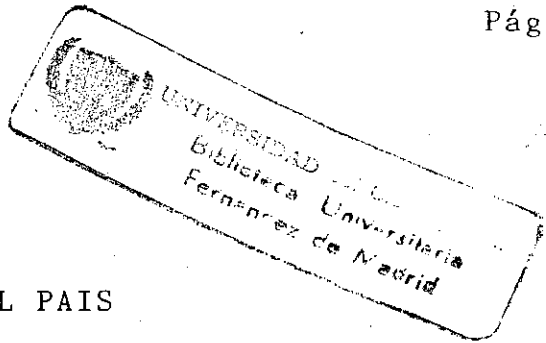


TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
0. INTRODUCCION	
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
0.2.1 Delimitación Formal	4
0.2.1.1 Delimitación del Tiempo	4
0.2.1.2 Delimitación del Espacio	4
0.2.2 Delimitación Material	5
0.2.2.1 Variable Dependiente	5
0.2.2.2 Variable Independiente	5
0.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	5
0.3.1 Objetivo General	5
0.3.2 Objetivo Específico	6
0.4 IMPORTANCIA	6
0.5 FORMULACION DE HIPOTESIS	9
0.5.1 Hipótesis General	9
0.5.2 Hipótesis de Trabajo	9

	Pág.
0.6 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS	9
0.6.1 Definiciones Conceptuales	9
0.6.2 Definiciones Operativas	10
0.7 MARCO TEORICO	11
0.8 METODOLOGIA	15
1. GENERALIDADES	
1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	
1.2 CLASIFICACION Y DESCRIPCION	
1.2.1 Fisiología	
1.2.2 Ciclo del Algodonero	
1.2.2.1 Establecimiento	
1.2.2.2 Formación de Estructuras	
1.2.2.3 Maduración	
1.3 AGRONOMIA Y APLICACION TECNOLOGICA	
1.3.1 Preparación de Suelos	
1.3.2 Labores en la Preparación de los Suelos	
1.3.3 Siembra	
1.3.4 Raleas	
1.3.5 Aplicación de Herbicidas	
1.3.6 Descope	
1.3.7 Destrucción de Socas	





1.4 DESMOTE PROCESO

1.4.1 Algodón con Semilla.

1.4.2 Equipos de Desmote.

2. PRODUCTORES DE ALGODON EN EL PAIS

2.1 NUMERO DE AGRICULTORES

2.2 EXTENSION CULTIVADA

2.3 -PRODUCCION DE ALGODON CON SEMILLA, FIBRA Y SEMILLA

2.4 -RENDIMIENTOS DE ALGODON SEMILLA Y FIBRA POR HECTAREA

2.5 ASPECTOS ECONOMICOS

2.5.1 Costos

2.5.2 Función Costo Total

2.5.3 Análisis de la Rentabilidad

2.5.4 Fijación de Precios

2.5.4.1 Internos

2.5.4.2 Externos

2.5.5 -Producción Nacional y Mundial

2.5.5.1 Importancia y Comportamiento

2.5.5.2 -Implicación en la Economía Nacional

2.5.6 Consumo Nacional y Mundial

3. CREDITO Y FINANCIAMIENTO

3.1 FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO

3.1.1 Fondo Financiero Agrario

3.1.2 Fondo Financiero Agropecuario

3.1.3 Caja de Crédito Agrario

3.2 FINANCIAMIENTO DE LAS FUNCIONES COMERCIALES

3.2.1 Transporte

3.2.2 Almacenamiento

3.2.3 Empaques

3.2.4 Aviación Agrícola

3.3 FINANCIACION DE LAS EXPORTACIONES

4. COMERCIALIZACION

4.1 AGREMIACIONES

4.1.1 Federación Nacional de Algodoneros

4.1.2 Corporación Colombiana del Algodón

4.1.3 Corporación Algodonera del Litoral

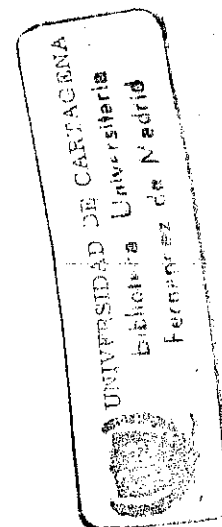
4.2 DISTRIBUIDORA DE ALGODON NACIONAL

4.3 MERCADEO

4.4 MERCADEO INTERNO

4.5 MERCADEO EXTERNO

4.6 COMERCIO EXTERIOR Y MERCADO DE FUTURO



4.6.1 Exportaciones de la Fibra de Algodón

4.6.2 Importaciones

4.6.3 Política e Incentivos del Gobierno

4.7 INDUSTRIA TEXTIL

4.7.1 Consumo Aparente

4.7.2 Ingreso y Consumo de Textiles

4.7.3 Expansión del Sector Textil

4.8 COMERCIALIZACION DE SUB-PRODUCTOS DEL ALGODON

5. CRISIS ALGODONERA EN COLOMBIA

5.1 ANTECEDENTES

5.1.1 Aspectos que la Originaron

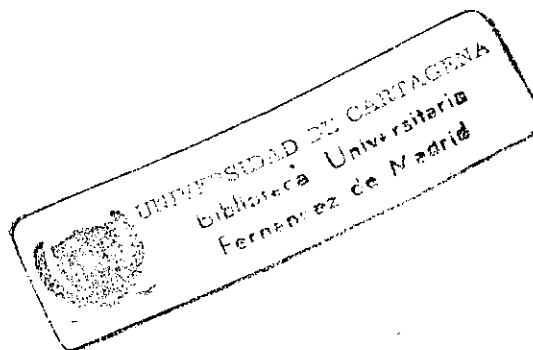
5.1.2 Rentabilidad del Cultivo

5.1.3 Crédito de Fomento

5.1.4 Infraestructura

5.1.5 Subsidio

5.1.6 Desmote



5.2 IMPLICACIONES EN LA ECONOMIA NACIONAL

5.3 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA AVIACION  
AGRICOLA

5.4 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA INGENIERIA  
AGRONOMICA



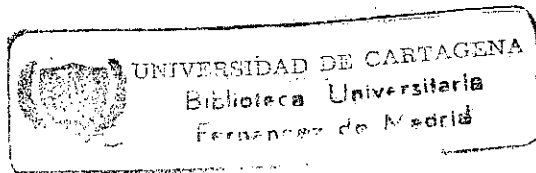
5.5 CRISIS ALGODONERA Y SU INFLUENCIA EN LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA DE INSUMOS AGRICOLAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS





## 0. INTRODUCCION

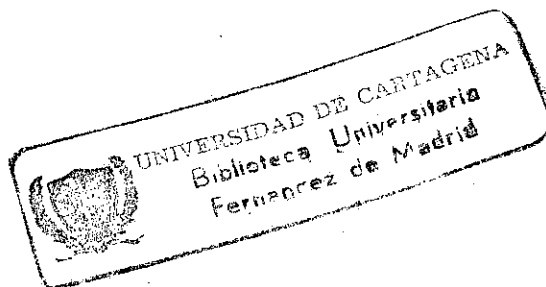
Es indudable que el sector agropecuario mantiene gran importancia en el ámbito económico nacional, todo esto hace que se le deapreciaciones y se estudien y analisen facetas de los diferentes productos que lo componen. Uno de los productos básicos de este sector al cual haremos referencia en particular en este trabajo es el algodón.

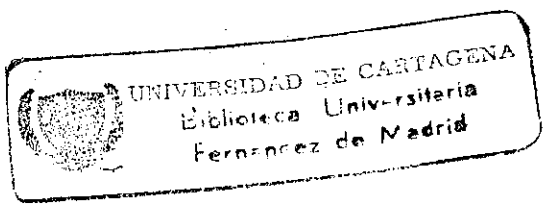
En nuestro estudio empezaremos haciendo un poco de historia acerca del cultivo del algodón y su evolución. Seguidamente analizaremos aspectos importantes de su cultivo en la generación de empleo y en el desarrollo de la industria textil Colombiana.

Estudiaremos los diferentes tropiezos que ha tenido dicho cultivo en Colombia, en los últimos tiempos; y a la vez estudiaremos aquellas entidades que se encuentran ligadas al sector algodonero, como también las medidas gubernamentales que afectan al sector y de las cuales depende en gran parte.

Finalmente sacaremos algunas conclusiones que se deriven de

esta investigación y formularemos recomendaciones acordes con la situación del sector.





### 0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción y comercialización en Colombia del cultivo al godonero ha pasado por fases de distintos aspectos. En toda la evolución agrícola de este producto se han dado fluctuaciones marcadas en cuanto a su precio externo, consecuencia ésto de problemas de tipo gubernamental, dumping por una parte o de especulación por la otra. Esto ha creado desconcierto como es lógico dentro los cultivadores.

Por otra parte, el algodón como todo producto agrícola está propenso a una variable climatológica que en un momento dado puede afectar el cultivo y con esto las estimaciones de producción para un período determinado. A esto se agrega la tecnología aplicada tanto para su cultivo como para producción y recolección no es la óptima.

Para los cultivadores de algodón el financiamiento no aparece muy claro al igual que los mecanismos de apoyo gubernamental, aunque se dan situaciones de fijación de precios internos por el gobierno que le dan cierta solidez actual al sector en general, tanto los vendedores como comprado

...res. Los cultivadores están a la espera de un subsidio para su producción que le dé más competitividad en el mercado externo, ya que antes existían los mecanismos de compensación de Proexpo que era una especie de seguro, con el que el gobierno compensaba el precio en caso de una caída de éste.

X XXX

Con base en todo esto se nota la variación que ha traído la producción algodonera a través de la década anterior (1976-1986), lo que nos hace formular el interrogante:

¿Cómo ha sido el desarrollo de la producción del algodón y cuáles fueron sus bases tecnológicas y gubernamentales en la última década?.

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1 Delimitación formal

0.2.1.1 Delimitación del tiempo

El estudio será realizado en el período comprendido entre los años 1976 - 1986.

0.2.1.2 Delimitación del espacio

El marco geográfico será el territorio nacional colombiano, especificando las zonas de producción de algodón como son: La Zona del Litoral Atlántico, La Zona del Meta, Huila, Cundinamarca, Valle del Cauca y Tolima.

0.2.2 Delimitación material

o.2.2.1 Variable Dependiente

El nivel de producción del algodón en Colombia.

o.2.2.2 Variables Independientes

- La aplicación tecnológica al cultivo del algodón.
- Medidas del sector gubernamental como parte importante; con sus políticas hacia el sector algodonero.

o.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

o.3.1 Objetivo General

El objetivo de nuestra investigación es analizar en forma profunda lo que ha sido la producción y comercialización del cultivo del algodón en nuestro país, su tecnología apli

...cada y las políticas gubernamentales que han incidido en su rendimiento en la última década.

### 0.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer la producción de algodón en las diferentes zonas en que se cultiva dentro del país como son: Zona del Litoral Atlántico, Zona del Tolima, Huila, Cundinamarca, Valle del Cauca y Meta.

- Hacer una descripción de lo que ha sido la tecnología y su incidencia en el cultivo algodonero.

- Análisis de las políticas gubernamentales hacia el sector algodonero del país y sus consecuencias.

- Identificar los canales de distribución empleados para proveer a los diferentes grupos consumidores, tanto internos como externos.

- Buscar la aplicación de nuevas tecnologías y políticas gubernamentales para el mejoramiento del cultivo algodonero.

### 0.4 IMPORTANCIA

La producción y el comercio del algodón es de gran importan

...cia para la economía nacional, puesto de que las fluctuaciones o variaciones que se presentan en su proceso afecta directa o indirectamente a aquellas entidades ligadas a este sector productivo.

El sector algodonero en Colombia es uno de los grandes sectores generadores de empleos tanto directos como indirectos, la trascendencia de esta actividad respecto a la mano de obra que originan la hacen importante dentro de la economía nacional. Con una asimilación de casi 200.000 empleos directos, siendo difícil cuantificar la cifra de los empleos indirectos que esta actividad causa; nos damos cuenta entonces la magnitud de la importancia de este sector.

Además haciendo parte importante dentro de las exportaciones menores (es la principal), origina divisas para el país tanto que en las décadas de los sesenta y setenta fué el que más divisas aportó dentro de este rubro. Claro está que toda la exportación de algodón va de acuerdo - como todo producto agrícola - a la regulación que hace su precio en el mercado internacional.

El algodón es exportado al mercado común europeo, a países socialistas etc. Apreciandose por sus grandes características de calidad y aceptación a nivel mundial.



17

Son importantes los insumos necesarios para la producción algodонера, esto agiliza sectores comerciales de la economía y parte importante de los costos de los agricultores residen en ellos.

Así que, durante los últimos años se ha encontrado un rezago relativamente alto en el crecimiento de los precios al agricultor en relación al incremento de sus costos y un estancamiento por ende en la productividad, lo cual ha incidido en rentabilidades negativas para los inversionistas. Esto hay que trabajarlo en diferentes frentes como serían el tecnológico (aumento de productividad), el control de costos para frenar el crecimiento de éstos y hacer énfasis sobre la determinación de precios nacionales. Ya ultimamente se ha buscado un equilibrio que ha regulado esto, sumado a un alza en los precios del mercado internacional que ha hecho que los inversionistas vuelvan hacia la producción algodонера.

✓ Por otra parte el algodón es materia prima importante para darle impulso a uno de nuestros grandes sectores económicos como lo es el sector textil, el cual depende en gran parte de las fluctuaciones en la producción de este ítem. Elaboramos este trabajo para que se tomen las apreciaciones en él incluidas como base a futuros estudios, sirviendo como material de consulta a entidades, gremios y personas que de una

u otra forma llegasen a laborar en esta temática.

## o.5 FORMULACION DE HIPOTESIS

### o.5.1 Hipótesis General

Los productos del sector agrícola colombiano han necesitado del aporte que le puede ofrecer en firme el sector público para su apoyo y la búsqueda de una mejor aplicación de la materia tecnológica, ésto optimizaría la productividad del sector y por ende el aporte de este al desarrollo económico nacional.

### o.5.2 Hipótesis de Trabajo

El mejoramiento de la tecnología del cultivo algodonero adicionada a una paralela política gubernamental que incentive este sector; mejoraría en gran parte las situaciones de inestabilidad que últimamente se ha dado en la producción de la fibra.

## o.6 OPERACIONALIZACIÓN DE HIPOTESIS

### o.6.1 Definiciones Conceptuales

PRODUCCION

A

Cualquier actividad que implica esfuerzo para satisfacer necesidades humanas.

#### TECNOLOGIA

Conjunto de conocimientos propios de los mecanismos y artes industriales.

#### INSUMOS

Bienes y servicios usados en la producción de otros bienes.

#### COSTO

Importe expresado generalmente en moneda, de las cargas necesarias para la adquisición o la producción de un bien.

#### o.6.2 Definiciones operativas

Variable	Indicador	Fuente
Nivel de Producción	Variaciones en el volumen de producción Empleos.	Federación Nacional de Algodoneros

Aplicación tecnológica	Maquinarias, nuevas técnicas, Investigaciones agronómicas.	Revistas, Periódicos, ICA, IFA.
------------------------	--	---------------------------------

Medidas Gubernamentales

Precio interno, subsidios, créditos, divisas.	Conalgodón, Federalgodón.
---	---------------------------

#### 0.7 MARCO TEORICO

La historia del algodón se remonta aproximadamente a 5.000 años atrás; su origen se localiza en la región de MOHENJODARO, valle del río Indo de la India. Algunos investigadores dan por origen de una especie de algodón al viejo mundo, la denominada *Gossypium arboreum* y al nuevo mundo o sea a América le atribuyen el origen de la especie *Gossypium Barbadense*.

Si nos basamos en la teoría acerca de que el continente americano estaba conectado con Europa y Africa, y luego estos continentes se fueron corriendo hasta separarse e independizarse en América, Europa y Africa, podríamos decir que el origen del algodón ocurrió en este continente gigante y compacto. Esto no es más que una teoría, por lo tanto debemos

aceptar el origen del algodón en la región de la India, lo cual se ha comprobado por los hallazgos arqueológicos. También por las prósperas industrias derivadas del algodón que se desarrollaron allí y que solo hasta el siglo XVIII fueron superadas por Europa. En el siglo XIX se industrializó el algodón en Inglaterra, marcando un paso fundamental para los adelantos agrícolas e industriales del mundo.

Del lugar de origen de la India, se llevaron materiales confeccionados con los hilos del algodón al resto del viejo continente, por la vía fluvial, medio más empleado en aquellas remotas épocas.

Cuando el Almirante Cristóbal Colón descubrió a América en 1492, los indios americanos exhibían atuendos elaborados con fibras de algodón nativo y teñidos con sustancias vegetales. Además, lo utilizaban para elaborar mochilas y gorros, y las túnicas de las ceremonias rituales dedicadas a sus dioses.

La primera vez que aparece escrita la palabra algodón en un documento es en el himno Veda, canto sagrado de la India.

En América durante la época de la colonia se cultivaba el algodón perenne asociado con otros cultivos como la caña de azúcar, frijol, maíz y yuca. Luego las variedades perennes

fueron reemplazadas por las del ciclo corto o anuales y poco a poco se fué tecnificando el cultivo. Esto dió paso a la obtención de las mejores variedades del mundo algodoneero, al diseño de máquinas especiales para las distintas labores agrícolas como los arados empleados en la preparación del suelo, máquinas para fumigar los cultivos, para la recolección, modernización de las desmontadoras y factorías donde se fabrican las telas de algodón.

En Colombia se inicia el cultivo tecnificado del algodón por el año de 1935, las estadísticas señalan que en 1874 Colombia exportó alrededor de 1.000 toneladas de algodón, comercio que continuó durante los primeros años de este siglo, si bien a escala bien reducida. A partir de las crisis de 1929 las exportaciones no tuvieron ningún significado económico y el país se vió en la necesidad de importar algodón.

En 1939 se introdujeron 7.000 toneladas. El vertiginoso desarrollo de la industria textilera hizo que en 1946 se iniciara una política algodoneera ambiciosa y que dos años después se delegara al Instituto de Fomento Algodonero (I.F.A) la función de fomentar la producción del algodón. Se garantizó en sustentación económica mediante impuestos a la fibra consumida, tanto nacional como extranjera.

En ese mismo año se cultivaron 35.575 hectáreas con una producción de fibra de 6.080 toneladas. En 1959, el país cultivó 131.371 hectáreas que produjeron 56.408 toneladas de fibra, las cuales cubrieron los requerimientos nacionales y dejaron un saldo exportable de 1.000 toneladas.

Con esto se mejoraron los ingresos del sector privado y los recursos financieros del estado. En el año de 1976, se cultivaron en el país 283.358 hectáreas con una producción total de 142.085 toneladas de fibra efectuándose exportaciones por valor de US \$ 76.974.385.

La comercialización no necesariamente esta asociada con un espacio en el cual se realizan las operaciones, razón por la cual podría considerarse a dicha actividad económica como el grupo de compradores y vendedores que disponen de las facilidades necesarias para realizar sus operaciones, a fin de llevar los productos hasta el mercado consumidor. Su exportación es relevante no solo desde el punto de vista social, como quiera que los desajustes en el mercado tienen que ver con las tensiones que ocasionan a los agricultores cuando reciben un bajo ingreso por su producto y por los altos precios que pagan los consumidores.

En la actualidad, el cultivo del algodón y la industria derivada de él ocupan un sitio especial en el desarrollo Agro

...industrial del mundo moderno, imponiéndose en mejor calidad las prendas de vestir y a las múltiples confecciones con que se ha logrado mayor comodidad y vistosidad a la vida.

En el mundo se cultivan más de 33 millones de hectáreas de algodón, de las cuales 6.900.000 corresponden a China, 4.000.000 a Estados Unidos, 3.200.000 a Rusia, 2.000.000 a Brasil. La producción mundial por año es aproximadamente de 10 millones de toneladas. El país más productor por unidad de superficie es Israel con 4.3 toneladas por hectárea, le sigue Egipto con 3.0 toneladas, China con 2.75 y Rusia con 2.4 toneladas.

En el continente americano se cultiva el algodón en Estados Unidos, México, Nicaragua, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil principalmente.

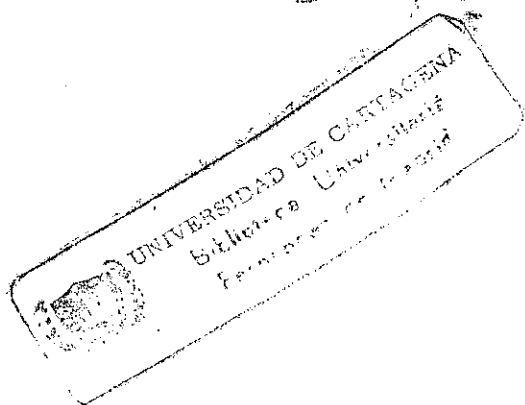
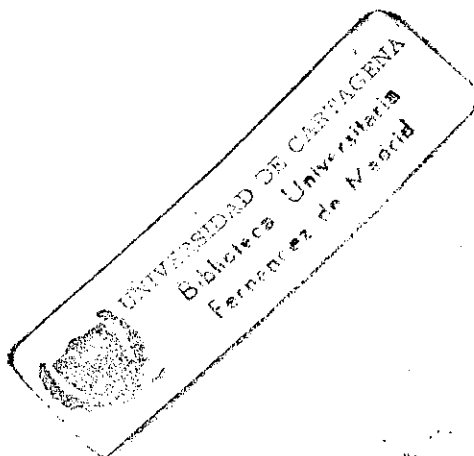
#### 0.8 METODOLOGIA

El método que utilizaremos en el análisis y desarrollo de nuestro trabajo es un método descriptivo, en el cual nos basamos para nuestra investigación en la obtención de información de fuentes bibliográficas principalmente.



Consultaremos documentos, revistas especializadas, periódicos, libros, folletos, boletines informativos, recurriendo a personas versadas en el tema que puedan dar informes afines a la investigación.

Para analizar e interpretar datos usaremos gráficas y cuadros estadísticos.



BIBLIOGRAFIA

BLANDON, Aldemar. "Mercadeo del Algodón I.F.A." Bogotá, 1963.

MESA VALLEJO, A. "Historia desarrollo y Futuro del Cultivo del Algodón en Colombia". Medellín, 1972.

YEPES, José Hilario. "El vestido del Cielo". Bogotá, 1986.

ECONOMIA COLOMBIANA. "El sector Agrario". Nº 186. Bogotá Oct. 1.986. P. 63 - 70.

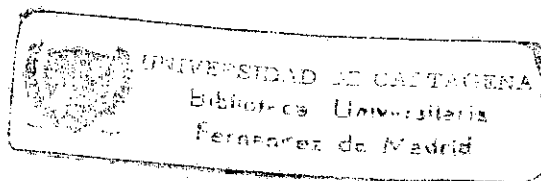
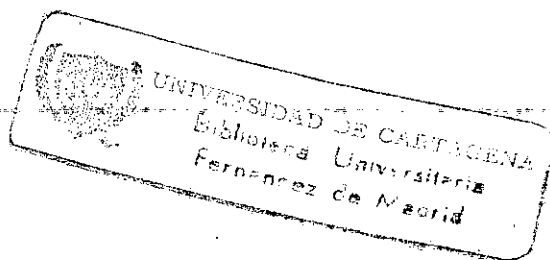
EL ALGODONERO. Nº 191. enero - febrero 1.987.

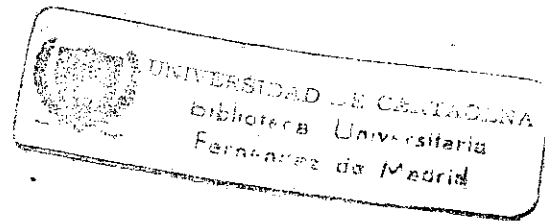
..... Nº 184. Oct.

..... - ..... Nº 189. Sep - Oct 1.986.

SEMANA. "El Algodón: Buenos Vientos" Nº 92. Bogotá, Feb 1.984. p. 35 - 36.

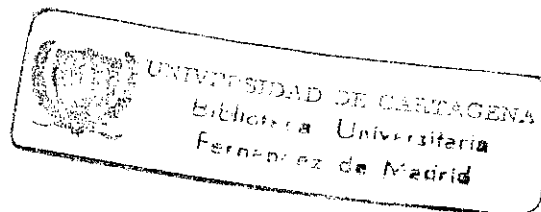
SINTESIS ECONOMICA. Bogotá. Feb 14 - 1.983.

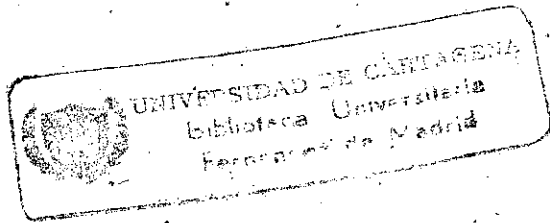




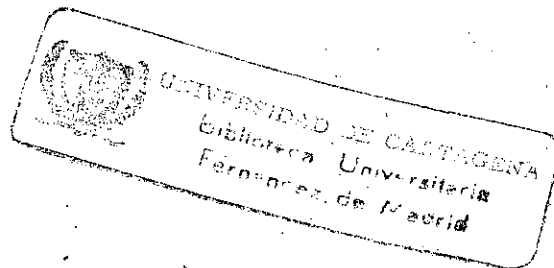
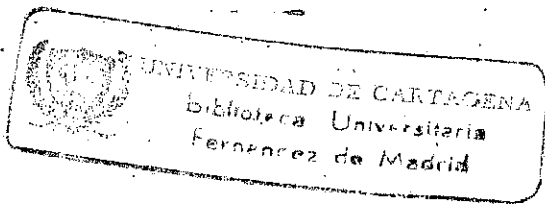
## PRESUPUESTO

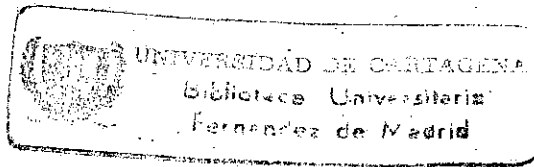
Papelería y Utiles	\$ 6.000
Fotocopias	\$ 6.800
Mecanografía	\$15.000
Gastos de transporte a zonas productoras y demás	\$64.000
Imprevistos	\$15.000
TOTAL	\$106.800





"PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON  
DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976-1986)"



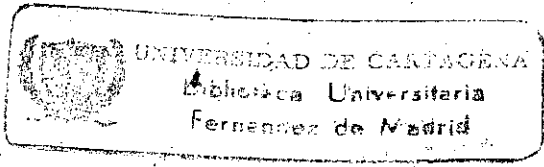


PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON  
DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976-1986)

AYAZO BALLESTEROS OMER G.  
PUERTA CABARCAS EDGARDO J.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA

Cartagena, Octubre 19 de 1987.



PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON  
 DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976-1986)

AYAZO BALLESTEROS OMER G.  
 PUERTA CABARCAS EDGARDO J.

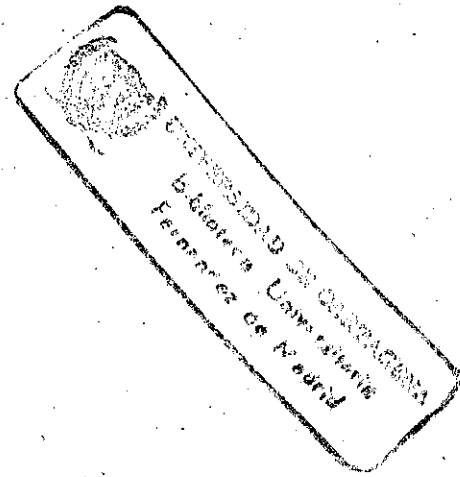
Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Economista.

Asesor: Claudio Osorio L.  
 Economista.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
 PROGRAMA DE ECONOMIA

Cartagena, Octubre 19 de 1987.

Cartagena, Octubre 19 de 1.987



Señores  
COMITE DE TESIS  
Facultad de Ciencias Económicas  
Programa de Economía  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

Distinguidos doctores:

De la manera más respetuosa nos permitimos presentar a usted  
la tesis intitulada "PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL  
ALGODON DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976-1986), para su estudio  
y aprobación, como requisito para optar el título de  
Economista. El presente estudio contó con la asesoría del  
Dr. Claudio Osorio Lentino, quien a la vez actuó como Presidente  
de tesis.

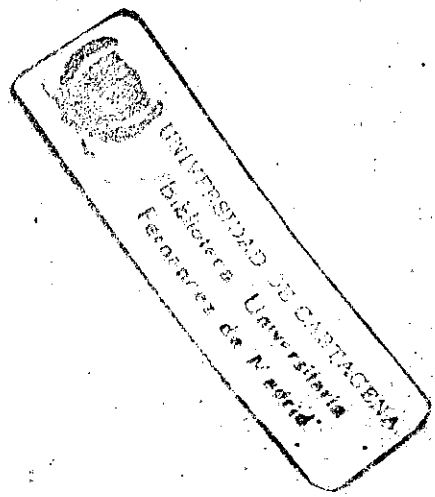
De ustedes atentamente,

*Edgardo J. Puerta Cabarcas*  
Edgardo J. Puerta Cabarcas.

*Omer G. Ayazo Ballesteros*  
Omer G. Ayazo Ballesteros.



Cartagena, Octubre 15 de 1.987



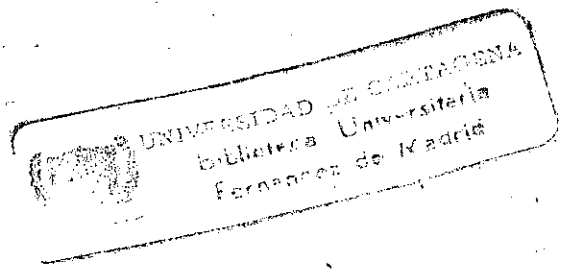
Señores  
COMITE DE GRADUACION  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Cartagena  
E. S. D.

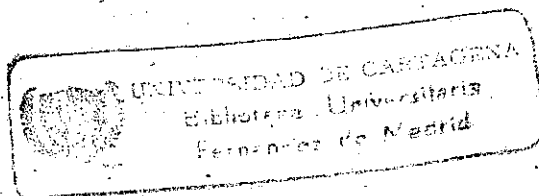
Distinguidos Doctores:

Por medio de la presente me permito informarles que he asesorado a los alumnos EDGARDO J. PUERTA CABARCAS y OMER G. AYAZO BALLESTEROS, egresados del programa de Economía de la Universidad de Cartagena para la realización del trabajo de grado intitulado "PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL ALGODON DURANTE LA ULTIMA DECADA (1976-1986), del cual se deducen algunos planteamientos importantes en cuanto a la evolución del cultivo del algodón en el país.

Atentamente,

*[Handwritten signature]*  
CLAUDIO OSORIO LENTINO  
Asesor



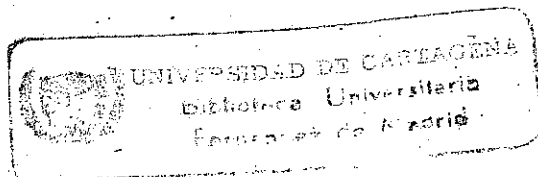


## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
0. INTRODUCCION	
1. GENERALIDADES	3
1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	3
1.2 CLASIFICACION Y DESCRIPCION	6
1.2.1 Fisiología	9
1.2.2 Ciclo del Algodonero	10
1.2.2.1 Establecimiento	11
1.2.2.2 Formación de estructuras	12
1.2.2.3 Maduración	17
1.3 AGRONOMIA Y APLICACION TECNOLOGICA	18
1.3.1 Preparación de suelos	20
1.3.2 Labores en la preparación de los suelos	20
1.3.3 Siembra	22
1.3.4 Raleas	23
1.3.5 Aplicación de herbicidas	24

	Pág.
1.3.6 Descope	24
1.3.7 Destrucción de socas	25
1.4 DESMOTE PROCESO	25
1.4.1 Algodón con semilla	27
1.4.2 Equipos de desmote	28
2. PRODUCTORES DE ALGODON EN EL PAIS	32
2.1 NUMERO DE AGRICULTORES	32
2.2 EXTENSION CULTIVADA	33
2.3 PRODUCCION DE ALGODON CON SEMILLA, FIBRA Y SEMI LLA	43
2.4 RENDIMIENTOS DE ALGODON SEMILLA Y FIBRA POR HECTA REA	54
2.5 ASPECTOS ECONOMICOS	57
2.5.1 Costos	57
2.5.2 Función Costo Total	64
2.5.3 Análisis de la rentabilidad	68
2.5.4 Fijación de precios	69
2.5.4.1 Internos	71

	Pág.
2.5.4.2 Externos	75
2.5.5 Producción nacional y mundial	77
2.5.5.1 Importancia y comportamiento	77
2.5.5.2 Implicación en la economía nacional	77
2.5.6 Consumo nacional y mundial	82
3. CREDITO Y FINANCIAMIENTO	85
3.1 FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO	85
3.1.1 Fondo Financiero Agrario	92
3.1.2 Fondo Financiero Agropecuario	94
3.1.3 Caja de Crédito Agrario	97
3.2 FINANCIAMIENTO DE LAS FUNCIONES COMERCIALES	98
3.2.1 Transporte	99
3.2.2 Almacenamiento	100
3.2.3 Empaques	101
3.2.4 Aviación agrícola	101
3.3 FINANCIACION DE LAS EXPORTACIONES	103
4. COMERCIALIZACION	105
4.1 AGREMIACIONES	105
4.1.1 Federación Nacional de Algodoneros	115



27

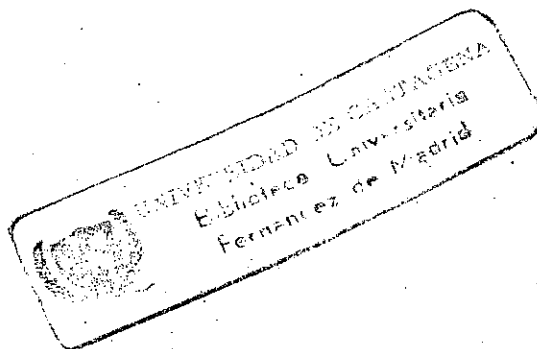
	Pág.
4.1.2 Corporación Colombiana del Algodón	118
4.1.3 Corporación Algodonera del Litoral	119
4.2 DISTRIBUIDORA DE ALGODON NACIONAL	120
4.3 MERCADEO	122
4.4 MERCADEO INTERNO	126
4.5 MERCADEO EXTERNO	128
4.6 COMERCIO EXTERIOR Y MERCADO DE FUTURO	132
4.6.1 Exportaciones de la fibra de algodón	132
4.6.2 Importaciones	155
4.6.3 Política e incentivos del Gobierno	156
4.7 INDUSTRIA TEXTIL	164
4.7.1 Consumo aparente	171
4.7.2 Ingreso y consumo de textiles	171
4.7.3 Expansión del sector textil	178
4.8 COMERCIALIZACION DE SUB-PRODUCTOS DEL ALGODON	182
5. CRISIS ALGODONERA EN COLOMBIA	185
5.1 ANTECEDENTES	185

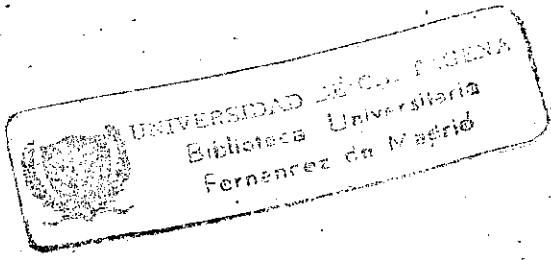
	Pág.
5.1.1 Aspectos que la originaron	186
5.1.2 Rentabilidad del cultivo	187
5.1.3 Crédito de fomento	188
5.1.4 Infraestructura	189
5.1.5 Subsidio	189
5.1.6 Desmote	190
5.2 IMPLICACIONES EN LA ECONOMIA NACIONAL	192
5.3 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA AVIACION AGRICOLA	193
5.4 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA INGENIE RIA AGRONOMICA	196
5.5 CRISIS ALGODONERA Y SU INFLUENCIA EN LA INDUS TRIA MANUFACTURERA DE INSUMOS AGRICOLAS	199

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS





0. INTRODUCCION

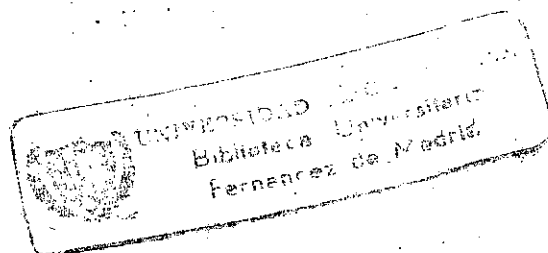
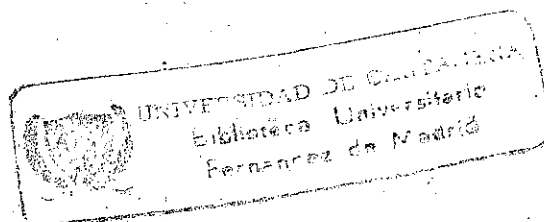
Es indudable que el sector agropecuario mantiene gran importancia en el ámbito económico nacional, todo esto hace que se le de apreciaciones y se estudien y analisen facetas de los diferentes productos que lo componen. Uno de los productos básicos de este sector al cual haremos referencia en particular en este trabajo es el algodón.

En nuestro estudio empezaremos haciendo un poco de historia acerca del cultivo del algodón y su evolución. Seguidamente analizaremos aspectos importantes de su cultivo en la generación de empleo y en el desarrollo de la industria textil Colombiana.

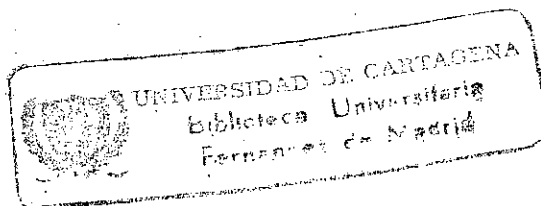
Estudiaremos los diferentes tropiezos que ha tenido dicho cultivo en Colombia, en los últimos tiempos; y a la vez estudiaremos aquellas entidades que se encuentran ligadas al sector algodonero, como también las medidas gubernamentales que afectan al sector y de las cuales depende en gran parte.

Finalmente sacaremos algunas conclusiones que se deriven de

esta investigación y formularemos recomendaciones acordes con la situación del sector.







## 1. GENERALIDADES

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El origen de la palabra algodón no se sabe con precisión; se supone que proviene del sánscrito karpásai, usada para referirse al algodón, la cual proviene del Griego y Latín. Karpasos y Carbasus que significa lino español. La palabra algodón se deriva de las palabras árabes "Al Qutun o Kutun", donde "Al" es el artículo y "Qutun" el sustantivo.

El cultivo del algodónero y el aprovechamiento de sus fibras data de tiempos remotos. Excavaciones realizadas en el Noreste de la India (Valle del Río Indo, Pakistan Oriental), comprobaron la existencia de tallos y productos fabricados con algodón en antiguas tumbas Hindúes, los cuales datan de unos 3.000 años A.C.. Analizados microscópicamente estos restos pertenecen a *Gossypium Arboreum*, existente aún en la India. La primera referencia literaria acerca del algodón se encuentra en el Himno Hindú, escrito 1.500 años A.C..

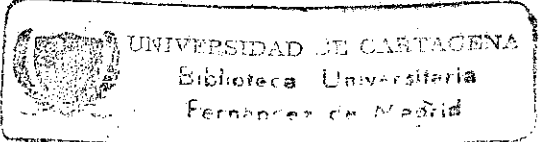
En el Nuevo Mundo, la tela de algodón más antigua se encontró en excavaciones realizadas en Huaca Prieta, litoral norte del Perú y se estima su antigüedad en 2.500 años A.C.

La especie G. Barbadense, se originó en la región andina del Perú, Ecuador y Colombia. De esta especie hay dos (2) tipos: el Sea Island que se cultivó en Carolina Sur, Georgia y Florida (hoy se cultiva en muy poca escala); el tipo Egipto Americano que se cultiva en el valle del río Salado valle del río Grande y parte de Nuevo México.

El algodón en Colombia (posiblemente G. Barbadense), se explotó desde tiempos anteriores a la conquista, pues cuando llegaron al Nuevo Mundo los primeros colonizadores, ya encontraron tejidos elaborados en esta fibra.

A pesar de haberse iniciado en Colombia el cultivo tecnificado del algodón por el año 1.935, las estadísticas señalan que en 1.874 Colombia exportó alrededor de 1.000 toneladas de algodón, comercio que continuó durante los primeros años de este siglo, si bien a escala bien reducida .

A partir de la crisis de 1.929 las exportaciones prácticamente no tuvieron significado económico y el país se vio en la necesidad de importar algodón. En 1.939 se introduje



...ron 7.000 toneladas.

El vertiginoso desarrollo de la industria textilera hizo que en 1.946 se iniciara una política algodonera ambiciosa y que dos (2) años después se delegara al Instituto de Fomento Algodonero (I.F.A), la función de fomentar la producción de algodón.

Se garantizó su sustentación económica mediante impuestos a la fibra consumida, tanto nacional como extranjera.

En ese mismo año se cultivaron 35.575 hectáreas con una producción de fibra de 6.080 toneladas y para completar el consumo interno hubo necesidad de importar 16.575 toneladas.

En 1.959, el país cultivó 131.371 hectáreas que produjeron 56.408 toneladas de fibra, las cuales cubrieron los requerimientos nacionales y dejaron un saldo exportable de 1.000 toneladas.

Con esto se mejoraron los ingresos del sector privado y los recursos financieros del Estado.

En el año de 1.976, se cultivaron en el país 283.358 hectá

...reas con una producción total de 142.085 toneladas de fibra, efectuandose exportaciones por valores de US 76.974 385.

1.2 CLASIFICACION Y DESCRIPCION

La mayoría de las clasificaciones modernas coinciden en ubicar la planta de algodón así:

Reino	Vegetal
División	Espermatophita
Subdivisión	Angiosperma
Clase	Dicotiledónea
Superorden	Columnifera
Orden	Malvales
Familia	Malvaceas
Tribu	Hibisceae
Género	Gossypium

El género GOSSYPIUM involucra un número de especies no de terminado con precisión y entre los autores de las clasifi caciones existen grandes divergencias (citadas por Brown). Linneo identifica cinco o seis especies en 1.753, De Cando le señala 13 en 1.885, Parlatore 7 en 1.886, Todaro 54 en 1.887, Shall 40 en 1.903, Watt en 1.906 sostiene que el nú

...mero de especies es de 29 y la cantidad de variedades es de 16.

Hutchinson, Silow y Stephens en 1.974, Mauér (1.954), Saunders (1.961), Johson y Thein (1.970) y Fryxell (1.971) han realizado importantes contribuciones a la clasificación del algodón. Desde 1.947 Hutchinson dividió todas las especies de algodón en seis grupos de Genomas A, B, C, D, E, y F, clasificación que ha sido aceptada mundialmente.

Citológicamente las especies del género *Gosypium* pueden dividirse en: Diploides ( $n = 13$ ) y Tetraploides ( $n = 26$ ); respecto a la distribución geográfica, las especies Diploides se encuentran en Africa y Asia (subgénero *Gosypium*, Genomas A, B, E, F,); América (subgénero *Houzingenia*, Genoma D), y Australia (subgénero *Sturia* Genoma C). De las treinta (30) especies Diploides únicamente *G. Herbaceum* y *G. Arboreum* han sido cultivadas comercialmente.

El Genoma AD comprende las especies tetraploides *G. Barbádense*, *G. Hirsutum*, *G. Mustelinum* de América y la *G. Tomentosum* de las Islas Hawaii clasificadas en el subgénero *Karapas*. Sólomente la *G. Hirsutum* y la *G. Barbádense* se les cultiva ampliamente.

Hutchinson, Silow y Stephens (1,974) concluyeron que las especies Diploides cultivadas de algodón tuvieron un sólo centro de origen, Delta del río Indo y que sus progenitores fueron algunas especies salvajes de *G. Anomalum*, la cual fué introducida al valle del río Indo por habitantes de Africa o Arabia hace cinco mil (5.000) años.

En 1.954, Hutchinson escribió que la especie diploide *G. Herbaceum*, subespecie *africanum*, originarias del sur de Africa, pueden considerarse como el ancestro de todas las especies Diploides cultivadas.

Con base a los estudios taxonómicos de clasificación hechos por Fryxell, 1.971; 1.974, Abdullaev; 1.974, Valicek y Hrachova, 1.977; han permitido hacer algunos ajustes a la clasificación dada por Hutchinson, Silow y Stephene en 1.947 sobre el género *Gossypium* como fué el reducir a ocho (8) secciones en que se dividió inicialmente éste género.

De las cuatro especies que se cultivan las de mayor importancia agrícola en América son: *G. Hirsutum* y la *G. Barbádense*, cuyos distintivos se dan a continuación:

GOSSYPIUM HIRSUTUM

GOSSYPIUM BARBADENSE

Plantas anuales de 1. a 1.8 m. de Plantas perennes de 3 a 4 m. de

altura.

Tallos erectos cilíndricos y delgados.

Flores de pétalos blancos a amarillos pálidos generalmente sin manchas en la base.

Columna estaminal corta.

Cápsulas con 4 a 5 lóculos presentando de 5 a 11 semillas por cavidad.

Fibras de 29/32 a 1"5/32

Resistencias de 80.000 PSI.

altura.

Tallos erectos, angulosos y gruesos.

Flores de pétalo amarillo intenso con mancha roja a púrpura en la base.

Columna estaminal larga.

Cápsulas comunmente de 3 celdas con 6 a 9 semillas por lóculo.

Fibras de 30/32 a 1"13/32.

Fibra fina, blanca cremosa.

Variedades de G. Hirsutum.

Las variedades de esta especie se han clasificado en dieciséis tipos, algunos de los cuales contienen más de un grupo o subtipo y con frecuencia distintas variedades. Los tipos son los siguientes: Stoneville, Coker, Acala, Fox, Del tapine, Empire, Rowden, Mebane, Triumph, Western, Mebane, Lankart, Pay Master, Macha, Hibred, Delfos, Upland de fibra larga y Uplad diversos.

En Colombia se han sembrado comercialmente los tipos Della pine, Acala, Coker, Stoneville y el grupo de las Gossicas.

1.2.1 Fisiología

El algodón es por naturaleza una planta dinámica y dotada de una gran capacidad para emitir estructuras. Su fisiología es bastante compleja, y de algunos procesos es poco lo que se conoce, a pesar de ser uno de los cultivos más investigados.

Su ciclo vegetativo depende de la variedad, fertilidad de los suelos, condiciones climáticas y disponibilidad de agua; la variedad DP 61 bajo las condiciones ecológicas del Tolima y Huila, se ha observado que está entre 120 y 130 días.

1.2.2 Ciclo algodnero

El ciclo del algodnero puede dividirse en tres (3) etapas muy diferentes:

- Establecimiento: Entre la germinación y la aparición de los primeros botones.
- Formación de estructuras: Entre los primeros botones y la aparición de las primeras cápsulas abiertas.
- Maduración: Entre las primeras cápsulas abiertas y recolección.



1.2.2.1 Establecimiento

Durante esta etapa ocurren los procesos de germinación y crecimiento inicial o fase de plántula:

Germinación. Una vez plantada la semilla, y en presencia de suficiente humedad se inicia el proceso de germinación; para ello la semilla toma agua de su alrededor por imbibición, y dá inicio a los procesos metabólicos internos.

El primer órgano que emerge de la cubierta es la radícula o raíz embrionaria, la cual sale a través del micrópilo y dará lugar a la raíz principal. El crecimiento de la raíz, anterior al crecimiento de otras partes del embrión, permite a la planta joven fijarse en el suelo y absorber el agua.

Posteriormente el hipocotilo se alarga y se arquea, el ápice de este arco es la primera parte de la planta que aparece en el suelo. Una vez a plena exposición, los cotiledones se desprende de su capa o tegumento y se vuelven verde pero la cantidad de alimentos que sintetizan es insignificante y al consumirse el almacenado se marchitan y caen.

Esta forma de germinación se debe tener en cuenta al considerar la profundidad de siembra, ya que si ésta se hace

muy profunda, las reservas almacenadas en los cotiledones no seran suficientes para que el hipocótilo y los cotiledones emerjan. Se ha establecido que la profundidad de siembra debe oscilar entre 2 y 4 centímetros dependiendo de las condiciones de textura, humedad y preparación del suelo. En términos generales, una semilla en buenas condiciones de humedad y siembra debe emerger entre los tres y cuatro días.

Crecimiento inicial o Fase de Plántula. Una vez germinada la semilla, y cuando los cotiledones marchitos se desprenden, la planta inicia la vida por sí misma; es decir, las hojas verdaderas empiezan a hacerse más eficientes y su tasa de fotosíntesis aumenta día a día. Esta fase de plántula tiene una duración de 12 a 20 días, y cualquier perturbación que se presente, afectará el desarrollo posterior.

Durante esta etapa, la radícula penetra rápidamente en la tierra y se desarrolla una red de raíces laterales.

1.2.2.2 Formación de estructuras

Esta etapa se inicia aproximadamente a los 30 días y concluye a los cien, durante ella se cumplen los procesos de prefloración, floración, fructificación, y es bastante crítica para el rendimiento. En el inicio de ésta época, ocu

...re la fase de prefloración (30 a 40 días), la planta produce las primeras plantas vegetativas o monopodios y fructíferas o simpodios; y en ella se forma el esqueleto de la planta, con sus estructuras bien diferenciadas, cañas y botones. Termina con la aparición de las primeras flores, formadas directamente de las ramas fructíferas, e indirectamente sobre las vegetativas.

Obviamente, para desarrollar estas estructuras, la planta necesita crecer rápidamente y tener una alta eficiencia fotosintética.

Formación de botones. El primer boton floral aparece hacia los treinta o treinta y dos días. El crecimiento de las ramas fructíferas y su diferenciación es tan vertiginosa que un boton nuevo tarda para diferenciarse aproximadamente tres días.

La capacidad de la planta para emitir y diferenciar botones es muy elevada. La formación de botones se incrementa paulatinamente de los 30 a 60 días y alcanza su máximo al rededor de los sesenta; a partir de allí comienza a decrecer gradualmente hasta cerca de los cien (100) días. Se calcula que sólo fructifica el 60% de los botones como consecuencia de un derrame por causas nutricionales o ambientales ó ataques de plagas. Experimentalmente se ha demos

trado que defoliaciones del 50 al 100%, a los 60 días producen derrames excesivos y afectan notoriamente los rendimientos.

Floración. La flor abre de 20 a 25 días después de la diferenciación del botón. Normalmente pasan de 2 a 3 días entre la apertura de dos flores correspondientes situadas sobre dos simpodios alternos sucesivos y de seis (6) a ocho (8) días entre dos flores sucesivas de un mismo simpodio.

La floración se acentúa hacia los 55 días después de las siembras y puede durar hasta 125 días. Durante ella se distinguen dos ciclos: el primero termina hacia los 100 días y el segundo a los 125 días.

El menor número de estructuras que se observan en un momento dado, es el de flores blancas, pues la antesis (tiempo transcurrido entre la apertura de la flor y su fecundación más o menos 30 horas), es muy corta.

Algunos autores sostienen que las primeras flores se pierden como consecuencia del derrame natural, y sólo las flores de la mitad del primer ciclo se convierten en cápsulas ya que las de la última etapa se pierden por cambios en las condiciones ambientales finales del cultivo. En nuestras condiciones esto no siempre ha sido cierto.

Desde el comienzo de la floración, la rata del crecimiento disminuye y se incrementa de nuevo con la caída de las primeras flores.

La humedad del suelo, la fertilidad y la exposición a la luz, juegan un papel predominante durante esta época. El suelo debe tener suficiente humedad de manera que se presente una alta transpiración, lo cual es muy importante para la apertura de las flores.

Las condiciones de fertilidad se hacen limitantes en esta fase, especialmente en lo que respecta a fósforo y potasio. El fósforo cumple un papel fundamental en la fecundación; el potasio es un elemento regulador y básico en la construcción de paredes celulares e interviene en la síntesis proteica.

**Formación de cápsulas.** La polinización de las flores, ocurre generalmente en la mañana del día en que se abren.

La fecundación se realiza en el transcurso de las próximas 30 horas que siguen a la apertura de la flor, la cual en ese momento tiene los pétalos color crema. A medida que los tubos polínicos avanzan dentro del estigma, los pétalos se tornan rojizos, y 2 a 3 días después se marchita y caen. Un poco antes de la abscisión de los pétalos muchos

nutrientes migran de ellos el cáliz. Esto es importante para la retención futura de las cápsulas jóvenes.

Durante la polinización, las lluvias excesivas pueden causar problemas; disminuyendo la fecundación en un 20% a 25%.

Una vez fecundada la flor, el fruto joven comienza a crecer rápidamente y alcanza en 20 a 25 días su tamaño definitivo, pero para adquirir su completa maduración y correcta apertura tarda otros 20 a 25 días. Por lo tanto, el período transcurrido entre la fecundación y apertura de cápsulas dura entre 40 y 50 días, según la variedad, el ambiente y la posición de la cápsula en la planta.

En la formación y maduración de cápsulas, el agua, la luz y el CO<sub>2</sub> son indispensables, pues son condiciones de alta eficiencia fotosintética. Se sabe que una cápsula en desarrollo recibe productos de la fotosíntesis, inicialmente de sus bracteas, en segunda instancia de la hoja opuesta exactamente en frente de ella en el mismo simpodio y en tercer lugar de la primera hoja localizada en el punto de inserción del simpodio con el eje principal.

Ante una variación ambiental extrema, tal como verano excesivo o ataques fuertes de plagas, la planta reacciona descargando estructuras, botones, flores y aún cápsulas jóvenes.

...nes y su incidencia final será tanto mayor más prolonga do e intenso sea el efecto. Es por ello que a este perio do se le ha denominado "crítico", y es justamente durante el cual la planta se le debe brindar una máxima protección fitosanitaria.

1.2.2.3 Maduración

Se inicia a los cien días con la apertura de las primeras cápsulas y finaliza en la recolección.

Origen de la fibra. La fibra del algodón es unicelular y se desarrolla a partir de las células epidérmicas del óvu lo.

La primera deferenciación de estas células se puede obser var 16 horas antes de abrirse la a flor, y su crecimiento se inicia el mismo día que tiene lugar la polinización; siendo lento al principio, se acelera durante 10 días y al final disminuye.

El alargamiento se produce por extensión y expansión de la membrana externa de la célula epidérmica y se hace en for ma rápida pues su longitud final se adquiere a los 18 a 25 días después de la antesis.

Después de este período comienza su engrosamiento; para ello, el protoplasma vivo dentro de la membrana primaria empieza a depositar capas de celulosa. Este proceso de diferenciación y desarrollo toma unos 40 a 45 días.

En general, la humedad del suelo durante esta época juega un papel importante. Si en la fase de alargamiento es escasa, se produce fibra corta hasta 3 mm., si por el contrario, es abundante, favorece la longitud de la misma. Si la condición de humedad excesiva se mantiene durante el proceso de formación de la fibra, se favorece el espesamiento de la pared y por lo tanto la finura y la resistencia se verán afectadas.

Apertura de cápsulas. Cuando la cápsula está madura se abre y el algodón semilla sale en forma de copos pero queda retenido en el interior de los carpelos, según el ángulo de apertura de ellos y la cohesión del algodón semilla.

Cuando el ángulo es relativamente cerrado, el algodón semilla queda retenido y por el contrario, cuando el ángulo es demasiado abierto, el algodón se cae fácilmente. Estas posibilidades de apertura existen en todas las plantas.

### 1.3 AGRONOMIA Y APLICACION TECNOLOGICA



El cultivo del algodón es una de las actividades más importantes del país; se divide en dos (2) grandes zonas como son:

- Litoral Atlántico. Con los departamentos de Bolívar, Sucre, Guajira, Atlántico, Magdalena, así como Santander y Meta, estos dos últimos situados en el centro del país.
- Interior. Comprende las regiones del Tolima, Huila, Cundinamarca y valle geográfico del Río Cauca.

El algodón es el cultivo más exigente en climas que en el suelo, en Colombia se hacen cultivos desde el nivel del mar hasta una altura un poco mayor de 1.000 mts.

La temperatura varía de 24° C. de promedio anual en el Valle del Cauca, hasta 31W C. en la Guajira, claro que la mayor producción se sitúa a temperaturas de 27° C. a 30° C., y altura de 400 mts sobre el nivel del mar y una precipitación anual de 1.100 y 1.400 mm; se siembra en la zona del Litoral entre julio y agosto y en el Interior a mediados de febrero y principios de marzo.

Las variedades más usadas son Deltaphine 61, Gossica, p11, p12, N23 y Deltaphine 41, junto con el Stanville 213 se han mostrado como las de mayor producción para fibra me

...dia. En la zona del Valle del Cauca, se siembran las variedades del Cerro y Acala. 151770, 151777 de fibra larga.

### 1.3.1 Preparación de suelos

Es una operación básica en la obtención de una buena cosecha, además no es similar para todo cultivo, ya que influyen otros factores como estructura, textura, profundidad efectiva, a capa arable, cultivo anterior y posterior, topografía del terreno, sistema a utilizar y equipo de la branza.

### 1.3.2 Labores en la preparación de los suelos

Las labores que se siguen en la preparación de los suelos para el cultivo de algodón son: arada, rastrillada y alisamiento de microrelieve o emparejada.

- Arada. Esta labor se debe cumplir aproximadamente 20 días antes de la siembra, con el fin de que germinen nuevamente algunas malezas que pueden destruirse oportunamente con la rastrillada y emparejada del terreno.

El objeto principal de la arada es remover el terreno, además de airearlo con el fin de incorporar el barbecho o maleza que se inicie el proceso de descomposición y así obtener una buena cama para el cultivo.

Un buen volteo de la tierra cumple con otro propósito más, cual es la eliminación de pupas de insectos o plagas. Hay que saber hacer las labores de arada, se necesita una buena humedad de suelo entre 40% y 50% mucha humedad es perjudicial y poca humedad igual tanto para el cultivo como para los equipos de labranza y el tractor.

La profundidad normal de arada para la siembra del algodón dependiendo lógicamente de la profundidad efectiva del suelo o capa arable del suelo debe ser entre 30 y 35 cms. Hay varios tipos de arados, entre los más conocidos estan:

- Integrales. (montados o de 3 puntos) más prácticos.
- De Tiro. (alcance mecánico).
- De Tiro (alcance hidráulico).

Los dos últimos para grandes extensiones, los tipos se refieren a la forma de enganche o acoplamiento al tractor. Hay también las clases de arados que se refieren a las herramientas con que se efectúa el volteo de la tierra, entre estos figuran: el disco sencillo, disco reversible, vertedera sencillo y reversible, sicel, subsolador, aspas giratorias o rotocultor.

- Rastrillada. El objeto de esta labor es complementar la función del arado, es decir, desmenuzar o mullir el suelo para formar una cama a las semillas y facilitar su germinación, además al desmenuzar el suelo se controlan plagas y malezas, se facilita la aireación del suelo y la retención de humedad.

Es importante hacer la rastrillada después de 4 a 5 días después de arar para destruir la maleza que haya germinado se hace con una rastra.

Las formas más importantes y aconsejables de rastrillar dependiendo de la extensión del lote y el tipo de rastrilleo (integral o de tiro) son: en melgas, en avances o en vueltas en contorno.

- Alisamiento del microrelieve. Además de evitar el encharcamiento y la erosión de terrenos facilita la siembra, propiciando una germinación homogénea y rápida, esta labor no es propiamente de nivelación sino que se empareja un poco el suelo.

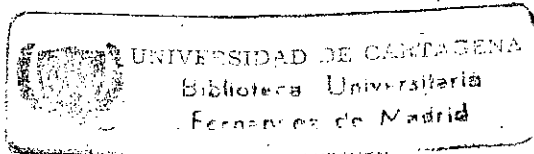
1.3.3 Siembra

Es una de las labores fundamentales en el cultivo, por lo cual es preciso efectuarla en forma técnica y correcta para obviar problemas posteriores.

La tasa de siembra en sistemas mecánicos debe ser de 30 Kgs/Ha. que en la práctica logra emerger del 60 al 80% de las semillas sembradas.

La profundidad de la semilla debe fijarse entre 2.5 y 4 cm según las condiciones de mullido y humedad del suelo. Mientras más humedad tenga el suelo, menor profundidad.

La resiembra se hace cuando fallan las lluvias por un tiempo considerable, entonces, se trastrilla y se siembran nuevamente.



1.3.4 Raleo

Consiste en eliminar cierto número de plantas hasta alcanzar la población inicial o prefijada por unidad de superficie que se lleva a cabo entre 15 o 20 días y el definitivo o reales propiamente dicho que se hace entre 30 y 40 días.

Viene después:

- Cultivada. Se hace a máquina y frecuencia corta, se hace para destruir malezas y no mantener el suelo completamente pulverizado.

- Aporque. Consistee en volcar tierra en la mata o el surco del cultivo por medio de azadón o la cultivadora. Se hace con dos (2) fines: como coadyubante en las labores de desyerbe y para dar un mayor anclaje al cultivo y disminuir así el riesgo de volcamiento de la planta.

1.3.5 Aplicación de herbicidas

Se ha establecido que el período crítico de competencia de malezas con el algodónero va desde los 20 días hasta los 40 días de edad del cultivo, en la mayoría de las zonas algodóneras de Colombia el control de malezas se hace por la aplicación de herbicidas en este período crítico.

1.3.6 Descope

Consiste en la eliminación de la yema terminal del tallo principal del algodónero para suspender su crecimiento vertical. También se denomina "Despunte o Capada", sirve además para evitar volcamiento en la planta.

- Desfoliantes y Descantes. Para la recolección mecánica senecesita una buena desfotiación y desecación.

- Recolección. En Colombia la recolección se hace a mano y con máquinas, en forma manual se verifican en dos (2) operaciones o pases en años secos el número de pases puede reducirse.

### 1.3.7 Destrucción de socas

Apenas se haya hecho la recolección, debe procederse a destruir las socas mediante el paso de cortamalezas, luego se ara y se rastrilla.

En el mundo algodonero se conocen 2 métodos para la destrucción de socas. Uno está basado en la destrucción de la parte aérea de la planta mediante la utilización de herbicidas hormonales. El otro, el tradicional, es la destrucción de la parte aérea con cuchillas giratorias, cortamalezas seguido de la remoción del suelo mediante arados y rastrillas; esto sirve para la destrucción de plagas como heliothis, rosado colombiano, Spodoptera.

### 1.4 DESMOTE PROCESO

El desmote es una operación mecánica a la cual se somete el algodón para separar en él la fibra de la semilla. Con esta operación se prepara el producto para su inmediata utilización y permite la determinación de su calidad y, por lo tanto la de su valor comercial. Entonces el agricultor al llevar su algodón en buenas condiciones puede facilitar la operación del desmote y por lo tanto está en todo el derecho de exigir el empleo de una maquinaria apropiada y de los cuidados que se necesitan para asegurar la mayor y más fácil utilización posible de su pro

...ducto y conseguir la máxima valorización de su cosecha.

El proceso de desmote influye en la calidad de la fibra en lo que se refiere a su uniformidad, debido a que un incremento excesivo en la temperatura de secado de las fibras, trae como consecuencia la rotura de las mismas, ocasionando una reducción en la uniformidad de la longitud. Este proceso no afecta la finura ni la madurez. Con el afán de conseguir nuevos mercados, las competencias comerciales de los países textileros han obligado a los industriales a ir mejorando cada día más sus productos y han tenido que tecnificar sus maquinarias, sus sistemas, etc., y esto ha repercutido en el desmote y en la clasificación del algodón.

Después de la recolección, se pasa a las diferentes fases de la elaboración preindustrial del algodón, las cuales pueden señalarse así:

- El algodón es transportado por el agricultor a los centros de desmote, con una humedad máxima del 14%<sup>1</sup>. Es llevado en lonas o a granel. Cuando el algodón es recibido a granel se pasa directamente, de lo contrario se almacena.

1.- BLANDON, Aldemar. Mercado del Algodón. I.F.A. Bogotá 1.963. p. 15.



- Pasa por un proceso especial de secado y limpieza de allí pasa por un separador o sierras que es la operación que se realiza para separar el algodón de la fibra de la semilla.

- Después de haber sido separada de la semilla, la fibra se conduce a la prensa, es prensado y embalado en pacas de máximo 230 Kgs, algunas denominadas "FLAT" de menor densidad y otras "STANDAR" de mayor densidad, con algunas excepciones de alta densidad. La semilla es empacada en sacos para ser enviadas a las fábricas de grasas.

#### 1.4.1 Algodón con semilla

Se constituye en la materia prima del proceso. De su calidad depende en gran parte el eficiente resultado de la operación y la alta o baja calidad de la preparación. Para obtener un alto grado de preparación, al algodón con semilla debe tener ciertas condiciones<sup>2</sup>:

- Que la humedad no sobrepase el 14%.
- Que no esté afectado por malezas.
- Que no tenga cabuya.

---

2.- BLANDON, Op Cit. P. 16.



- Que sus loculos no esten afectados por pudrición o por gusanos de las cápsulas.

- Que tenga adecuado almacenamiento y que sea corto.

Los lotes deben ser homogéneos en calidad, variedad y humedad. En la medida, en que se cumplan éstas condiciones, el algodón viene a ocupar un puesto en la gama de grados establecidos internacionalmente.

1.4.2 Equipo desmote

En Colombia se encuentran diferentes marcas, los equipos usados son: Continental, Lumus Murrey, Hordivicetter.

Según sea la máquina se puede hacer un desmote simple o sobrepesado.

Hasta el año 1.976 fué un servicio prestado por el Estado, por intermedio del IDEMA a precios bajos y sin ánimo de lucro. Pero a partir de esa fecha este servicio está a cargo de particulares.

La clasificación es el "Arte de describir la calidad del algodón en términos de grado, fibra, carácter"<sup>3</sup>, que son:

3.- DE LOZANO B. Blanca. B.I.A. Revista del Algodonero. Vol X. Feb-Mar 1.978. Edit. Guadalupe.

67

calidades por las cuales el algodón es clasificado y comercializado.

El algodón es una fibra buena, única para las hilaturas, difícilmente llegará a ser eliminada en los tejidos, aún cuando estén tomando auge en los mercados las fibras sintéticas, ya que las propiedades del algodón y de los tejidos elaborados con esta fibra, nunca serán igualadas por ninguna otra.

Esta descripción se hace por lo general con referencia a los standars oficiales de los Estados Unidos, aceptados por las diferentes Cámaras Algodoneras del mundo, pero no es esta la única forma de clasificar, ya que puede efectuarse por comparación de calidades contra tipos de algodón previamente elaborados.

Los técnicos y comerciantes agrupan estas calidades en tres definiciones técnicas, cuyas partes principales son: Grado Fibra y Caracter.

El término Grado se compone de: Color, lustre, brillantez de la fibra, naturaleza y cantidad de materias extrañas en el algodón tales como: cacota, palo, basura etc., y aquellas características resultantes de la calidad del desmote como son; fibras cortadas y fibras reducidas.

El término fibra se refiere simplemente al largo, aún cuando ésta tiene otras características, tales como diámetro y resistencia.

El término Caracter, es el grado de uniformidad en la longitud de la fibra, su resistencia, su tersura, sedosidad; a cuyo conjunto de características se le da también la definición de cuerpo.

El fin esencial de la clasificación, es el de permitir al algodonero, vender su producto en justa relación con su valor, y a las fábricas textileras adquirir exactamente la calidad que se necesita, con el menor dispendio de tiempo y de dinero. Además también permite transacciones sobre la simple descripción, reduciendo gastos y permitiendo así que las partes puedan contratar entre los más restringidos límites de provecho. Es decir, que todos los movimientos del algodón se desenvuelven sobre la base de la operación de la clasificación, sin la cual el comercio de esta materia sería demasiado aleatorio. En efecto cada venta presupone una descripción de clasificación o una muestra que hace las veces de ella; como se puede observar, corrientemente todas las transacciones se basan siempre en las respectivas descripciones de clasificación las cuales equivalen precisamente a distinguir el producto y a determinar su valor.

En los mercados de producción, no se contrata el algodón, hasta que se ha desmotado, esto es, cuando es posible conocer de un modo concreto y completo sus cualidades y sus defectos.

En 1.976 se hizo realidad la aspiración del gremio apoyado por el gobierno, de que fueran los propios algodoneros quienes manejaran el desmote, hasta entonces a cargo del IDEMA.

Para la cosecha del Interior de ese año, el Instituto cedió en arriendo a FEDERALGODON sus instalaciones, lo que redundó en resultados muy satisfactorios. Dado que el IDEMA había firmado contratos similares con FEDERALGODON, ASO CESAR y CORAL para el desmote de la cosecha de 1.976/77 del Litoral, se llegó a la conclusión de que era imprescindible constituir una empresa que administrara dicho contrato de arrendamiento, nació CENALGODON en septiembre de 1.976.

## 2. PRODUCTORES DE ALGODON EN EL PAIS

Para conocer el mercado del algodón se considera necesario llevar a cabo en primer término una investigación detallada del número de agricultores que lo cultiva, extensión cultivada, producción de algodón con semilla y rendimientos de semilla y fibras de algodón por hectáreas.

El cuadro uno muestra las cifras, número de agricultores, extensión cultivada, producción y rendimientos del algodón en el país por cosechas desde 1.976 hasta 1.986 inclusive.

### 2.1 NUMERO DE AGRÍCOLTOS

Dada la importancia que presenta la industria algodонера en el país, en el cuadro 1A mostraremos el número de personas que se dedican a esta actividad teniendo en cuenta que existen dos zonas: Interior; su cultivo se realiza entre los meses de febrero y marzo y la zona Litoral Meta; que se cultiva entre finales de julio y agosto.

Es interesante observar si tomamos como base el año 1.975,

4t

T A B L A I

NUMERO DE AGRICULTORES, EXTENSION CULTIVADA, PRODUCCION DE ALGODON SEMILLA, FIBRA, SEMILLA, RENDIEMIENTOS  
 A NIVEL NACIONAL PERIODO 1976 - 1986

AÑOS	NUMERO DE AGRICULTORES	EXTENSION CULTIVADA	P R O D U C C I O N			RENDIEMIENTOS	
			ALGODON SEMILLA	FIBRA TONS	SEMILLA TONS	ALGODON KGS/HA	FIBRA KGS / HA
1976	10.723	283.358	408.567	142.085	142.085	1.442	501
1977	17.069	377.246	475.925	160.287	160.287	1.262	425
1978	12.167	327.842	329.722	110.417	186.295	1.006	337
1979	8.892	188.400	281.554	97.155	159.524	1.494	516
1980	8.730	220.629	354.649	121.205	200.028	1.607	549
1981	9.259	221.017	366.262	124.084	206.551	1.657	561
1982	3.960	98.080	152.790	52.076	85.431	1.558	531
1983	5.661	80.332	147.123	51.830	84.464	1.831	645
1984	8.613	146.470	261.439	91.848	147.383	1.785	627
1985	8.816	198.174	331.815	118.201	187.053	1.674	596
1986	9.659	191.028	334.184	117.418	188.308	1.749	615

FUENTE: FEDERALGODON - CONALGODON - SAC

T A B L A 1 "A"  
 SERIE HISTORICA DEL NUMERO DE AGRICULTORES SEGUN ZONAS PRODUCTORAS A NIVEL NACIONAL PERIODO 1976 - 1986

AÑOS	(Feb. y Marzo)	(Julio - Agosto)	TOTAL PAIS	EXTENSION CULTI		CANTIDAD PROMEDIO DE HAS CULTIVADA x AGRICULTOR
	INTERIOR	LITORAL - META		VADA (Has)	HAS CULTIVADA x AGRICULTOR	
1976	5.479	5.244	10.723	283.358	26,4	
1977	9.407	7.662	17.069	377.246	22,1	
1978	4.300	7.867	12.167	327.842	26,9	
1979	5.033	3.809	8.892	188.400	21,2	
1980	4.732	3.998	8.730	220.629	25,3	
1981	6.227	3.032	9.259	221.017	23,9	
1982	2.268	1.692	3.960	98.080	24,8	
1983	4.593	1.068	5.661	80.332	14,2	
1984	6.432	2.181	8.613	146.470	17,0	
1985	4.826	3.990	8.816	198.174	22,5	
1986	6.379	3.280	9.659	191.028	19,8	

FUENTE: FEDERALGODON - SAC - DANE

79



cuando se cultivó una extensión de 280.967 hectáreas, con la participación de 9590 cultivadores, y una producción de 401.394 toneladas con un rendimiento de 1429 Kgs por hectárea en fibra, podemos ver el crecimiento de los rendimientos mediante el cotejo de las anteriores cifras con sus homólogas en la actualidad a saber: En el año 1.986 se cultivaron 191.028 hectáreas, con la participación de 9.659 cultivadores, con una producción de 334.184 toneladas, un rendimiento de 1.749 Kgs por hectárea de algodón semilla y 615 Kgs por hectárea en fibra. (véase cuadro 1A).

El número de participantes cultivadores en la producción ha mostrado un ligero aumento con relación al año base (1.975). En 109 cultivadores, representado en 1.14%, lo cual demuestra la mayor eficacia del sector si se compara con el mayor rendimiento tanto en algodón semilla como en fibra.

2.2 EXTENSION CULTIVADA (Ver cuadro 2)

- Zona del Interior. Basados que en 1.975 hubo sólo una extensión de 30.967 hectáreas en el año 1.976 se presentó un aumento de 31.712 hectáreas, o sea del 102.4% respecto al año anterior, debido en gran parte a los buenos precios internacionales.

T A B L A 2

SERIE HISTORICA DE LA EXTENSION CULTIVADA SEGUN ZONAS PRODUCTORAS A NIVEL NACIONAL PERIODO 1975 - 1986

AÑOS	INTERIOR (Has)	LITORAL - META (Has)	TOTAL PAIS (Has)
1976	62.697	220.679	283.358
1977	115.004	262.242	377.246
1978	44.827	283.015	327.842
1979	57.641	130.759	188.400
1980	<del>60.601</del>	<del>160.028</del>	220.629
1981	70.916	150.101	221.017
1982	14.014	84.066	98.080
1983	38.396	41.936	80.332
1984	63.353	83.117	146.470
1985	48.890	149.284	198.174
1986	58.822	132.206	191.028

FUENTE: FEDERALGODON - SAC - DANE

75

57878

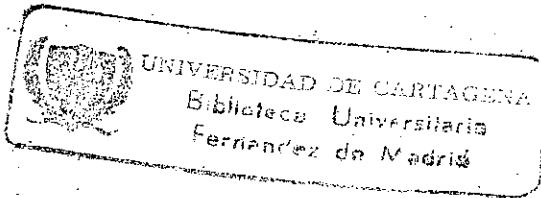
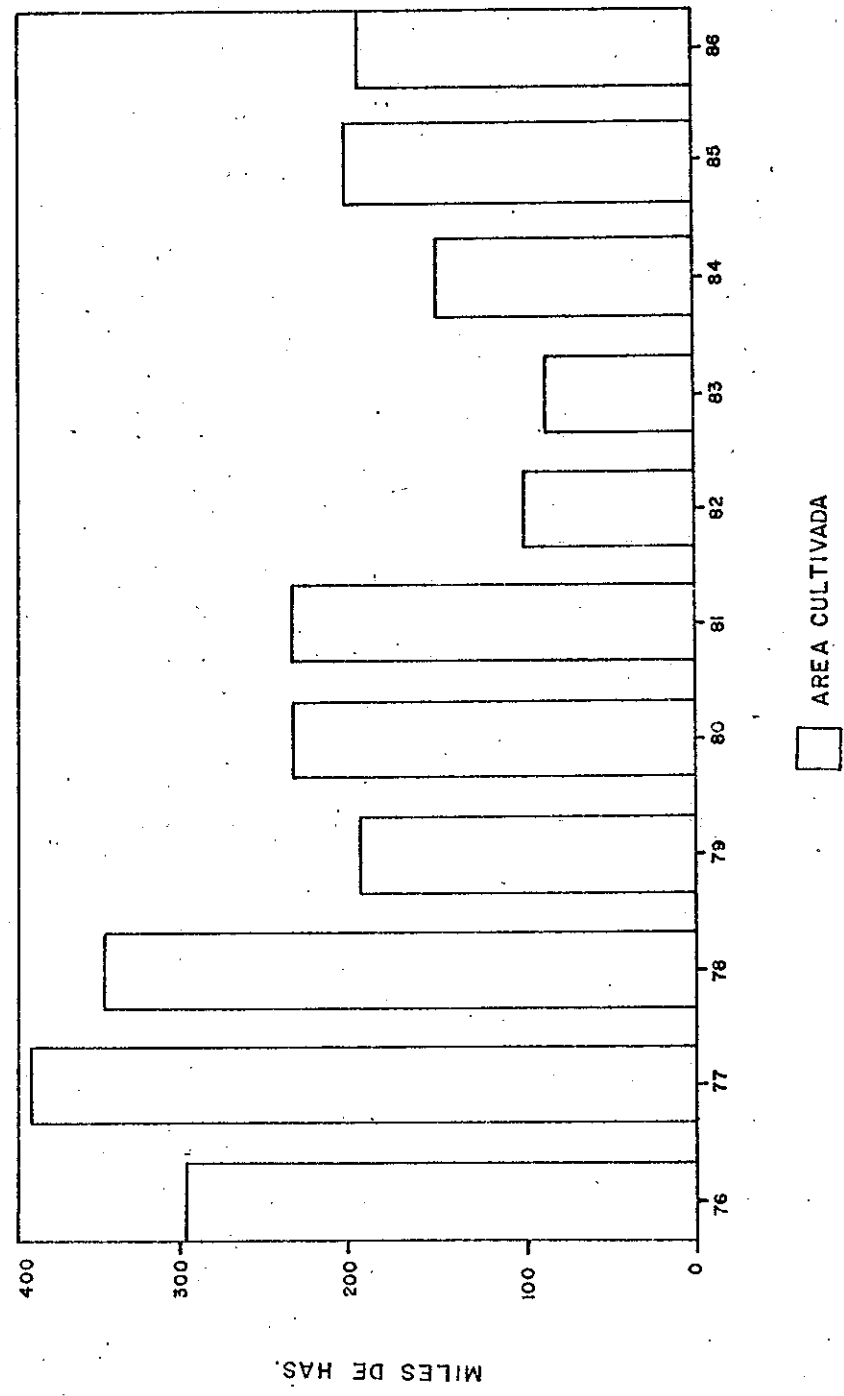


FIGURA I

### AREA CULTIVADA EN EL PAIS PERIODO 1976 - 1986



FUENTE: IDEMA - FEDERALGODON

Para 1.977 la extensión cultivada ascendió a 115.000 hectáreas, representando un aumento del 83.5% con respecto al año anterior, pero fué una de las peores cosechas, ya que los rendimientos de las fibras acusaron ciertos deterioros debido principalmente a factores ecológicos. Con la experiencia del año 1.977, representada en pésimos rendimientos y muy altos costos de producción, se tradujo en una apreciable disminución del área sembrada, que ascendió a 44.827 hectáreas para 1.978, representando una disminución de 61.1% con relación al año anterior, y de otra parte, a la iniciación del cultivo, los precios internacionales no eran atractivos.

En la cosecha del año 1.979 se sembraron 57.641 hectáreas lo cual representa un incremento del 28.6% sobre la anterior 1.978, superficie que desde luego, no alcanza los niveles de 1.977 que llegaron a 115.000 hectáreas.

El incremento sobre el área inmediatamente anterior, fué el resultado, indudablemente de las normas sobre mercadeo que han regido las dos últimas cosechas, consistentes fundamentalmente en el acuerdo sobre los precios mínimos de soportes pactados con DIAGONAL<sup>4</sup>.

---

4.- Distribuidora de Algodón Nacional. Sirve de intermediaria entre productores y compradores.

77

Para la cosecha del Interior 1.980, se sembraron 60.601 hectáreas que al compararla con la anterior de 1.979, dicha superficie representaría un aumento de 5.13% por factores climáticos, las hectáreas disminuyeron en un 15% para un área real sembrada de 58.195 hectáreas lo cual sólo representó un aumento del 1.0% respecto a la del año anterior.

Para 1.981 se sembraron 70.916 hectáreas, lo cual representa un aumento del 17% con respecto al año anterior, en esta cosecha se presentaron retardos en la comercialización de la fibra por dificultades en las negociaciones con la industria nacional en referencia a la forma de pagos y períodos de recibo del algodón con respecto a los de producción.

El mercado internacional de la fibra larga, vino presentando serias dificultades en su comercialización por disminución acentuada en la demanda, debiéndose analizar con mucho cuidado la conveniencia de persistir en la ciencia de esta variedad en el futuro.

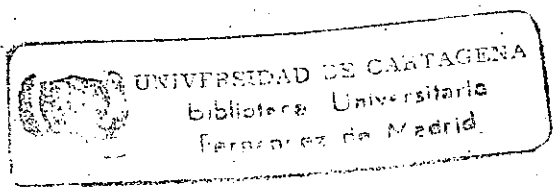
En la cosecha del año 1.982 se sembraron 14.014 hectáreas esta temporada algodонера en el país se registra como la de más baja producción en la historia del cultivo. En primer lugar, la situación de recesión mundial, que en dicho

período llegó a su punto más álgido, afectó de manera significativa la demanda, no sólo de productores textiles, sino de bienes y servicios que dentro de estas circunstancias, se consideran como secundarios.

En segundo lugar, los voluminosos inventarios mundiales de algodón que se contabilizaron en esta época, presionaron una fuerte caída de los precios internacionales de la fibra con el consiguiente desestímulo para los cultivadores del producto. Por último, la renuncia de la Industria Textil Nacional para acordar, con la decidida anticipación a la iniciación de la siembra, el precio interno que se pagaría por la fibra, creó al cultivador el total desinterés para emprender una actividad económica. En esta cosecha hubo una disminución del 406% con respecto al año inmediatamente anterior.

Para el año de 1.983 se sembraron 38.396 hectáreas en esta zona, mostrandose una gran recuperación con respecto al año anterior en un 174% debido a las medidas positivas promulgadas por el Gobierno Nacional, esta muestra cuan sensible puede ser la reacción de los agricultores a medidas estimulantes por parte del Gobierno, especialmente cuando se producen con antelación a la época de iniciarse las siembras.

88



Entre las medidas de estímulos adoptadas por el Gobierno estuvo el mecanismo de precios de sustentación y la otorgación de subsidios para las fibras que lograrse exportarse a los mercados internacionales, también se expidió el Decreto 2440 de agosto de 1.982, mediante el cual se elevaba del 9% al 15% el Certificado de Abono Tributario CAT, para la fibra de algodón. Se produjeron 28916 toneladas de algodón semillas, 29039 de fibra y 47.468 toneladas de semillas.

En 1.984 se observó un aumento en la extensión cultivada en la zona del interior de 63.353 hectáreas, lo cual muestra un ascenso del 65% respecto al año anterior en área cultivada.

Se produjeron un total del 50.98% respecto a la temporada inmediatamente anterior. Los estímulos del CERT, los mecanismos de compensación de PROEXPO y el precio pagado por la cosecha de la Costa y Meta, motivó en gran parte el aumento del área sembrada. El Gobierno autorizó una exportación del 10% de la producción total con el propósito de asegurar la permanencia del algodón colombiano en el mercado internacional.

Para 1.985 se sembraron 48.890 hectáreas lo que representa una disminución del 22.82% en área sembrada respecto al año anterior, la producción en algodón semilla fué de

104.441 representando una disminución del 16.6% respecto al año anterior.

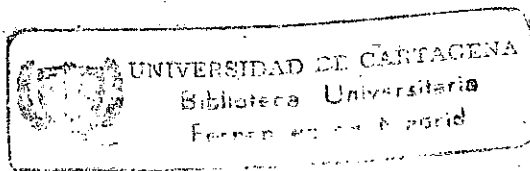
Para la cosecha Interior 1.985, algunas empresas de agro químicos, que habían sido proveedoras tradicionales de la Federación, modificaron los plazos interiores para ventas a crédito.

- Zona del Litoral Meta. Determinada por los departamentos de Córdoba, Bolívar, Sucre, Atlántico, Magdalena, Cesar, Guajira y Meta. La siembra se efectúa en el segundo semestre del año, la extensión cultivada ha tenido un comportamiento ascendente en comparación con la zona del Interior, pero no lo suficientemente grande como para contrarrestar la reducción ocasionada en la zona del Interior.

En la cosecha de 1.975/76 se presentó una baja de 29.321 hectáreas debido al descenso del precio internacional de la fibra y por otra parte a los costos de producción que siguen aumentando sin ningún control y por lo tanto debería presentarse un desestímulo a las siembras de algodón con desplazamiento a otros cultivos.

Para 1.976/77 se aumentó en un 18.8% con respecto al año anterior, la razón de este aumento se debe a los altos niveles de precios alcanzados, que fué de US\$0.92 CIF Liver





81

pool\*.

En 1.977/78, la extensión cultivada fué de 283.015 hectáreas que obedeció a la expectativa de recuperación del mercado internacional; se produjo un aumento del 7.9% con respecto al año anterior, pero los rendimientos obtenidos fueron muy bajos, constituyéndose esta cosecha como la catástrofe agrícola mayor del país, tan es así que en la cosecha de 1.978/79 se redujo el área sembrada a 130.759 hectáreas, lo que representa una disminución respecto de la catastrófica cosecha 1.977/78 del 53.8%, para la cosecha Litoral-Meta 1.979/80, se inscribieron 170.000 hectáreas que hubieran dado un incremento del 30.0% sobre la inmediatamente anterior; pero debido a problemas climatológicos y financieros se plantaron tan sólo 157.244 hectáreas correspondiendo un incremento real del 20.2%.

Durante la temporada 1.981-1.982 se plantaron 84.066 hectáreas de algodón, lo que implicó una disminución en el área del 44% con respecto a la temporada 1.980-1.981.

La comercialización de esta cosecha presentó los mayores traumatismos conocidos hasta el momento. En gran parte de

\* El Index de Liverpool es un promedio de las seis (6) ventas más baratas que se hacen durante la semana, tomando como base 12 mercados. Cotton and General Economic Review Cotton Outlook.

...bido a la posición intransigente de la Industria Nacional, para aceptar las condiciones de precios y comercialización de la fibra, fijadas por el Ministerio de Agricultura y a la falta de decisión del mencionado organismo gubernamental para hacer cumplir las determinaciones tomadas por él mismo.

Para 1.982-1.983 se sembraron 41.936 hectáreas, lo que representa una disminución con respecto a la temporada anterior en un 50.1%. Hacia finales de 1.982 se firmó un convenio con la Industria Nacional de Mercadeo, y se logró así mismo convenir con las industrias de grasas, un precio de estímulo para la producción algodonera.

Para la temporada 1.983-1.984 se cultivaron 83.117 hectáreas, lo que equivale a un aumento del 98.2%. Para esta cosecha los algodoneros, textileros y Gobierno acordaron un precio para la fibra con destino a la Industria Nacional.

Para la temporada 1.984-1.985 se cultivó una extensión de 149.284 hectáreas, lo que representa un aumento del 76% con respecto a la anterior. Hubo una producción de 227.374 toneladas de algodón semilla lo que significa que hubo un aumento del 66.9% respecto de la anterior.

La iniciación de esta cosecha coincidió con el estableci

...miento por parte del Gobierno de una política de restricción de importaciones, cuya aplicación eficiencia en el suministro oportuno de herbicidas pre-emergentes.

En 1.985-1.986 el área sembrada fué de 132.206 hectáreas, lo que representa una disminución del 11.4% respecto a la temporada 1.984-1.985, la producción algodón semilla fué de 215.674 toneladas, lo que representa una disminución de 5.1% con respecto a la temporada anterior, lo mismo para esta cosecha, fué influenciada por las medidas gubernamentales de fijación de precios máximos, la devaluación de los meses de marzo, abril y mayo influyó definitivamente en el costo de las materias primas, y por ende en el valor final de los productos.

2.3 PRODUCCION DE ALGODON CON SEMILLA , FIBRA Y SEMILLA  
(Cuadro 3.)

En nuestro país, el cultivo del algodón ha iniciado una etapa crítica de su desarrollo, con agudas disminuciones de áreas en el Interior y lo mismo en la Costa y el Meta, un generalizado desánimo se ha apoderado de los más avezados y experimentados cultivadores. y esto no obedece a una actitud caprichosa, ni constituye armas para ejercitar indebidas presiones ante los organismos del Estado ni ante la opinión pública, con miras a obtener utilidades que en

48

T A B L A 3

FIBRA SEMILLA SEGUN ZONAS PRODUCTORAS A NIVEL NACIONAL PERIODO 1976 - 1986

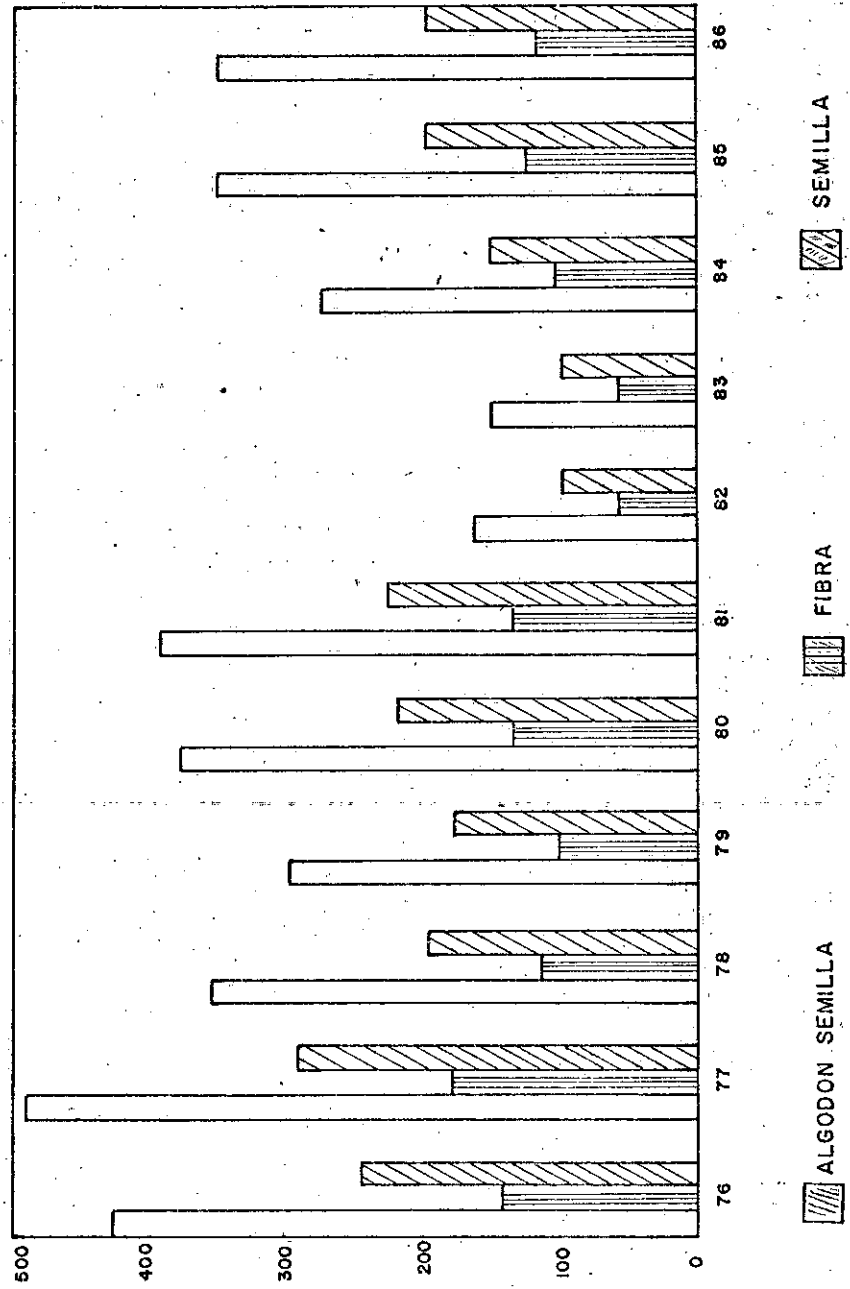
AÑOS	I N T E R I O R		L I T O R A L _ M E T A				T O T A L		
	ALGODON SEMILLA (Tons)	FIRRA (Tons)	SEMILLA (Tons)	ALGODON SEMILLA (tons)	FIBRA (Tons)	SEMILLA (Tons)	ALGODON SEMILLA (Tons)	FIBRA (Tons)	SEMILLA (Tons)
1976	112.961	40.889	67.080	295.606	101.196	167.875	408.567	142.085	234.955
1977	152.835	52.653	88.830	323.090	107.629	185.117	475.925	160.228	273.947
1978	68.171	24.029	39.704	261.551	86.388	146.591	329.722	110.417	186.295
1979	116.155	40.401	67.384	165.399	56.754	92.140	281.554	97.155	159.524
1980	106.709	36.545	61.959	247.940	84.660	138.069	354.649	121.205	200.028
1981	132.857	45.934	76.950	233.395	78.150	129.601	366.262	124.084	206.651
1982	28.591	10.009	16.481	124.199	42.067	68.950	152.790	52.076	85.431
1983	82.916	29.039	47.468	64.207	22.791	36.996	147.123	51.830	84.464
1984	125.184	44.301	70.252	136.255	47.547	77.131	261.439	91.848	147.383
1985	104.441	37.336	59.903	227.374	80.865	127.150	331.815	118.201	187.053
1986	118.510	41.479	68.609	215.674	75.939	119.699	334.184	117.418	188.308

FUENTE: FERALGODON - CONALGODON - DANE

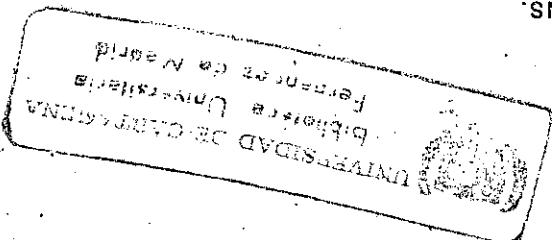
50

FIGURA 2

### PRODUCCION DE ALGODON EN EL PAIS PERIODO 1976 -1986



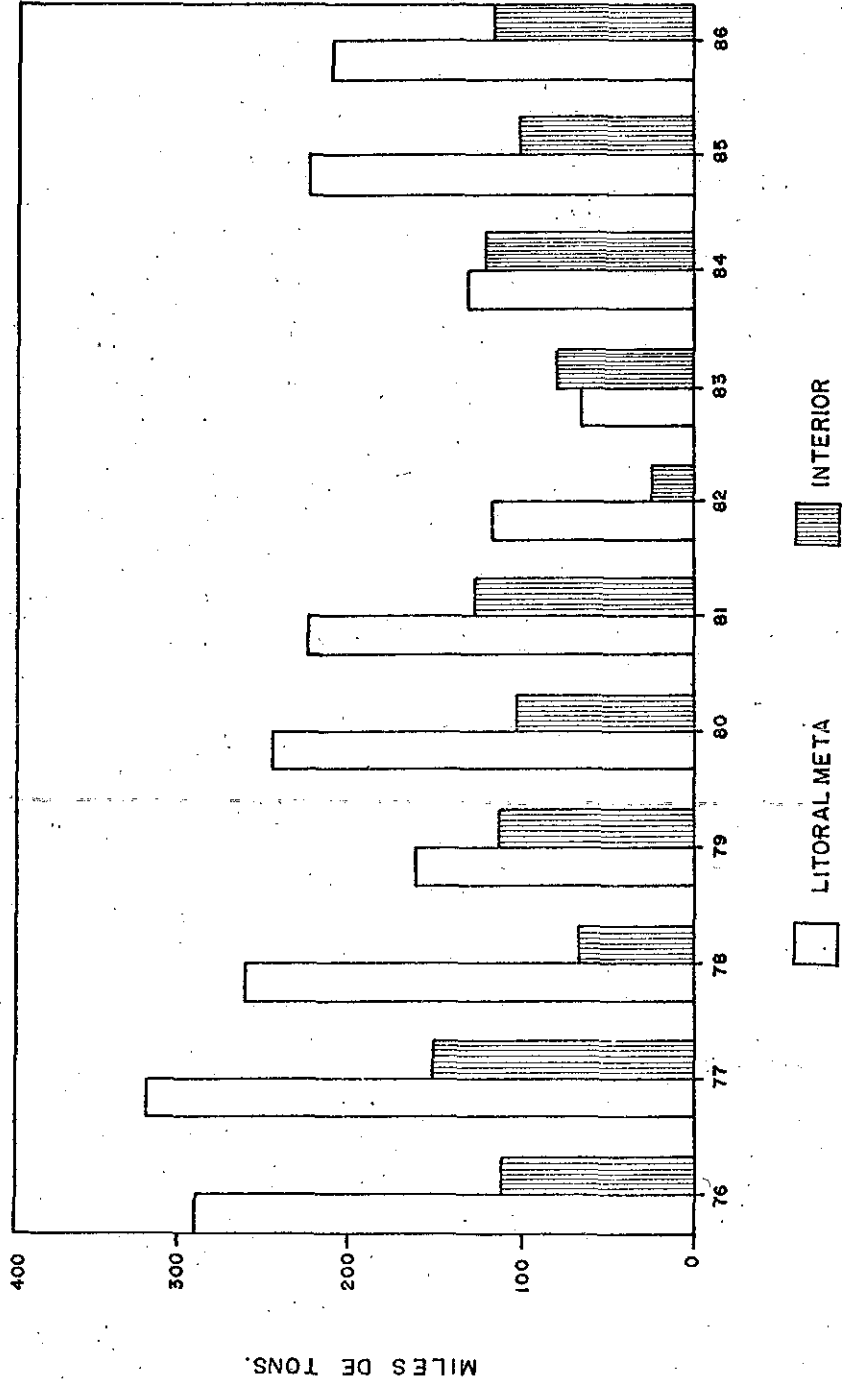
FUENTE: IDEMA - FEDER ALGODON



MILES DE TONS.

FIGURA 3

PRODUCCION DE ALGODON SEMILLA  
SEGUN ZONAS DE SIEMBRA 1976-1986



FUENTE: IDEMA - FEDERALGODON

87

un momento dado pudiesen considerar de exorbitantes.

La adopción de medidas encaminadas a superar esta crisis y su recta aplicación, debe constituir un propósito sobre el cual pueda montarse la política algodonera del futuro ya que el cultivo de algodón es una de las actividades agrícolas de mayor importancia en el país, por lo siguiente:

- Es un cultivo de tipo empresarial altamente calificado.
- La fibra de producción nacional abastece la demanda interna de la Industria Textil.
- Las divisas generadas por la exportación de la fibra lo han colocado en el primer lugar de este renglón entre las exportaciones menores.
- La semilla es una de las principales fuentes de la materia prima para la producción de aceites vegetales y tiene como subproducto la torta en la elaboración de alimentos concentrados para animales.
- Genera ocupación masiva de mano de obra rural<sup>5</sup>.

---

5.- PARDO BUELVAS, Rafael. Una Política Agraria. Revista del Centro de Estudios Colombianos. Bogotá. Sep-Oct 1.976.

- Zona del Interior. Empezando con el año 1.985 vemos que se presento una baja del 52.4% con respecto al año anterior (116.553 Toneladas), este alarmante receso en el cultivo algodnero se explica claramente por la tónica de los precios internacionales que rigieron a la época de las siembras.

Lo anterior indujo a los agricultores a sustituir sus inversiones antes algodneras por cultivos en ese entonces más rentables.

Para 1.976 se observa un incremento del 103.7%, este corresponde apenas al equilibrio en las siembras que se registran en los últimos diez (10) años y que por diversas razones se habían deteriorado de manera sustantiva especialmente en 1.975, para ello contribuye de manera muy significativa la tónica de los precios que estaban rigiendo en la época de las siembras, alrededor de US\$ 0.66 CIF Liverpool, lo cual hacía del algodón un cultivo más atractivo que otros que representaban serios problemas, no sólo en los rendimientos de producción, sino en la comercialización, que ha sido el permanente e insuperable problema en nuestra agricultura.

Para el año 1.977 se estimó una producción en algodón con semilla de 206.500 Toneladas y sólo se recolectaron 152.835



Toneladas no siendo inferior a la del año anterior, se aumentó en un 35.3% pero para el año 1.978 se presenta una apreciable baja de la producción de algodón con semilla, debido a que en la cosecha del año anterior, no se obtuvieron buenos resultados o sea que pasó de 152.835 Toneladas a 68.171 Toneladas, representando así una disminución del 55.4% con respecto al año 1.977. (ver cuadro 3).

En 1.979, se recolectaron 116.155 Toneladas representando un aumento relativo del 70.4% con respecto al año anterior.

En 1.980 se presenta una producción de 106.709 Toneladas, proporcionando una baja de 8.1% en la producción con respecto al año 1.979.

Para 1.981, debido a un incremento del 7% en los precios internos de la fibra se da una producción de 132.876 Toneladas, lo que significa un 24.5% de aumentos de la producción, aunque tuvo después retardos en la comercialización de esta cosecha debido a dificultades en las negociaciones con la Industria Nacional en referencia a la forma de pagos y períodos de recibos de algodón, con respecto a los de producción. Ya empieza a haber dificultades con respecto a la comercialización de la fibra larga en el exterior por disminución acentuada en la demanda, proviene entonces la temporada catalogada como la de la más baja producción

en la historia del cultivo del país. Varias causas contri-  
 buyen a que se dé este fenómeno que tiene 28.591 Toneladas  
 para el Interior. En primer lugar, la situación de recesión  
 mundial que en este período llegó a su punto más álgido y  
 afectó la demanda de productos textiles y bienes y servi-  
 cios secundarios, en segundo lugar los voluminosos inventa-  
 rios mundiales de algodón presionaron una fuerte caída de  
 los precios internacionales del producto.

Y por último la renuencia de la Industria Textil Nacional  
 para acordar, con la debida anticipación el precio a pagar  
 por la fibra.

Ante este sombrío panorama, los organismos y federación  
 que tenían que ver con el algodón, recomiendan abstenerse  
 de sembrar en virtud a los enormes riesgos que corrían.

Ya en 1.983 el Gobierno expide medidas para evitar la ex-  
 tinción del cultivo algodonero creando subsidios a las ex-  
 portaciones de fibras y estimulando a los cultivadores;  
 hay por igual arreglo en las negociaciones con la Indus-  
 tria Textil Nacional llegando a una producción de 82.826  
 Toneladas que comparadas con las 28.591 Toneladas de la co-  
 secha anterior muestra el crecimiento y la reactivación.

En el año 1.984 los estímulos dados por el CERT del 20%,

91

los mecanismos de compensación de PROEXPO, y el precio pagado por la cosecha anterior, motivó en gran parte el incremento en la producción de la cosecha de 1.985 se muestra una producción de algodón semilla un poco baja con respecto a la cosecha anterior. En este año hay una producción total de 104.441 Toneladas.

Ya en el año 1.986, el total de la producción para esta zona asciende a 118.510 Toneladas lo que significa un incremento del 13.5%.

- Zona Litoral Meta. En 1.975, con respecto al año anterior se aumenta la producción en un 13.9% debido a los buenos precios en el mercado internacional que ascendieron a US\$ 0.90 CIF Liverpool.

En el año 1.976 la producción se disminuyó en 50.344 Toneladas que en términos relativos corresponden a un 14.5%.

En 1.977 se registra un aumento de 27.844 Toneladas pasando de 295.606 a 323.090 Toneladas, que en términos relativos corresponde a un aumento de 9.370 Toneladas con respecto al año anterior.

En el año 1.978, la producción de algodón semilla disminuyó en un 19.1% con respecto al año anterior.

En 1.979, se recolectaron 16.399 Toneladas de algodón semilla. La comercialización de esta cosecha constituyó el inicio de una nueva concepción sobre el manejo de los mercados internacionales. Anteriormente, la mentalidad exportadora del Gobierno se hallaba centrada sobre los excedentes y a partir de aquel momento se dió un giro de la mayor importancia, por cuanto apareció la conciencia de mantener los mercados internacionales independientemente del requerimiento industrial, cuando se parte de la base de que el faltante en un momento determinado es eminentemente transitorio y que se espera, por diversidad de argumentos, la pronta recuperación, como la estamos notando en el sector algodonero.

Para la cosecha del período 1.979-1.980 se recolectaron 246.032 Toneladas de algodón semilla, con resultados de 84.047 Toneladas de fibra y 137.050 de semilla. La Industria Nacional compró 53.000 Toneladas de fibra, atendiendo satisfactoriamente la demanda interna. Se destinaron a los mercados internacionales 31.000 Toneladas de fibra.

Para 1.981, hubo una recolección de 233.395 Toneladas que por razones climatológicas merman un poco la producción respecto a la anterior que fué de 247.940 Toneladas.

Llega el año de mayor traumatismo en la cosecha de algodón

como es 1.982. Con solo una producción de 124.199 Toneladas debido a la posición de la Industria Nacional a fijar precios, lo que implicó un descenso en la producción de algodón semilla del 53.1% dentro de los mismos factores negativos que rodearon la cosecha interior. 1.982 inició la temporada Litoral-Meta, 82-83; por lo que el desestímulo experimentado por el agricultor se tradujo en reducción significativa del producto. Se produjeron 64.207 Toneladas con reducción del 51.6%.

Para las cosechas venideras 83-84, 85-86 respectivamente se presenta un incremento marcado ya sea por la mejora en los precios internacionales de la fibra y por las gestiones entre Gobierno y textileros al concretar precios internos para las fibras, al igual que el aumento del nivel del CAT, y aplicación de subsidios a productores lo que hizo que en la cosecha 83-84 el producto fuera de 136.255 Toneladas, alcanzando un incremento del 132.374 Toneladas todo esto acorde a los incentivos dados tanto internos como externos.

Ya para lo que respecta 85-86 desciende un mínimo la producción de algodón con semilla a 215.674 Toneladas, reducción del 5.1% con respecto a la temporada inmediatamente anterior.

2.4 RENDIMIENTOS ALGODON SEMILLA Y FIBRA POR HECTAREA  
(cuadro 4)

Surge confusión por el uso descuidado de los términos; producción, productividad, rendimiento y rentabilidad. Con frecuencia se confunde el significado de los términos producción y productividad, por lo cual se hace necesario definirlos claramente.

- Producción. En términos generales este concepto expresa el proceso de obtención de un artículo determinado a partir de los varios recursos o factores que se combinan. También se puede definir como la creación de utilidad o como la capacidad de satisfacer necesidades humanas. La utilidad puede lograrse mediante transformaciones de tiempo, forma, lugar o posesión, en el producto obtenido originalmente; por consiguiente, sólo son productivas aquellas actividades cuyo resultado sea satisfacer las necesidades de la sociedad<sup>6</sup>.

- Productividad. Se refiere a la relación entre la producción y algunos de los insumos que la originan. Una de las

6.- CASTAÑEDA, José. Lecciones de Teoría Económica. Aguilar S.A. de Edic. Juan Bravo. Madrid, España. 1.982.

T A B L A 14

RENDIMIENTOS DE ALGODON, SEMILLA, FIBRA POR HECTAREA SEGUN ZONAS PRODUCTORAS A NIVEL NACIONAL

AÑOS	I N T E R I O R		L I T O R A L		M E T A Kgs/Ha
	ALGODON SEMILLA Kgs / Has	FIBRA Kgs/Has	ALGODON SEMILLA Kgs / Ha	FIBRA Kgs/Ha	
1976	1.802	652	1.346	459	
1977	1.329	458	1.232	474	
1978	1.521	536	924	305	
1979	2.015	701	1.265	434	
1980	1.761	603	1.549	529	
1981	1.874	648	1.555	521	
1982	2.040	714	1.477	500	
1983	2.159	756	1.531	543	542 ✓
1984	1.976	699	1.639	572	572 - No
1985	2.136	764	1.523	542	
1986	2.015	705	1.631	574	

FUENTE: FEDERALGODON - CONALGODON - DANE

96

medidas de productividad, el rendimiento, expresa la relación entre la cantidad física de producto obtenido y la unidad de insumo que contribuye a la producción.

Se establece entonces , que el rendimiento cuantifica la productividad en términos físicos.

El objeto del productor sea propietario o arrendatario, es lograr el más alto porcentaje de ingreso neto en relación a su inversión y su trabajo. Para un agricultor esto puede ser el resultado de un aumento de su ingreso bruto en relación a sus gastos o de una reducción de sus gastos en relación a su ingreso bruto, lo cual puede deberse a un aumento del rendimiento físico que compense un aumento en los costos, o a un aumento en el precio de su producción. Por eso el productor debe tener en cuenta factores tanto físicos como de valor.

La productividad, que se usa con frecuencia como referente al rendimiento por hectárea no es muy útil ya que los rendimientos físicos pueden ser altos y los beneficios netos bajos y viceversa<sup>7</sup>.

---

7.- CASTAÑEDA, Op Cit.



## 2.5 ASPECTOS ECONOMICOS

### 2.5.1 Costos de Producción

Son aquellos gastos o erogaciones que hace el agricultor en el uso de todos los recursos de producción con el fin de obtener un producto final<sup>8</sup>.

Estos reflejan los factores técnicos aplicados, condiciones ambientales y producción física obtenida. El impacto de cada uno de los componentes del costo en la determinación final del mismo, está ligado a los factores mencionados, de acuerdo con su influencia en cada una de las zonas y cultivos. Los costos generalmente se dividen en fijos y variables.

- Costos fijos. Son aquellas erogaciones que no varían cuando en un corto plazo, cambia el volumen de producción el arrendamiento de la tierra, la remuneración de los trabajadores permanentes, los intereses sobre el capital invertido, algunos tipos de depreciación, etc.. En el largo plazo, es decir cuando puede variar la escala de producción, estos costos fijos se pueden considerar también como

---

8.- CASTAÑEDA, Op Cit. Ps. 277-278.

variables: Los costos que son generalmente fijos a corto plazo se clasifican en dos (2) grandes grupos.

Aquellos de naturaleza periódica que incluyen intereses por dinero tomado en préstamos, impuestos sobre la propiedad, servicios públicos, seguros, todos independientes del volumen de producción y los costos fijos distribuibles los que provienen de gastos anteriores en factores usados en varios períodos, generalmente no implican gastos en efectivo durante el período y la firma, continúa operando cierto tiempo.

- Costos variables. Son gastos que cambian con el volumen de producción que se obtenga, tales como los costos de semilla, fertilizantes, insecticidas, etc..

Como se decía al principio, a largo plazo todos los costos son variables, puesto que pueden ajustarse todos los factores de producción pero a corto plazo sólo aquellos costos originados por factores cuyas cantidades puedan ajustarse son variables<sup>9</sup>.

El concepto de variable se refiere al comportamiento de

9.- CASTAÑEDA, Op Cit. P. 278.

los costos cuando se producen cambios en el volúmen de la producción y no tienen relación con los cambios en los costos a causa de variaciones en salarios, predios de las materias primas y precios de otros factores.

En resumen, los costos variables son todos los gastos que dependen de la cantidad y que aumentan a medida que aumenta la cantidad producida.

- Costo total. Es el resultado de sumar los costos fijos y variables, o sea la suma total de los gastos reales o virtuales por la entrada de factores productivos utilizados en el proceso.

Como se observa en los cuadros 5 - 5A - 6 - 6A, los costos de producción varían para cada zona y éstos varían según los sistemas de cultivo, clima, clase de suelos, precios de la tierra, costo de arrendamiento, mano de obra, distancias de los mercados y centros de abastecimientos, etc..

Se ha incluido el costo del arrendamiento de la tierra, considerandolo como el pago que se hace por uso del terreno natural. Desde el punto de vista del propietario, se le considera como una remuneración neta del capital invertido en la explotación.

T A B L A 5

COSTOS FIJOS COSECHA LITORAL - META 1976 - 1986

DETALLE	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Arada	600	720	720	1.000	1.350	1.500	1.800	2.000	2.500	4.000
Rastrilladas	900	1.080	1.080	1.500	2.100	2.800	2.800	3.000	3.400	6.000
Premergentes	1.009	1.151	1.401	1.440	1.874	2.197	3.225	3.325	4.241	5.459
Semilla	360	455	525	650	712	825	950	1.200	1.656	2.070
Siembra	250	300	300	400	550	650	800	1.000	1.200	2.000
Resiembra	100	120	150	200	280	300	400	500	600	1.000
Abonos fertilizantes	1.814	2.016	2.504	1.931	5.117	5.613	4.014	6.453	10.640	14.163
Cultivadas	250	300	300	400	500	650	800	1.000	1.200	2.000
Semiporque	250	300	300	400	550	650	800	1.000	1.200	2.000
Aporque	250	300	300	400	550	650	800	1.000	1.200	2.000
Raleo, Distanciamiento	450	600	800	1.000	1.500	1.800	2.100	2.500	2.500	3.000
Deshierbes	1.000	1.200	1.200	1.600	2.500	3.200	3.500	4.200	4.500	5.400
Control de Plagas	6.783	14.500	8.575	7.247	8.500	11.705	12.573	15.712	18.394	35.574
Transportes	700	850	900	1.200	1.600	2.000	2.000	2.500	3.000	4.410
Asistencia Técnica	400	400	600	800	1.000	1.200	1.000	1.300	1.500	2.100
Destrucción de Socas	800	1.000	1.200	1.700	2.000	3.200	3.500	4.500	4.500	6.620
Caminos, cercas drenajes	250	300	300	400	600	750	800	960	1.150	1.438
Prestaciones Sociales	250	300	330	400	600	750	800	1.000	1.200	1.500
Intereses Bancarios	560	746	1.067	1.900	2.767	3.525	4.693	5.740	6.720	8.260
Administración	800	900	900	1.200	1.500	2.000	2.000	2.500	3.000	3.610
Arriendo Tierra	3.000	3.000	3.000	4.000	5.000	6.000	5.000	8.000	12.000	15.000
Total costo fijo	20.776	30.548	26.452	29.768	41.170	51.965	55.355	69.388	86.301	127.604

721

T A B L A 5 A  
 COSTOS VARIABLES COSECHA LITORAL - META 1976/77 A 1985/86

DETALLE	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Empaques y cordeles	376	278	300	350	465	1.000	1.000	1.171	1.225	1.742
Recolección	2.600	2.975	4.426	6.000	8.000m	8.075	9.600	12.485	12.000	13.950
Empacada	52	39	68	110	151	150	200	225	451	600
Cargue	52	39	45	83	110	125	175	200	250	350
Trasvaseo	52	39	68	110	151	150	200	225	250	350
Tran. a Desmotadora	430	390	670	1.000	1.375	1.750	2.000	2.500	3.000	4.450
Supervisión Técnica	5	3	5	6	6	6	6	7	6	6
Cuota de fomento	21	136	20	24	26	24	26	27	24	24
Desmote	1.170	956	1.771	2.700	3.840	4.425	8.000	8.960	9.300	13.269
Cuota sostenimiento	585	340	712	900	1.162	1.296	1.968	2.610	2.767	3.240
Seguros	80	100	152	200	232	253	390	513	553	648
SENA, ICBF, ISS, Sub,Transp	480	560	580	800	950	1.200	1.500	2.000	2.900	3.500
Cuota de exportación	780	596	726	850	3.259	3.680	3.680	3.180	9.000	12.000
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	279	332
Total Costo Variable	6.683	6.318	9.548	13.133	19.727	18.460	28.745	34.103	42.005	52.719
Total Costos	27.459	36.866	36.000	42.901	60.897					

FUENTE: Federación Nacional de Algodoneros. Estudios Económicos.

T A B L A 6  
 COSTOS FIJOS COSECHA INTERIOR 1976 - 1986

D E T A L L E	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Arada	500	600	600	800	1.200	1.400	1.600	1.900	2.000	2.800	3.382
Rastrillada	700	900	900	1.200	1.500	1.800	2.500	2.972	3.500	5.000	6.040
Premergentes	900	1.030	1.030	1.255	1.470	1.872	2.000	2.377	3.472	4.488	5.764
Semilla	285	465	525	550	675	750	750	892	1.475	1.875	2.325
Siembra	200	300	300	400	500	600	800	951	1.500	2.200	2.658
Resiembra	60	100	150	150	200	250	400	475	800	1.100	1.364
Abonos como fertilizantes	2.213	2.079	2.821	2.597	3.336	4.728	5.900	7.013	8.940	11.862	14.182
Cultivadas	200	300	300	400	500	600	800	951	1.500	2.200	2.658
Semi-aporque	200	300	300	400	500	600	800	951	1.500	2.200	2.658
Aporque	200m	300	300	400	500	600	800	951	1.500	2.200	2.658
Raleo, Distanciamiento	400	800	900	1.020	1.200	1.500	2.500	2.972	3.900	4.500	5.580
Deshierbe	400	100	1.200	1.360	1.600	2.000	4.000	4.755	5.200	6.000	7.440
Control de Plaga	6.881	11.027	8.314	5.550	5.343	10.127	12.000	14.264	21.772	26.445	34.747
Transportes	500	700	600	800	1.000	1.250	3.000	2.377	2.000	2.880	3.479
Asistencia Técnica	300	450	600	800	1.000	1.200	15500	1.783	2.200	2.500	2.800
Destrucción de socas	600	1.000	1.000	1.500	1.500	1.900	2.500	2.972	3.500	5.000	6.040
Caminos, cercas, Drenajes	200	300	300	340	400	500	800	951	1.950	2.250	2.790
Prestaciones Sociales	200	300	300	350	500	600	1.200	1.426	2.000	2.400	2.976
Intereses Bancarios	600	560	700	1.552	2.028	2.567	3.775	4.487	6.160	7.350	10.080
Administración	700	800	700	1.000	1.500	1.900	2.500	2.972	4.200	4.960	6.150
Arriendo Tierra	3.000	5.000	5.00	5.000	6.000	8.000	10.000	11.877	15.000	16.500	18.000

FUENTE: Federación Nacional de Algodoneros. Estudios Económicos.

123

T A B L A 6 A  
 COSTOS VARIABLES COSECHA ZONA INTERIOR 1976 A 1986

DE T A L L E	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Empaques y Cordeles	278	338	365	294	509	800	1.000	1.189	1.410	1.255	2.335
Recolección	2.220	3.480	4.320	7.000	7.260	11.400	11.400	13.551	19.449	22.775	28.113
Empacada	66	45	90	201	240	256	300	352	826	973	1.207
Cargue	66	45	48	100	120	150	200	248	177	206	256
Trasvaseo	66	45	96	120	150	176	200	238	354	419	519
Trans. Desmotadora	330	240	600	804	960	1.250	1.500	1.783	2.360	3.398	4.105
Supervisión Técnica	7	5	7	8	7	8	8	8	8	8	8
Cuota de Fomento	30	19	29	32	29	30	30	30	31	31	31
Desmote	1.240	1.200	2.025	3.200	4.860	5.700	6.650	12.600	12.538	16.157	16.517
Cuota de sostenimiento	771	492	835	1.184	1.305	1.444	1.727	2.763	3.225	3.936	4.524
Seguros	50	50	100	240	261	289	320	380	645	787	905
SENA, ICBF, ISS, Sub.Trans	450	576	576	650	800	1.000	1.500	1.783	2.200	2.600	3.224
Otros				1.180m	1.500	3.327	4.000	4.753	5.717	7.146	8.632
Total costo Variable	5.574	6.535	9.091	15.113							
Total Costos	24.803	34.846	36.038	38.537							

FUENTE: Federación Nacional de Algodoneros (Estudios Económicos).

Del costo total se derivan los costos absoluto y relativos por trabajo mecánico, mano de obra y otros, que comprenden insumos, administración e intereses del préstamo, este conjunto ofrece proyecciones para diseñar políticas de empleo en el sector agrícola.

### 2.5.2 Función Costo Total

La forma de la función de Costo Total, o curva está determinada por la función de producción, con la condición de que el precio que el productor paga por los insumos, no varíe como varía la cantidad de insumos comparados.

Podemos escribir:  $C = F(Q)$

Donde:

C representa el Costo Total.

Q las cantidades

En la función Costo Total, debemos tener en cuenta los costos fijos que expresan los costos correspondientes a una producción nula.

En los Costos Variables la curva se eleva al adicionarle una unidad de insumo extra, puesto que tiene un costo, y únicamente la curva de Costo será horizontal en el caso de que el insumo variable sea gratis.



105  
La función de Costo Total está definida por: Costos Fijos más costos Variables.

La Función Costo Total para la cosecha Litoral - Meta estaría definida así:

$CT = 29.708 + 13.133Q$ , Donde CT = Costo Total.

29.708 = Costo Fijo para el período 1.979/80.

En las misma forma para las cosechas del Interior en el período 1.979 la Función de Costo Total sería:

$CT = 27.424 + 11.113Q$ . (cuadros 6 y 6A)

Donde CT = Costo Total

27.424 = Costo Fijo

Analizando el punto de equilibrio Costo Ingreso encontraremos, que se obtiene en aquél nivel en que la totalidad de los ingresos es igual a la de los costos. En este punto no se obtiene pérdida ni utilidad, a mayor producción, más ganancias y en caso contrario pérdidas.

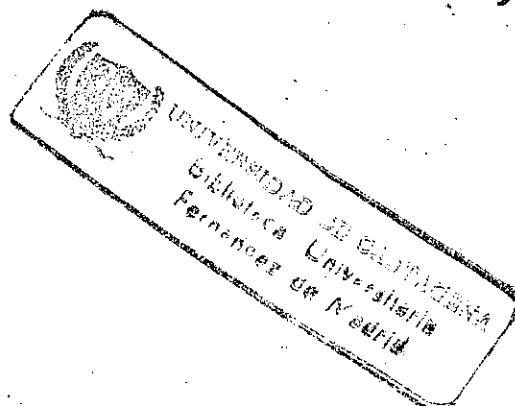
El punto de equilibrio en unidades producidas, se obtiene dividiendo el costo fijo por la contribución marginal de una unidad o sea, el ingreso total por unidad producida, menos el costo variable de las mismas.

es

$$P.E. = \frac{C.F.}{C. Mg/unidad}$$

o sea

$$P.E. = \frac{C.F.}{Y.U. - C.V.U.} \times 1.000$$



DONDE:

C.F. = Costo Fijo

Y.U = Ingresos Totales por Unidad

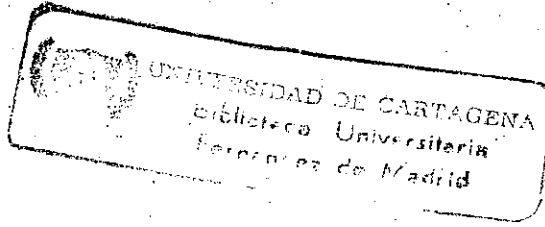
C.V.U. = Costo Variable Unitario

Para la cosecha Litoral-Meta 1.979/80 el punto de equilibrio sería:

$$P.E. = \frac{29.708}{33.749 - 8.755} = \frac{29.708}{24.994} = 1.188.6.Kgs.$$

El punto de equilibrio en el presente análisis, se encuentra donde la producción del algodón por hectárea, alcanza un volumen de, 1.188.6 Kgs, es decir que, con el ingreso obtenido por dicha producción cubre tanto los costos fijos como los variables en el punto donde no se obtienen ni pérdidas ni ganancias. (cuadro 7).

Cualquier cantidad de incremento en la producción para el agricultor de algodón sería el margen de ganancias. Cuando



PUNTO DE EQUILIBRIO COSECHA LITORAL META 1976 - 1986

PUNTO DE EQUILIBRIO =		COSTO FIJO	
		INGRESO TOTAL -	COSTO VARIABLE
1976 / 77	P. E. =	$\frac{20.776}{22.654 - 3.995}$	$\frac{20.776}{18.699} = 1.111 \text{ Kgs.}$
1977 / 78	P. E. =	$\frac{30.548}{19.670 - 7.433}$	$\frac{30.548}{12.237} = 2.496 \text{ Kgs.}$
1978 / 79	P. E. =	$\frac{26.452}{28.130 - 7.548}$	$\frac{26.452}{20.582} = 1.285 \text{ Kgs.}$
1979 / 80	P. E. =	$\frac{29.708}{33.749 - 8.755}$	$\frac{29.708}{24.994} = 1.188,6 \text{ Kgs.}$
1980 / 81	P. E. =	$\frac{41.170}{36.905 - 12.329}$	$\frac{41.170}{24.576} = 1.675 \text{ Kgs.}$
1981 / 82	P. E. =	$\frac{51.965}{43.195 - 12.307}$	$\frac{51.965}{30.888} = 1.682,36 \text{ Kgs.}$
1982 / 83	P. E. =	$\frac{55.355}{60.143 - 17.966}$	$\frac{55.355}{42.177} = 1.312,4 \text{ Kgs.}$
1983 / 84	P. E. =	$\frac{69.388}{78.612 - 20.544}$	$\frac{69.388}{58.068} = 1.195 \text{ Kgs.}$
1984 / 85	P. E. =	$\frac{86.301}{92.386 - 28.003}$	$\frac{86.301}{64.383} = 1.340,4 \text{ Kgs.}$
1985 / 86	P. E. =	$\frac{127.604}{107.560 - 31.951}$	$\frac{127.604}{75.609} = 1.688 \text{ Kgs.}$

FUENTE: BANCO DE LA REPUBLICA - FEDERACION NACIONAL DE ALGODONEROS

la hectárea de algodón no produce la cantidad para llegar al equilibrio, la diferencia, entre el punto de equilibrio y el valor de la producción obtenida equivaldría a no percibir ganancias.

### 2.5.3 Análisis de la Rentabilidad

La relación de rentabilidad se obtuvo de la comparación en el valor al cual vende el agricultor y el costo de producción. Se calculó para el año 1.979-1.980, conociendo la producción promedio por hectárea de 1.400 Ks y el precio de venta por tonelada de \$33.749.

Fórmula Utilizada:  $U = V.P. - C.T.$

$$R = \frac{U}{C.T.}$$

Nota:

VF. = Valor Producción por Hectárea

C.T. = Costo Total por Hectárea

U = Unidad Neta

R = Rentabilidad de la Inversión

Para 1.979/80 tenemos:

$$R = \frac{4.348}{42.901} = 10,13\% \text{ anual}$$

Los incrementos de los costos promedios, han sido constantes, pero estos costos no son aplicables a todos los agricultores, pues los más eficientes los minimizan, obteniendo siempre una ganancia, en otros casos, la mejor tecnología aumenta el rendimiento y por consiguiente aumenta su ingreso.

#### 2.5.4. Fijación de Precios

De una manera general, se ve el proceso de fijación de precios como el mecanismo y por lo general eficiente que tiene lugar en una economía de empresa privada que consiste en igualar, la Oferta a la Demanda efectiva.

Cuando la competencia es imperfecta e intervienen elementos monopolísticos, puede ser perjudicado el proceso de fijación de precios y se hace necesario suplementar su acción con la intervención del Estado. Para que exista competencia perfecta se necesita que se cumplan las siguientes características:

- Completo conocimiento de las condiciones del mercado. Según esta condición, los ajustes de la economía a variaciones momentáneas de la Oferta o Demanda de un producto deben ser más o menos instantáneas o rápidas. Los compradores y vendedores del producto se adaptarán pronto a las va

...riaciones del mercado, sobre las cuales existirá información adecuada.

- Producto homogéneo. Los compradores de determinado artículo reciben calidades iguales u homogéneas de él por parte de los distintos vendedores. No hay por tanto, base de preferencia para escoger el producto del vendedor X, sobre el vendedor Y.

- Condición atomística del mercado. Hay muchos compradores, vendedores, o unidades económicas, los cuales son tan pequeños por sí solos comparados con el mercado, que no pueden influenciar el precio por medio de acciones individuales. Un sólo comprador es entonces incapaz de hacer variar el precio de compra por sí mismo y necesita actuar en conjunto con otros para hacerlo.

- Ausencia de control por otros sectores. No hay restricciones artificiales y no hay controles de la Demanda por parte del Gobierno, asociaciones o entidades. Así mismo, no hay restricciones en cuanto a la cantidad ofrecida o en los precios de productos e insumos. Los precios estarán libres para variar de acuerdo a las condiciones de la Oferta y la Demanda, sin interferencias de carácter institucional.

- Movilidad de recursos y servicios. Pueden entrar más em

114

...presas a competir al mercado, sin ninguna restricción. De la misma manera, los recursos pueden ir a donde necesitan en un momento determinado.

#### 2.5.4.1 Internos

A partir de 1.962, se creó la Superintendencia de Regulación Económica, incluyendo entre sus funciones la de fijar sus precios para la fibra y semilla de algodón, la cual rigió hasta 1.974, año en que se acordó que los precios se fijaran de acuerdo al libre juego de la Oferta y la Demanda que rigiera en ese momento.

Desde el año 1.963, los precios fueron notablemente reajustados en un 13% a fin de estimular la producción manteniéndose igual hasta 1.967.

En 1.968, debido al incremento en los costos de producción los agricultores solicitaron un reajuste, siendo fijado este en un 6%.

Mediante Resolución 109 del 20 de mayo de 1.970, el Gobierno no acogió los precios acordados entre la Industria Textilera y las agremiaciones después de largas y complicadas negociaciones, fué este convenio que introdujo modificaciones entre las partes, pues por primera vez el incremento

en grados óptimos fué mayor, y se tuvo en cuenta un criterio de aproximaciones entre los precios internacionales y los internos. Sin embargo, este convenio sólo tuvo vigencia para la cosecha Interior 1.970.

Con Resolución 391\* de diciembre 10 de 1.970, el algodón se colocó dentro del régimen de libertad vigilada de precios, rigiendo esta modalidad hasta 1.973, por esta Resolución se estableció que semestralmente se reajustaran automáticamente los precios de la fibra en la misma proporción que se devaluaba la moneda colombiana frente al dólar, en cuantía hasta 8.5% anual. Si la cotización del dólar sufre un alza superior a dicho porcentaje el excedente será motivo de convenio especial entre las partes.

Para la cosecha Litoral-Meta, 1.970/71 el aumento fué de un 7% en relación con la del Interior 1.970. Este convenio tuvo como principal virtud la de permitir al menos, mantener el equilibrio económico del cultivo, ya que los precios de venta nacional guardaron un ritmo similar al del aumento de los costos generales de producción.

Así mismo, en 1.970 se logró que en la cosecha interior

---

\* Superintendencia de Regulación Económica.



las fábricas de grasas modificaran la inflexible política de precios que traían desde diez (10) cosechas antes y se vendió la totalidad de la semilla del Tolima a \$1.600 Tonelada , contra \$1.050 que estaba congelada desde 1.955.

La semilla del Valle del Cauca por razones de localización y de mayor rendimiento de aceite fué vendida en promedio de \$1.900 Tonelada.

Así que en años anteriores a 1.974, el precio para este producto se fijaba mediante Resolución de la Superintendencia de Regulación Económica, después de hacer un análisis detallado sobre los costos de producción del algodón. La escala oficial en los precios, generalmente se fijaba a solicitud de las agremiaciones, tomando como base los desajustados costos de producción.

En 1.974, se variaron radicalmente las condiciones que se venían desarrollando entre los productores y la Industria Textil, mediante un nuevo convenio, en el cual los precios de la totalidad de la fibra que la industria requería se fijaron con base en las cotizaciones internacionales.

Esta modalidad colocó a los algodoneros en igualdad de términos de negociaciones con la industria, cabe anotar, que el mecanismo descrito corría riesgos para los productores.

La libertad de precios operaba en ambos sentidos sin obligar a alzas sustanciales en cada cosecha dándose el caso de tener precios inferiores al anterior.

En resumen, para el algodón de consumo nacional los precios se establecen mediante un acuerdo entre compradores y vendedores, es decir, entre las agremiaciones y DIAGONAL, acuerdo que en este momento liga el precio de los algodones de consumo nacional al precio internacional de la fibra tal como lo refleja el Index "A", del Liverpool Cotton Services y utilizando el tipo de cambio que determina el Ministerio de Hacienda, rebajando al Index "A" el valor convenido entre compradores y vendedores, equivalente al costo de convertir el precio CIF Puerto Norte de Europa en FOB desmotadora Colombiana.

Este precio resulta para algodones de grado "Strict Middling", que se utilizan para la clasificación del algodón de este resulta un precio, pues aplica una serie de premios y castigos para los productores que deben, ajustarlos a los diferentes grados reales del algodón producido y entregado.

El grado se establece entre clasificadores expertos que actúan a nombre de los vendedores y de los compradores, utilizando como base los patrones que produce el Departamento

145

de Agricultura de los Estados Unidos. Cuando el comprador y vendedor no se ponen de acuerdo se recurre a un árbitro. En Colombia se dispone de la Cámara de Arbitramiento de Algodón y Productos Agrícolas. Quien pierde el arbitraje paga el costo del mismo y acepta el grado establecido por el árbitro.

#### 2.5.4.2 Externos

En cuanto a los precios del algodón en el mercado mundial estos están sujetos a grandes variaciones e influye poderosamente en los mismos, la política que adoptan los Estados Unidos, China y Rusia, frente al aumento o disminución de las áreas sembradas con algodón, lo mismo que a las restricciones que establezca para las importaciones de hilas y telas fabricadas, igualmente, las condiciones meteorológicas durante las épocas de siembra, recolección y rendimientos influyen en los precios. Así mismo debe tenerse en cuenta las nuevas fibras sintéticas que salen al mercado y las grandes promociones publicitarias que se hacen a las mismas, afectando los gastos del público todo lo cual va en detrimento de la firmeza que en un momento dado pueden tener los precios del algodón.

El precio promedio del Index "A", CIF Liverpool para el mes de diciembre de 1.980 fué de 99.9 centavos de dólar la

libra, representando un incremento con respecto al mes anterior de un 1%. Se observa de nuevo un aumento en el precio del algodón después de registrar disminución desde octubre del año 1.980.

La tendencia en los precios internacionales para algodón está actualmente condicionada por muchos factores y cualquier estudio a fondo de mercado debe tener en cuenta, entre otros, los siguientes:

- La probabilidad de que el consumo de algodón exceda a la producción aunque el encaje puede volverse aún más ajustado si las condiciones deprimidas de mercado de fibra e hilaza persisten en 1,981.

- La posibilidad de que las existencias mundiales de algodón en 1.981 muestren una baja sobre las cifras del año anterior.

- La actitud hacia los costos ascendentes de las cifras sintéticas que tratan de salir adelante contra el lastre de costos adicionales causados por el alza de los precios del petróleo, que seguramente serán aumentados de nuevo.

- El alto nivel de las tasas de interés, en especial en ciertos países de Europa Occidental, lo cual es una carga

pesada en los costos de cualquier negocio que requiera existencias especiales de materia prima.

### 2.5.5 Producción Nacional y Mundial

#### 2.5.5.1 Importancia y comportamiento

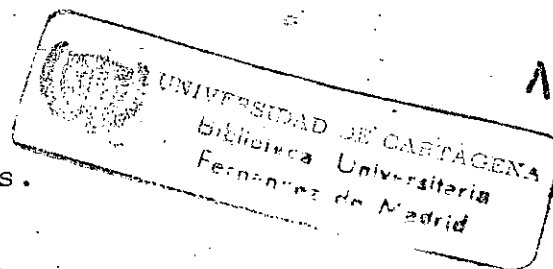
Para los productores de algodón el panorama que se les ha venido presentando es enigmático, el país no ha captado la crisis de la industria en estos años setentas (70s), y que sigue aún en los ochentas (80s).

Basta señalar una reducción en el área algodonera de más de 200.000 hectáreas, que han quedado en gran parte ociosas implicaciones socio-económicas como consecuencia de la reducción del área sembrada, un sinnúmero de familias que darán sin empleo, dando una situación que puede generar en grandes problemas de orden social, la maquinaria no tendrá utilización, los talleres, las compañías de fumigación etc.

#### 2.5.5.2 Si se dejara de cultivar, que implicaría esto para la economía nacional?

La disminución en la producción obligó ya una vez a importar por primera vez en dieciocho años (18) quince mil (15.000) toneladas de fibra de algodón, se incrementó las

importaciones de aceites comestibles.



118

Esta crisis se ha venido presentando desde el año 1.976, pero la situación más grave se registró en la cosecha Costa-Meta 1.977/78 y como factores de mayor incidencia en la crisis podemos mencionar:

- Los insumos no fueron suficientes ni en cantidad ni en variedad.
- Los precios oficiales se fijaron bastante retrasados, lo cual obligó a que las fábricas formuladoras aplazaran sus programas de importación de materias primas y además una medida gubernamental como fué la de restringir a 120 días el plazo para efectuar el reembolso de las divisas al exterior, produjo en ellos desaliento, aumentando al incremento porcentual de los depósitos previos para las importaciones de materias primas.
- El comportamiento climático fué negativo para el cultivo
- Presencia de plagas de difícil control no sólo por la abundancia sino por la dificultad y el costo.
- Baja de precios en el mercado internacional. Para la temporada 1.977/80 se presentaron también dificultades en lo

que se refiere a la celebración del acuerdo de comercialización con DIAGONAL en donde a pesar de contar con una producción relativamente aceptable, las condiciones de pago colocaron en estado de ilíquidez el patrimonio de los algoneros con las secuelas obvias que esta situación genera.

Para tratar de acabar esta crisis, se debe diseñar un programa que incluya máxima seguridad en la inversión, créditos suficientes y oportunos sistemas de mercadeo que permitan al cultivador precios razonables, incentivos tributarios, una política de exportaciones e importaciones que señale el cambio a seguir por los productores nacionales, utilización del fondo de garantías del Banco de la República para los pequeños cultivadores y fortalecimiento gremial.

Para 1.980-1.981, la producción merció un tanto, pero el área cultivada se incrementó, esto debido a que los precios aumentaron con respecto al año anterior.

Llega la cosecha 1.981-1.982, donde se presenta una gran crisis que hace bajar, tanto el área, como la producción y el rendimiento a niveles desalentadores.

Igual sucede en la cosecha 1.982-1.983; ya en las próximas cosechas con una recuperación de los precios y una política

gubernamental s3olidaria empieza a darle una lenta recupera  
ci3n al cultivo.

Mundial

El algod3n se cultiva en m3s de sesenta pa3ses, estando la  
producci3n mundial concentrada, especialmente en Rusia,  
China, Estados Unidos. Su expansi3n se aceler3 durante la  
segunda mitad del siglo XIX ; desde el a3o 1.931 se lleg3  
a incrementar la producci3n en un 70%, en respuesta a la  
creciente industrializaci3n y el ascendente nivel de vida.

Durante las guerras mundiales el crecimiento fu3 muy len  
to, la producci3n disminuy3 considerablemente, pero luego  
se fu3 incrementando debido a la mayor demanda que ha obte  
nido los tejidos de algod3n en el mundo. Analizaremos la  
producci3n algodonera mundial, desde el per3odo 1.975/76,  
encontrando que en ese a3o se produjeron 54.4 millones de  
pacas, pasando en 1.976/77 a 57.5 aumentando en el per3o  
do 1.977/78.

En el per3odo 1.977/78, a 64.2 millones de pacas, para  
1.978-1.979 presenta una disminuci3n de 4.0 millones de pa  
cas, que representan una disminuci3n del 6,23% con respec  
to al a3o anterior.



Para 1.979/80, pese al descenso en la superficie, el rendimiento fué record, y la producción mundial creció hasta alcanzar la cifra sin precedentes de 65.8 millones de pacas en comparación con los 60.2 millones de pacas de la cosecha 1.978/79.

El mayor incremento se localizó en Estados Unidos, cuya producción llegó a 14.7 millones de pacas frente a los 10.2 obtenidos en la inmediatamente anterior.

También se registraron aumentos significativos en Pakistan donde creció de 2.1 millones a 3.3 millones de pacas, en Rusia aumentó en 700 mil pacas para llegar a un total de 13.2 millones de pacas, en Egipto y la China Popular aumentaron en 200 mil pacas cada uno.

Para 1.980/81 siguieron aumentos en la producción mundial tanto en el hemisferio norte como en el hemisferio sur; con una producción tan alta en países como E.E.U.U., Pakistán, se logra un excedente en el mercado. Lo que antes se sucedió en este marco internacional o sea una gran producción condujo a que los años venideros se diera una mayor Oferta que consumo, esto trajo consigo la decadencia de precios internacionales, esto como consecuencia también de las existencias de países como China, E.E.U.U., Pakistán y otros.

obligatoria y exportan el excedente. El panorama petrolero ha generado sobre la fibra de algodón factores positivos por cuanto la demanda de fibras sintéticas se ha movilizad o en buena parte hacia las fibras naturales, pero también existen aspectos negativos como son los altos costos de producción.

- Mundial

En 1.950 el consumo mundial fué de unos 7.1 millones de Toneladas, representando unos 71% del consumo total de fibras en el mundo.

Para 1.960, el consumo de algodón había aumentado a 10.4 millones de Toneladas, representando un 68.4% del consumo total. Desde 1.960, la demanda de algodón ha aumentado pero el porcentaje de su participación en el total del mercado ha declinado.

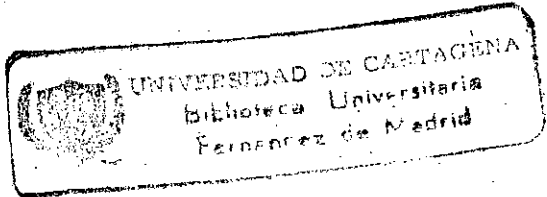
El motivo de esta declinación es naturalmente el advenimiento de las fibras sintéticas.

El consumo mundial señala que en 1.970/80, ese rubro aumentó la cantidad sin antecedentes de 65.8 millones de pacas, lo que equivale a 14.3 millones toneladas, anteriormente estaba en 63.5 millones de pacas o 13.8 millones toneladas

registrado en 1.978/79.

Durante fines de la temporada la Demanda de parte del sector consumidor disminuy6 en muchos pa6ses, el ritmo del ramo de los textiles de algod6n no descendio debido a los pedidos a t6rmino hechos a las hilanderias.

El consumo mundial se ha mantenido en t6rminos generales constante, inclusive pa6ses en el cual se incrementa el consumo, no en unos altos porcentajes pero que en forma alguna muestran reacciones de consumidores mundiales positivos rasgos de reanimaci6n del mercado mundial.



3. CREDITO Y FINANCIAMIENTO

3.1 FINANCIACION DEL CULTIVO

Uno de los principales factores que impiden el desarrollo en el sector algodonero, es la escasez de recursos financieros, para asi impulsar su crecimiento y contribuir al mejoramiento del nivel de vida. La situacion se torna mas grave cuando se piensa en la necesidad de elevar la productividad y el ingreso, adelantando en forma simultanea transformaciones en la estructura agraria, con lo cual se acrecienta la necesidad de financiamiento al sector, para convertir la agricultura tradicional en comercial, mediante la incorporacion de mas tecnologia que a su vez, determinan una mayor inversion.

En los cultivos que predominan el riesgo y la baja productividad se desestimula la inversion privada y se convierten en motivo para no reinvertir y trasladar las utilidades obtenidas hacia inversiones mas seguras y rentables que ofrecen otros sectores de la economia.

Estas circunstancias se han conjugado para que el Gobierno adopte, con mayor énfasis una política prioritaria de inversiones en el sector agropecuario, obligue a la Banca a otorgar créditos y establezca incentivos financieros atractivos.

En vista de que el algodón es un producto de indiscutible importancia dentro de la economía colombiana, no sólo por el volúmen de empleo que genera el cultivo, sino por las divisas que le producen al país, necesita oportuna financiación, para poder asumir en parte los costos, que este sector demanda para su producción.

En el cuadro 8, se muestra las cifras del monto de financiación y costos de producción por hectárea de algodón en el país por cosechas.

Es interesante observar en el anterior cuadro, que en la cosecha del Interior, se han incrementado de \$24.813 en la cosecha de 1.976, a \$220.347 en la cosecha de 1.986, o sea en un 888%.

La financiación sólo se ha aumentado de \$5.700 en 1.976 a \$72.000 en 1.986, o sea un 1.263.1%. Observamos, que la proporción financiada de los costos de producción que era de 22.9% en 1.976, en 1.986 alcanzó al 32.7%.

T A B L A 8

COMPARACION DE FINANCIACION POR HECTAREA Y COSTOS DE PRODUCCION COSECHAS COSTA

META, INTERIOR

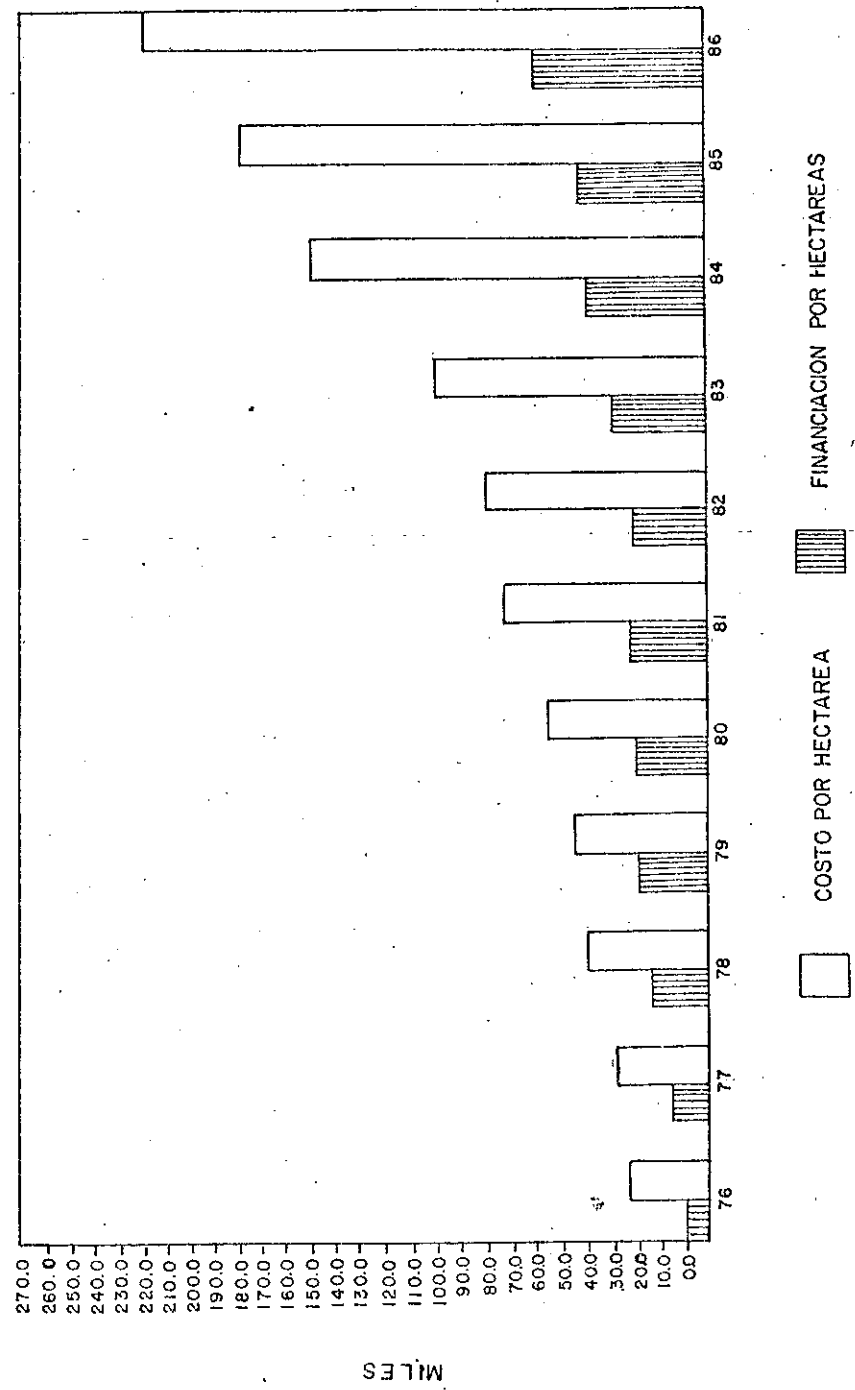
AÑOS	FINANCIACION POR HECTAREA	COSTO DE PRODUC CION POR HECTA REA	RELACION PORCENTUAL	FINANCIACION POR HECTAREA	COSTO DE PRODUC CION POR HECTA REA	RELACION PORCENTUAL
1976	5.700	24.813	22,9	6.000	27.459	21,8
1977	6.000	34.846	17,2	7.000	36.866	18,9
1978	7.500	36.038	20,8	10.000	36.000	27,7
1979	14.000	42.537	32,9	14.000	44.938	29,8
1980	15.800	53.273	29,6	19.000	60.947	31,7
1981	20.000	73.994	27,0	24.000	73.890	32,5
1982	26.000	87.960	29,5	32.000	83.100	38,5
1983	36.000	109.952	32,7	41.000	103.500	39,6
1984	44.000	145.072	30,3	48.000	128.306	37,4
1985	52.500	178.856	29,3	59.000	182.065	32,4
1986	72.000	220.347	32,7	66.000	196.700	

FUENTE: FEDERALGODON - FFAP (Banco de la Republica).

727

FIGURA 4

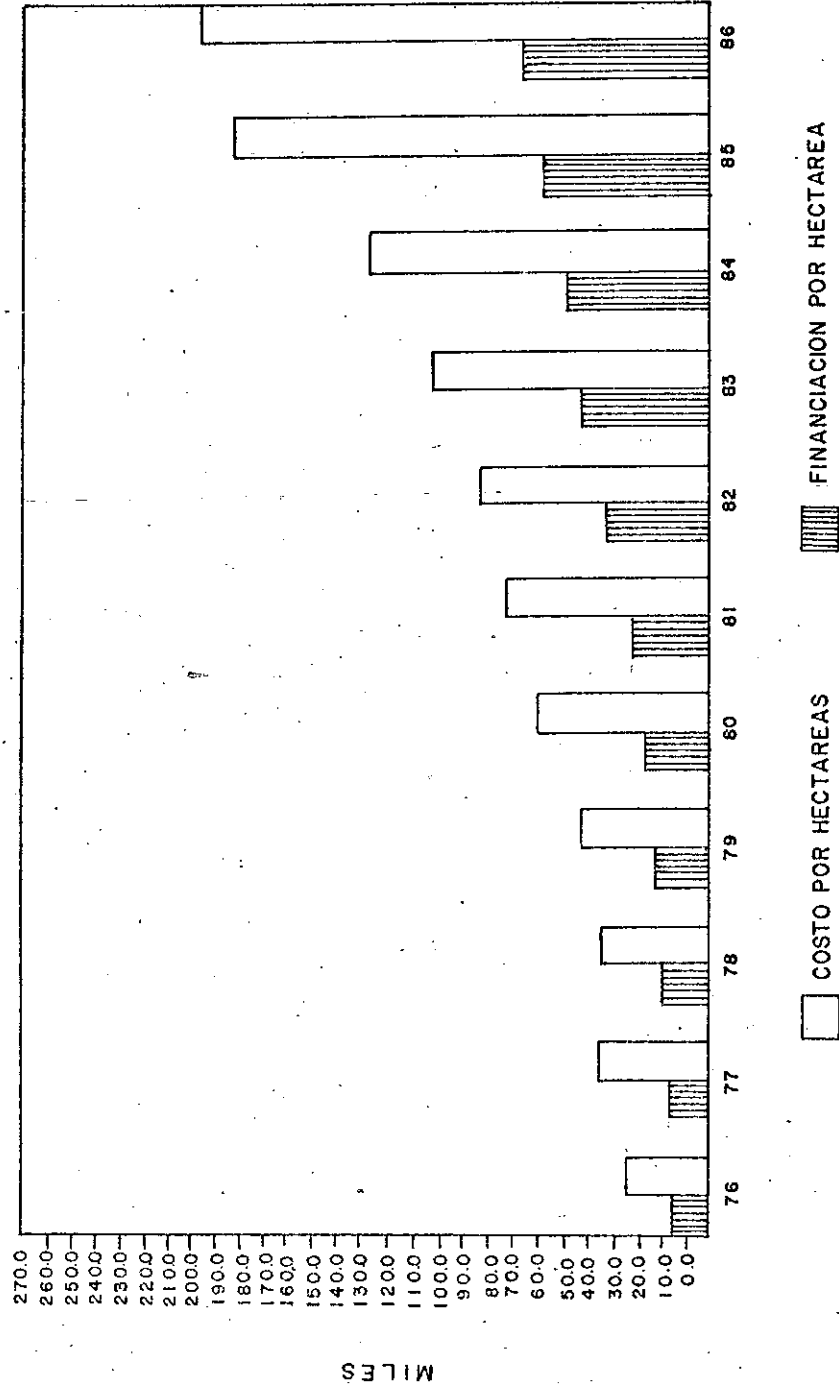
FINANCIACION POR HECTAREA Y COSTO DE PRODUCCION  
COSECHA INTERIOR 1976-1986



FUENTE: CUADRO 8

FIGURA 5

FINANCIACION POR HECTAREA Y COSTO DE PRODUCCION  
COSECHA LITORAL META 1976 - 1986



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
Biblioteca Universitaria  
Fernandez de Medrid

FUENTE : CUADRO 8



Como factor de capitalización de la agricultura el crédito es un instrumento para el desarrollo, destinado a suministrar recursos financieros complementarios y no sustantivos al agricultor que carece de capital suficiente para el mejoramiento de la agricultura, de sus condiciones de vida y empleo.

Por eso las entidades de crédito deben ponderar la capacidad financiera del usuario, a fin de no propiciar la sustitución de los recursos propios de los agricultores. Una de las funciones que tiene el crédito es la de apoyar financieramente la política agraria del Gobierno, y esta política en los países no desarrollados y de economías esencialmente agrícola se busca mediante el aumento del nivel de vida, de empleo, de los ingresos de campesinos, aumento de la producción, aumento de la productividad, con el fin de abastecer el consumo de materias primas para la industria, sustituir importaciones y generar excedentes para la exportación.

El financiamiento de estos proyectos implica la utilización del crédito como instrumento de política agraria y, por lo tanto, la adopción de una política de crédito a nivel nacional, mediante la concentración de los escasos recursos financieros disponibles dentro de un riguroso orden de prioridades.

Es por eso que el crédito, además de una función de promoción social y económica que haga posible la movilización de todos los recursos humanos, materiales e institucionales para el desarrollo, que permita operar eficientemente los factores de la producción.

El crédito no se debe considerar como un simple crédito bancario, es decir, un simple suministro de recursos financieros, sino que debe emplearse este instrumento como una forma de incorporar los avances tecnológicos en la agricultura, sin disminuir los niveles de ocupación de mano de obra.

Esto se lograría si el crédito fuera suficiente para incorporar estos avances tecnológicos al cultivo de tal manera que el usuario tenga que cumplir el plan de inversiones previstos y las indicaciones técnicas correspondientes para recibir el crédito, de lo contrario dejaría de tener acceso a estas fuentes de financiamiento, es decir una modalidad de crédito dirigido.

Al exponer los dos raciocinios nos encontramos en un círculo vicioso ya que los algodoneros aseguran que el financiamiento del cultivo por hectárea es muy bajo, y las entidades encargadas de otorgar el crédito dicen que es suficiente lo asignado.

Es tan bajo el crédito otorgado para financiar una hectárea que no hay forma de incorporar una tecnología avanzada al cultivo.

El Gobierno ha tomado otra posición en vista de tantos desastres que han ocurrido en esta industria. Para los algodoneros que sufrieron pérdidas en las cosechas de 1.977 tanto en la Costa como en el Interior, a través de la Junta Monetaria se han expedido normas para la refinanciación en favor de estos cultivadores. (ver anexos 1, 2, 3, 4).

Es evidente la importancia del papel que desempeña el crédito en la actividad productora y de manera muy significativa en el algodón, la rata del 20% de interés que rige el crédito otorgado a través de la Ley 5ª, es teórico, pues al hacerse el cobro trimestral anticipado encontramos una tasa efectiva del 22.77%.

Entre las principales fuentes que otorgan crédito al sector agropecuario tenemos: Fondo Financiero Agrario, Fondo Financiero Agropecuario, Caja de Crédito Agrario Industrial Y Minero, Incora, Bancos Comerciales y Agremiaciones de Cultivadores.

3.1.1 Fondo Financiero Agrario

Fu e creado a mediados de 1.966, por la Resolución número dos (2), emanada de la Junta Monetaria. Se cre o como una fuente complementaria de crédito, orientada a buscar un mejor funcionamiento de los nuevos recursos, los existentes y de las normas legales vigentes ejerciendo un mayor control en su aplicación.

Las fuentes de recursos del Fondo, estaban constituidas por:

- Suscripción obligatoria de bonos nominativos de corto plazo (6 meses). Intereses del 8%, que más tarde se redujo al 6%, que debían suscribir los bancos únicamente, mediante la utilización de parte de su encaje legal, liberación que inicialmente quedó estipulada en un máximo de cinco puntos o sea 5%.
- Cupo especial de redescuento en el Banco de la República.
- Cualesquiera otro recurso de origen interno o externo que la Junta Monetaria autorice incorporar de hacerse necesario.

La Junta Monetaria facult  al Banco de la República para el manejo del Fondo. En cumplimiento de tales atribuciones promulgan las condiciones intr secas de ejecución del programa semestral aprobado por la Junta Monetaria, recibía

y estudiaba las operaciones que las entidades intermedias tramitaban a nombre de sus clientes, y redescontaban las obligaciones o pagarés, formalizados por aquellos.

Entre los cultivos incorporados a los programas del Fondo figuraban: Ajonjolí, algodón, arroz, frijol, maíz, papa, sorga, soya, etc.

### 3.1.2 Fondo Financiero Agropecuario

Fuê creado mediante la Ley 5ª del 29 de marzo de 1.973, que fuê desarrollado por el Decreto reglamentario número 1562 del mismo año. Esta Ley persigue los siguientes objetivos:

- Capitalizar el sector agropecuario, a fin de incrementar la producción agrícola y ganadera, fortalecer el sector externo de la economía y solucionar las diferencias alimenticias.
- Orientar la política agraria, para garantizar un adecuado aprovechamiento de la tierra, el aumento del producto interno y la equitativa redistribución del ingreso.
- Propender por la utilización racional del potencial huma

...no del sector rural<sup>10</sup>

El Fondo tiene como fuente de financiación:

- Suscripción obligatoria de Títulos de Fomento Agropecuario, que son emitidos por el Banco de la República, por un sólo valor equivalente al 15% de las colocaciones de los bancos y podrá llegar hasta el 25% de las mismas, representados en papeles de deuda pública.

- Los títulos de clase "A", serán suscritos por bancos comerciales y los de clase "B", serán colocados entre los Institutos, empresas oficiales o de economía mixta, cuyas suscripciones serán determinadas por el Gobierno Nacional, es el administrador del Fondo Financiero Agropecuario y promulga las condiciones intrínsecas de la ejecución de los programas. Recibe y estudia las operaciones que las entidades prestamistas tramitan a nombre de sus clientes y finalmente redescuenta las obligaciones.

Las entidades financieras que tienen acceso al redescuento con cargo a los recursos del Fondo, son: Los bancos comerciales, la Caja de Crédito Agrario, Banco Ganadero, Cafete

---

10.- GOMEZ GAVIRIA, Gabriel. Financiamiento Agropecuario Colombiano. Banco de la República. Bogotá 1.977.

...ro, fondos ganaderos, las Cooperativas de Producción Agropecuaria, las corporaciones financieras. Estas entidades tienen la obligación de orientar a las personas que soliciten crédito, otorgarlos sujetos a programas elaborados por el Ministerio de Agricultura, vigilar que se dé a las inversiones el destino para el cual fueron concedidas, su ministración al Fondo las informaciones sobre el desarrollo de sus operaciones de crédito.

El Fondo financia actividades agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y silvicultura de corto, mediano y largo plazo. Pueden ser beneficiarios del crédito con recurso del Fondo, las personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país, que acrediten ante las entidades prestamistas, que están explotando los predios o proyectan explotarlos de acuerdo con las condiciones y requisitos señalados en la Ley 5ª.

Los créditos con recursos del Fondo Financiero no tendrán limitación en su cuantía y para su otorgamiento se tendrá en cuenta, dentro de la disponibilidad global del mismo, la conveniencia y rentabilidad de los proyectos presentados y la capacidad del prestatario para garantizar y utilizar los créditos con miras a estimular la actividad agropecuaria.

Los plazos estan catalogados de tres (3) maneras a saber:

- Corto plazo. Los de menos de dos (2) años.
- Mediano plazo. Los que tengan un término de dos (2) a ocho (8) años.
- Créditos a largo plazo. Los que tengan un término mayor de ocho (8) años.

3.1.3 Caja de Crédito Agrario

Es una de las entidades que ha venido apoyando en alto grado el desarrollo de ésta actividad, especialmente atiende con mayor prelación a los pequeños algodoneros.

La Caja para financiar el sector algodonero dispone de dos (2) modalidades de crédito, a saber:

- La efectuada con recursos especiales del Fondo Financiero Agropecuario, actuando la Caja como intermediario, cuyas condiciones son las de financiar cultivos de diez (10) hasta ciento cincuenta (150) hectáreas, con un plazo de ocho (8) meses y un interés del 20% anual.
- La realizada con recursos propios, operando únicamente



137  
para cultivos menores de diez (10) hectáreas.

La Federación Nacional de Algodoneros es la agremiación de mayor experiencia en el mercado del algodón y de insumos para el cultivo. Desde su fundación esta entidad viene administrando créditos a sus asociados, por concepto de insecticidas, fertilizantes, herramientas, empaques y equipos de fumigación con un recargo sobre el precio fijado a las ventas de contado, con plazos que abarcan el período de la cosecha.

~~Para financiar una parte de los insumos que los productos demandan en la cosecha, del período siguiente, se retiene a cada uno de éstos, de sus pagos una cuota de financiamiento por tonelada de algodón en rama. Generalmente, los insumos que las agremiaciones suministran a sus afiliados son en su mayor parte importados.~~

### 3.2 FINANCIACION DE LAS FUNCIONES COMERCIALES

En los países no desarrollados y en los desarrollados, en aquellos de economía esencialmente agrícolas, se ha reconocido la importancia que tiene el proceso de comercialización de productos agropecuarios. No obstante, en la práctica el proceso de comercialización no ha recibido la atención que requiere por parte de los organismos de fomento,

y de manera muy especial, por las entidades de crédito.

Esta situación es atribuible en gran parte a que los diagnósticos que preceden a la formulación de programas de desarrollo, no son representativos en el mercadeo.

Es así como las entidades de crédito solo otorgan un mínimo financiable al proceso productivo y consideran ajeno a sus objetivos el apoyo para el mejoramiento de las diferentes fases del proceso de comercialización, olvidando que éxito de los programas de fomento de la producción depende también de un eficiente mercadeo.

Entre las funciones que requieren financiamiento y mayor apoyo técnico tenemos:

3.2.1 Transporte

Constituye una de las fases más importantes del proceso de mercadeo que influye de manera importante en el tamaño del mercadeo y se constituye en un factor determinante en la localización de los productos agropecuarios o elaborados.

El transporte no solo permite al agricultor llevar los productos al mercado, sino regresar con insumos e implementos agrícolas, con lo cual el costo de movilización se reduce.

Además, el transporte modifica los hábitos de vida del agricultor, cuyas actividades se desarrollan ordinariamente en las fincas, pues se diversifican y enriquecen con las experiencias que adquieren al tomar contacto con los precios, las calidades, los sistemas de clasificación, empaque, etc.

Este financiamiento constituye a modificar los sistemas primitivos de transporte, empleando los más convenientes.

### 3.2.2 Almacenamiento

El proceso de desmote abarca generalmente un lapso de 60 a 70 días, según la cantidad de algodón producido en cada región, durante este período los agricultores almacenan el producto en bodegas, cobertizos o colocandolo al aire libre empacando en lonas, mientras llega el turno de entrega. El problema aqui se encuentra en el posible daño causado al algodón, si tiene que resistir mucha lluvia y si se le deja en agua, barro. Por esta razón debería ser trasladado rápidamente a bodegas o regiones secas.

Los sistemas de almacenaje que se utilizan son:

- Para el algodón en rama se utilizan bodegas cubiertas.

- Para pacas de consumo o exportación, se acostumbra en lotes separados convenientemente y protegidos por lonas, una mínima parte se coloca en bodegas o cobertizos.

- La semilla se almacena en lugares cubiertos para protegerla de la humedad.

Una de las principales causas de pérdida en los productos agropecuarios se debe a la escasez de almacenamiento que permita su conservación en condiciones apropiadas, mediante el financiamiento de almacenajes.

### 3.2.3 Empaques

Facilitan el transporte, almacenamiento y una mayor rapidez en las operaciones de compraventa.

El empaque tiene que cumplir en lo que se refiere a la protección satisfactoria del producto. Nada del peculiar trabajo relativo a la formulación del producto sería de provecho si éste llegara al consumidor deteriorado o inservible.

### 3.2.4 Aviación agrícola

Uno de los auxiliares más importantes dentro del cultivo del algodón, es sin duda, la aviación agrícola, ya que es

...te producto no podría cumplir su cometido sin el apoyo insustituible de la actividad aérea en su lucha contra las plagas. La situación financiera de ésta empresa se hace cada día más difícil por falta de una línea de crédito, ya que según la asociación de Empresas de Aviación Agrícola, los pagos a estas empresas por servicios prestados a agricultores no son de contado y se hacen por letras de cambio lo cual restringe la posibilidad financiera de las mismas para atender no sólo el servicio sino también compra de repuestos y reposición de materia al vuelo, construcción y mantenimiento de pistas para la aplicación de productos agroquímicos que son construídos con recursos de las empresas o de los agricultores, instalaciones, talleres, hangares y no tienen crédito para tales inversiones.

A falta de una línea de crédito específica para esta actividad se está frenando el progreso y modernización de la Aviación Agrícola Colombiana, ya que si hay necesidad de adquirir o reparar una aeronave hay que acudir al crédito de proveedores, excesivamente costosos y con reajuste monetarios en razón del dólar por ser importadas las partes.

Así mismo se considera que no ha existido hasta el momento una planeación eficiente de la aviación agrícola ni de los cometidos que cumple, y menos se ha pensado en una política sobre esta actividad tan importante en el sector.

### 3.3 FINANCIACION DE LAS EXPORTACIONES

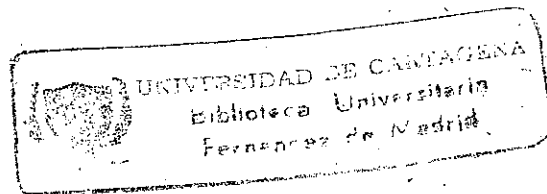
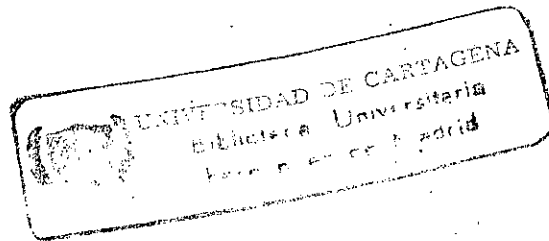
La principal fuente de recursos crediticios para capital de trabajo de futuras exportaciones de algodón, aparecieron a partir de la expedición del estatuto cambiario (Dec. Ley 444/67), y se obtuvieron a través de préstamos otorgados por medio de las entidades financieras colombianas utilizando los cupos de créditos en moneda extranjera.

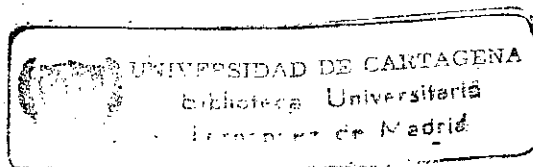
En la práctica esta fuente de crédito se denominó "Reintegros Anticipados", que funcionaba de la siguiente manera: Las divisas otorgadas por los bancos extranjeros se vendían al Banco de la República a una tasa señalada por el Ministerio de Hacienda, el producto de esto, las agremiaciones la utilizaban como capital de trabajo para el pago a los agricultores, mientras se efectuaban las exportaciones.

Una vez efectuadas las exportaciones, se obtenían las divisas respectivas y eran entregadas por el exportador al intermediario, quien las remitía a su corresponsal cancelando así dicha obligación en el exterior. El intermediario financiero con la presentación de los documentos probatorios de la exportación, obtenía el certificado de reintegro definitivo, y en este momento el Banco de la República hacía un reajuste, entregando así al exportador la diferen

...cia que resultara en pesos, diferencia ocasionada por la variación entre la tasa de cambio de la liquidación original y la vigente.

Este sistema de reintegros anticipados se mantuvo hasta el 19 de noviembre de 1.976, ya que la Junta monetaria mediante Resolución número 66 los eliminó, determinando que el Banco de la República sólo haría liquidaciones definitivas. Perdiéndose en esta forma el ajuste que percibía el exportador por la variación que sufrían las tasas. Significando esto para la Industria Algodonera una disminución de ingresos bastante considerables.





144

#### 4. MERCADEO

Entidades encargadas del manejo y mercadeo del algodón

##### 4.1 AGREMIACIONES

Otro aspecto de importancia en el esfuerzo que deberá hacer el país, consiste en fomentar el establecimiento y la consolidación de las agremiaciones que son el mejor vehículo para la comercialización de la producción agropecuaria y para las funciones de extensión y mejoramiento de prácticas de cultivo y de explotación, en todos los aspectos de la actividad y dentro de los distintos grupos de agricultores.

Entre los factores decisivos del desarrollo de las agremiaciones se encuentran la unidad de mercadeo frente a la Industria Textil y de Grasas. Los resultados de la actividad gremial en el aspecto comercial beneficia a todos los afiliados en forma proporcionalmente idéntica.

Las agremiaciones algodoneras han aceptado la propuesta



que desde hace varios años le formuló el Estado de hacerse cargo de la administración y operación de plantas desmotadoras, con lo cual, se lograría el más adecuado y económico servicio. Se ha traído algunas de las más importantes realizaciones de las agremiaciones para lograr el avance general y la creación de un espíritu solidario. Es entonces necesario que los dirigentes a todos los niveles, continúen una campaña permanente en defensa del fortalecimiento gremial y conveniente que el Gobierno ofrezca sin regateos su apoyo a esos esfuerzos, como uno de sus aportes al logro de un mejor estar colectivo.

Es preocupante la disgregación que existe hoy día de las asociaciones algodoneras, que fueron la base del desarrollo de esta actividad en las décadas de los años 1.950 - a.960, el país siempre las ha señalado con orgullo, como ejemplo para otros sectores de la producción. Se insiste que la unión de esfuerzos y recursos es una protección para los cultivadores, especialmente para los medianos y pequeños.

El aumento del número de estas organizaciones, si bien podría estimular la competencia necesaria para una mayor eficiencia, puede significar la duplicidad de esfuerzos y desventajas en economías de escala, sobre todo en momentos en que la coordinación y la unión son indispensables en la

búsqueda de soluciones a la crisis actual.

La atomización del gremio en entidades algodoneras regionales es un fenómeno que requiere un análisis cuidadoso, por que la seriedad y solidéz de las agremiaciones, base del desarrollo algodonero, son el patrimonio que debe recuperarse y mantenerse con claro espíritu de solidaridad.

En los últimos años se registra una especial proliferación de organizaciones algodoneras, que generalmente aglutinan pocos agricultores y pequeñas fracciones de la producción, como podemos observar en el siguiente cuadro;

Debemos recordar aquello de "la unión hace la fuerza"<sup>11</sup>, o traer el postulado más reciente, proclamado por los teóricos de la economía social, de que las fuerzas de la producción necesariamente tienen que buscar un centro de gravedad por afinidades socioeconómicas tales como una problemática común, una posición análoga en el conjunto del sistema, una paridad de posiciones en la estructura social, todo ello como consecuencia ineluctable de iguales urgencias similares requerimientos, idénticas necesidades, parecidas requerimientos, idénticas necesidades, parecidas limitacio

11.- HARVEY F., Kline. Grupos de presión en el Congreso Colombiano. Bogotá, Revista de la Cámara de Comercio, 1.974. N° 16-17.

T A B L A 9

PARTICIPACION DE LAS AGREMIACIONES EN LA PRODUCCION ALGODONERA

COSTA - META

FEDERALGODON: 52% En Antioquia, Atlántico, Bolivar, Cesar, Guajira, Sucre, Magdalena, Meta, Guaviare y Vichada.

ASOSINU	14%	CORAL	12%	CORPALCO	9%
COALCESAR	5%	CORALCE	3%	COOCESAR	2%
OTRAS	3%				

INTERIOR

Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Tolima y Huila.

Federalgodón	59%	AGRITSA	12%	COOPALTOL	10%
ACUALGODON	9%	SÓPEMACO	3%	AGRICOL	2%
CASA	2%	COOPRAL	2%	COOAGROTECNIA	1%

FUENTE: Federación Nacional de Algoderos.

...nes, o sea una intrínseca participación de vivencia e intereses uniformes por la correlación de factores comunes incidentes en el proceso productivo.

Este predicamento ha conducido a que ahora se piense no solo que sin la unión no hay fuerzas, sino que sin las fuerzas y sin la unión no hay gremios. En otras palabras, un grupo de personas vinculadas idealmente por la semejanza de la naturaleza de la actividad que ejercen y por los problemas comunes que deben resolver, no constituye por sí sólo, espontáneamente, un gremio.

La noción de Gremio sólo irrumpe en el panorama de una sociedad cuando el vínculo simplemente ideal se materializa en una multiplicidad de lazos prácticos enderezados a lograr propósitos comunes de autodefensa profesional de progreso económico y por lo tanto de bienestar humano y social.

Los lazos prácticos sólo pueden tener una manifestación también práctica y efectiva: El gremio. Pero aún el gremio continuará siendo una simple entelequie si carece de una estructura organizacional, de una institución, es decir de una asociación que se erija en sujeto de derecho como receptáculo de los intereses en los cuales se concentran las aspiraciones del gremio.

No basta solamente la formación de este ente jurídico que asume la personería del gremio. La mayor o menor eficacia, el mejor modo, la manera más adecuada con que el ente asociativo de carácter jurídico ejerza la personería gremial no son una consecuencia simplemente gratuita de sólo formación. No hay que pensar que fuerzas antes inertes por el hecho de unirse dejen de ser inertes.

No hay que pensar que por el simple hecho de existir una asociación, ésta por sí misma, sin otros ingredientes, sea capaz de obrar el milagro de resolver problemas y enfrentar favorablemente situaciones para cuya solución y reto de los asociados individualmente estaban inermes. La asociación es un aparato cuyo manejo y ejercicio funcional adecuado dependerá la conjugación afortunada de los esfuerzos individuales y el éxito de los objetivos que, a través de aquella, busca el conglomerado gremial. Sería superfluo relieves en este punto los méritos de la buena o mala administración de los entes asociativos como el factor en el cual las ciencias sociales unánimemente hacen radicar la causa del éxito o fracaso que obtenga la asociación.

La tarea fundamental consiste en la personificación unitaria del gremio como en la racionalización de los intereses de los agremiados, a efecto de conformar un frente unido de lucha y de trabajo, en el cual las aspiraciones de los

afiliados sean sistematizadas y presentadas ante los diferentes foros de opinión y poder en forma lógica, ordenada y convincente.

El economista Raúl Prebich decía que el único camino que le quedaba a Latinoamérica era el de la integración de sus economías reviviendo los esfuerzos asociacionistas que hace dos (2) décadas fortalecieron en esta parte del mundo, y de los cuales quedan resultados visibles como el Grupo Andino. Se supone que la única forma en que los países en vía de desarrollo jueguen papel en el conjunto de la producción y el comercio mundial, es el de la conjugación y armonización de todos sus recursos humanos y físicos y su presencia concertada en los mercados internacionales<sup>12</sup>.

Las asociaciones gremiales de alcance nacional son un imperativo, porque la sólo idea de competencia en los mercados extranjeros por los diferentes vendedores de un mismo producto nacional es una hipótesis que derrumba completamente toda posibilidad de penetración agresiva, eficaz y provechosa en los grandes centros de comercio mundial donde se negocien es respectivo producto.

-----  
12.- Aspectos de política general en el sector algodonero; presentado por la Federación Nacional del Algodonero.

151

Myrdal afirma "Que debido al imperativo de la integración nacional, es decir de la consolidación interna de los estados de cada país, las asociaciones gremiales, profesionales, industriales, etc., se vuelven cada vez más fuertes están organizadas en un marco nacional y van adquiriendo en todos los países un significado casi público.

En el período 1.945/53 es cuando surge el algodón como un renglón de importancia en el contexto productivo. Curiosamente las primeras medidas en ese sentido las toma el sector privado, sino el Estado. El presidente Mariano Ospina Pérez oficializó una entidad que había fundado las industrias textiles de Medellín, para el eventual abastecimiento de materia prima de sus fábricas.

El nuevo ente absorbido por el Estado se siguió llamando Instituto de Fomento Algodonero (I.F.A.), la entidad se trasladó de Medellín a Bogotá y comenzó una fructífera campaña en pro del cultivo del algodón consiguiendo fondos, prestando asesoría técnica, aconsejando sobre selección de semilla y control fitosanitario, dando recomendaciones sobre mercadeo, descanso y rotación de las tierras fumigación, etc..

Además tomó a su cargo la importante función del desmote. El 7 de enero de 1.953 se funda en Armero (hoy desaparecido)

AS2

La Federación Nacional de Algodoneros, tras un forcejeo con el Gobierno que sostenía la inutilidad de crear una institución paralela al I.F.A. afortunadamente para el gremio, la gestión tuvo éxito y nació a la vida jurídica el sector privado y algodonero.

La década de los años cincuenta se sucedió con un moderado pero firme crecimiento del sector, gracias al I.F.A. y a la nueva asociación, que se extendió geográficamente creando comités dondequiera que se cultivara el producto.

En 1.957 se realizó el primer Congreso Nacional de Algodoneros, en el cual se concentraron las diferentes tendencias alrededor de una política firme y unificada frente a los textileros. Fué la primera prueba de que existía una entidad gremial con una real vocación nacional y con capacidad de decisiones determinantes en la comercialización del producto.

En 1.959 el I.F.A. da un gran paso, saliendo al mercado internacional termina el status de importador neto de algodón que pesaba sobre el país de tiempo atrás.

En un comienzo el volúmen exportado no superó a las mil toneladas pero su significado va más allá de las cifras. Esta iniciativa loable, sobre todo teniendo en cuenta que



provino del sector público, dejó el campo abierto a la Federación. Al año siguiente, ésta asumió las funciones de almacenamiento y comercialización tanto interna como externa que tenía el I.F.A., iniciando una etapa floreciente de mercadeo. Entre tanto el I.F.A. experimentó una sustracción de funciones, de la siguiente manera: La comercialización pasó al sector privado, el desmote al IDEMA, Y el resto o sea, la asesoría técnica y los controles sanitarios se le asignaron al I.C.A., que terminó absorbiendo a aquella entidad<sup>13</sup>.

Siguió para el algodón un período de receso, que se inicia en 1.963 y termina en 1.966. Lo que importa destacar es como simultáneamente con esa depresión, se fraguó y concumió la primera escisión de la unidad llamada Federal algodón. En el Congreso algodonero de 1.964 en Santa Marta un grupo de afiliados de la costa se retiró a fundar a Coral, entidad paralela e idéntica en objetivos aunque en menor escala.

Ya en 1.976 se gesta otra vez una crisis productiva y financiera para los algodoneros. No se trató aquí de esclarecer y presentar la configuración de la crisis en sí, sino de reiterar una vez más que dificultades económicas traen

---

13.- ARANGO LONDOÑO, Gilberto. Estructura Económica Colombiana. Bogotá 1.976. Edit. Biblioteca Anif.

154  
aparejados disturbios en la estructura del aparato gremial

De nuevo coinciden con la depresión del sector contactos de disgregación. Para terminar éste resumen de los antecedentes próximos bastará recordar que en el crecimiento de este sector han acaecido dos períodos de estancamiento.

El primero en el año 1.963/66, y el segundo en 1.976. El primero, ampliamente superado por la toma de decisiones del gremio y el segundo, que aún se notan agravantes dejadas por él, pero que de una u otra forma su superación ha sido lograda.

#### 4.1.1 Federación Nacional de Algodoneros

Los algodoneros buscaron la forma de crear una entidad que los reuniera, los organizara y promoviera el desarrollo del cultivo.

Se creó entonces la Cooperativa Algodonera de ARMERO en el año 1.935 para negociar con los textileros, pero fué un fracaso. Transcurrió mucho tiempo antes de que volviera a tomar fuerza la iniciativa de agremiarse, ya que este tipo de organizaciones no sólo entre los algodoneros mostraba fracasos.

Se decidió buscar asesoría de expertos, para que se encar

...garan de la preparación de los estatutos para una entidad que tuviera cubrimiento nacional, se tomaron como modelos por seguir las estructuras de federaciones que ya existían como fué la de Cafeteros. El Gobierno no autorizó la creación de esta entidad en un principio, ya que existían el Instituto de Fomento Algodonero, (I.F.A.), y al crear una nueva empresa determinaría un paralelismo perjudicial. Más sin embargo se creó la nueva entidad ya que esta no iría a constituir competencia alguna con el I.F.A. (1951).

La Federación Nacional de Algodoneros fué constituida y reconocida en enero 7 de 1.953. La naturaleza de la institución es de una corporación gremial de Derecho Privado, sin ánimo de lucro.

Tendrá por objeto las siguientes finalidades:

- Representar los intereses de los agricultores, productores de algodón ante el Gobierno Nacional, otras entidades públicas o privadas, en todo lo que se relacione con la producción importación, exportación, impuestos, mercadeo, tarifas, precios, insumos, transportes, seguros de cosecha.

- Defender en el campo económico los intereses de los productores de algodón para lograr su mejoramiento estable

...ciendo centros de estudio de experimentación.

- Colaborar con el Gobierno y demás organismos el estudio de los problemas técnicos y económicos que interesan a la agricultura en general y a los productores de algodón, contribuir a las investigaciones y estadísticas sobre producción, cálculos de cosechas y cotización de productos, divulgar los mejores sistemas de cultivos, uso de abonos, selección de semillas, conservación de suelos, beneficios de productos, propender por que los precios de venta de los productos agrícolas se sostengan a un nivel justo y remunerador para el sector productor y conveniente para los consumidores, pudiendo en caso necesario evitar especulaciones con los productos.

La estructura fundamental de la Federación Nacional de Algodoneros es la siguiente: En cada una de las zonas algodoneras donde el área sembrada justifica la existencia de un comité. Cada comité regido por una junta directiva, y un cuerpo de funcionarios quienes siguen las orientaciones de aquella en materias propias de su zona y de acuerdo con las políticas trazadas por la junta directiva nacional en cuestiones de alcance nacional.

La Federación siempre ha querido obtener la libertad de comerciar y de tener mejores precios. En búsqueda de estos

objetivos llegó un momento en el cual la Federalgodón suspendió el suministro de fibra hasta tanto quedará sin vigencia la potestad del Gobierno de fijar rendimientos por decreto.

Lograda esta dependencia de la Federación, que por aquel entonces cobijaba a casi todos los cultivadores del país, entró a negociar directamente con los textileros representados por DIAGONAL, todos los aspectos referentes al mercado, a excepción de los precios.

Otra de las metas es lo concerniente a la instalación de una fábrica de hilazas, preferencialmente con destino a la exportación. También se tiene proyectada la integración con una empresa multinacional, para construir un complejo industrial para la formulación de plaguicidas<sup>14</sup>.

#### 4.1.2 Confederación Colombiana del Algodón

Está constituida por las siguientes asociaciones: Asocesar, Asalgodón, Asopemaco, Agromaq, Acualgodón, Agroexportables Agricol, Coral, Coocesar, Corpalco, Coalcesar, Coopaltol, Coralgodonera, Coralce, Casa, Copral.

14.- Estatutos de la Federación Nacional de Algodoneros. Ed. Guadalupe Ltda.

Serán afiliados de CONALGODON todas las organizaciones que tengan vida jurídica y cuyo objeto sea la producción y mercadeo del algodón y sus derivados. Fué creada el 15 de julio de 1.980, una entidad gremial, sin ánimo de lucro con sede en Bogotá. Tendrá como objeto principal defender, a nombre de sus asociaciones gremiales, a todos los agricultores que se dediquen al cultivo del algodón en Colombia.

CONALGODON llevará la vocería de sus afiliados ante las entidades públicas y privadas y hará lo que esté a su alcance, para que se adopten por parte del Gobierno medidas que fomenten el cultivo y garanticen condiciones favorables a su desarrollo.

Así mismo propendrá por que se logren condiciones de equidad en sus relaciones con el sector industrial. En general buscará condiciones que le aseguren al cultivador de algodón un nivel de vida decoroso y le reconozcan la jerarquía que le corresponde dentro del comercio de la economía nacional.

#### 4.1.3 Corporación Algodonera del Litoral

Participará en la producción algodонера en el 12%, el estar afiliado a CORAL significa, conseguir insumos para el cultivo, crédito , mercadeo de la fibra y la semilla.

Esta corporación funciona en la Costa Atlántica únicamente.

En fin a las agremiaciones de cultivadores de algodón se debe el crecimiento y el auge que ha tenido el cultivo hasta ahora.

La supervivencia de la Industria Algodonera es importante para el país y vital para la Costa Atlántica.

#### 4.2 DISTRIBUIDORA DE ALGODON NACIONAL

En 1.950, se estableció en Medellín la Distribuidora de Algodón Nacional DIAGONAL, entidad sin ánimo de lucro corporación de derecho privado que sirve de intermediaria entre los productores de la fibra nacional de algodón y los compradores de ella, procurando el beneficio de la industria algodонера y el suministro adecuado de algodón para la industria textil Colombiana.

Es el comprador de algodón para consumo nacional. Esta es quizás la característica más excepcional del mercadeo del algodón en Colombia.

Como único comprador de algodón fibra, ya que sirve de intermediario entre productores de fibra y los compradores de la misma.

Representa a sus miembros ante el Gobierno Nacional y en general ante todas las personas naturales y jurídicas en todo lo que se relaciona con la producción, comercio y consumo de la fibra de algodón. Propender porque se dicten normas justas y acertadas para regular la producción, la distribución y el consumo de la fibra. Colaborar con el Gobierno en el estudio y preparación de dichas disposiciones suministrar a sus miembros datos estadísticos y estudios económicos relacionados con la Industria Nacional Algodonera y desarrollar por último, todas aquellas actividades que se traduzcan en beneficio de la Industria Algodonera.

En los algodones para consumo nacional, inmediatamente se producen las pacas, se clasifican y se presentan sus cuentas a DIAGONAL, quien a su vez debe cancelar su valor a corto plazo a todas las diferentes agremiaciones.

Para facilitar la financiación de las compras de algodón, DIAGONAL utiliza los llamados bonos de prenda de productos agrícolas, mediante los cuales el Banco de la República y los bancos particulares financian hasta el 80% del valor del producto, con un plazo de sesenta (60) días, prolongables a ciento ochenta (180), mediante abonos.

Las fábricas textiles en consecuencia, deben situar sus



propios recursos que no pueden financiarse en los bancos particulares, lo mismo que el valor de los transportes.

En resumen, DIAGONAL figura como el único comprador de algodón del consumo nacional, esta es quizá la característica más excepcional del mercadeo del algodón en Colombia, pues es poco común encontrar una entidad sin ánimo de lucro y de derecho privado que se encargue de la compra de todo el algodón para el consumo nacional del país, agrupando a los hilanderos y textileros que consumen el algodón y obteniendo todos la materia prima con el mismo precio básico.

#### 4.3 MERCADEO

Son todas las actividades económicas que llevan consigo el traslado de bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor. Se puede también definir como mercancías en movimiento y el cambio, las mercancías deben ser llevadas desde el productor hasta el consumidor, en este movimiento distinguimos dos clases:

- Cambio de propiedad a consecuencia de compra y venta
- El monto físico de la mercancía desde el lugar donde se encuentra la materia prima hasta donde se transforma, pos

teriormente a las fábricas y luego al consumidor.

El concepto de mercadeo no necesariamente está asociado con un espacio en el cual se realizan las operaciones comerciales, razón por lo cual podría considerarse a dicha actividad económica como el grupo de compradores y vendedores que disponen de las facilidades necesarias para realizar sus operaciones, a fin de llevar sus productos hasta el mercado consumidor. Su importancia es relevante no sólo desde el punto de vista social, como quiera que los desajustes en el mercado tienen que ver con las tensiones que ocasionan a los agricultores cuando reciben un bajo ingreso por su producto y por los altos precios que pagan los consumidores<sup>15</sup>.

Esta definición aplicada al presente estudio, conlleva a la venta de servicios, tales como transporte, desmote, clasificación, almacenaje, etc., o sea, comprende las diferentes actividades que impulsan el producto desde el agricultor hasta el consumidor.

El mercado del algodón, tiene las características de un mercado de "Competencia Imperfecta".

15.- MAUSER, F.F. Modern Marketing Management. An Integrated Approach Mc. Graw Book Co. 1.961. P. 1 y 11.

Fué un mercado intervenido, porque el Gobierno fijaba los precios para la fibra, y semilla, así como cuotas de absorción obligatoria para el producto, de acuerdo al volúmen total de producción.

La no afiliación a cualquiera de las agremiaciones de cultivadores de algodón significa que ningún productor independiente de éstas dispone de las facilidades para mercadear en todas las etapas del producto, por lo tanto no hay libertad de entrada o salida al mercado.

Ya que existe un sólo comprador de fibra, este controla el grueso de la producción en lo que se refiere a productos textiles y puede influir en la absorción de calidades de fibra, en distribución y en los precios de los superproductos.

En Colombia el mercadeo del algodón contempla tres aspectos principales:

- Mercadeo de la fibra de algodón
- Mercadeo de productos textiles

Podemos dividir en cuatro etapas el proceso de comercialización del algodón:

- Acopio o concentración del producto una vez cosechado.

Se presenta a nivel de finca, para facilitar su limpieza, empacada, transporte, y también se concentra el producto en bodegas de las desmotadoras, allí se reúnen lotes semejantes de algodón, con el fin de hacer más fácil el proceso de desmote por separado.

- Desmote. Es la función física de la comercialización, que consiste en la separación mecánica de la fibra, semilla, materias extrañas y otros.

- Distribución de fibra, semilla y subproducto. DIAGONAL, compra a las diferentes agremiaciones, las fibras requeridas para la industria textilera, pedidos estos hechos con anticipación en cada período de producción. DIAGONAL, opera a nivel nacional y costeadas por la Industria Textilera Nacional y a su vez los productos elaborados o semielaborados por las fábricas son repartidos por medio de agencias que generalmente reciben la mercancía en consignación, así mismo, éstos hacen la distribución entre los mayoristas, minoristas y pequeños confeccionistas. El excedente de la fibra producida se destina a la exportación.

- Elaboración e industrialización. Esta etapa corresponde a la transformación de la fibra y de la semilla; la primera, en diversos productos textiles y la segunda, en la ob

165

...tención de aceite vegetal para el consumo humano otra para la elaboración de alimentos concentrados para animales.

#### 4.4 MERCADEO INTERNO

Hasta el año 1.953, el encargado de distribuir los insumos a los agricultores era el Instituto de Fomento Algodonero "I.F.A.", luego esta actividad pasó a manos de la Federación Nacional de Algodoneros que se fundó en el año 1.953.

Del año 1.950 al 1.960, DIAGONAL compraba directamente el algodón con semilla, a los agricultores. Para tal fin, se regía por la clasificación que se le hacía al algodón con semilla. Se hacían dos tipos de clasificación; una previa, que se efectuaba antes de que el algodón entrara a las bodegas y otra definitiva, una vez que el algodón estuviera almacenado. Se hacía en base a porcentajes sobre calidades denominadas así: "superior corriente" e "inferior corriente", esto rigió hasta el año 1.954.

Anteriormente el Instituto de Fomento Algodonero I.F.A., reconocía al agricultor el 34,2% de la fibra. La utilidad obtenida por un mayor rendimiento era retenida por el instituto con el fin de adquirir equipos de desmote.

166

En la cosecha Litoral-Meta, 1.961/62 la Federación Nacional de Algodoneros inició la clasificación en base al standard americano de calidad y así se suprimió el límite del 34,2% a la fibra y se empezó a pagar al agricultor el 100% del rendimiento de su producción.

El proceso de compra se inicia desde el momento que el algodón con semilla llega a la desmotadora, donde se recibió según turnos fijados a los agricultores. Se toma la humedad, se determina la calidad, se pesa y se le asignan bodegas en donde se encuentran algodones homogéneos. En base al peso se le hace un anticipo al agricultor. Se procede a desmotar el algodón tratando de conservar el orden de los lotes.

La semilla resultante es entregada a la fábrica de grasas, la fibra que resulta del desmote es embalada en pacas con un peso aproximado de 230 Kilos, previamente cubiertas con tela de alta resistencia y zunchos. Luego se pesa la paca en presencia de los representantes del comprador, las agremiaciones. Luego se traslada para su arrume de 500 pacas, si es para el consumo nacional, a partir de ese momento DIAGONAL asume el riesgo y las movilizaciones, si es con destino al mercado exterior las agremiaciones contratan el transporte para su evacuación a puerto, conservando el orden de los grupos previamente establecidos por la "Divi

...sión de Clasificación".

La liquidación definitiva se hace una vez se determinen a que grados corresponden los algodones entregados, y se efectúa en base a los precios fijados para el consumo nacional para la fibra y la semilla se liquida al precio comercial. Al agricultor se le descuenta lo que adeuda por concepto de fumigación, provisiones, préstamos concebidos por los banco, socas, cartera, etc., la retención que se hace por concepto de socas, la reintegra una vez presentada la certificación de la destrucción de éstas o saneamiento del cultivo, certificado que expide el Instituto Colombiano Agropecuario.

#### 4.5 MERCADEO EXTERNO

Aunque la competencia de las fibras artificiales ha ido desplazando la utilización del algodón, todavía representa gran importancia dentro de la economía y el comercio mundial. Aún cuando el consumo mundial de textiles va a un ascenso constante, el algodón está mostrando un retraso en relación con las demás fibras. Se está presentando este retraso en relación, ya que existe una rivalidad entre el algodón y las fibras sintéticas, en la década de los 50, las nuevas fibras que no contienen celulosas, comenzaron a introducirse en el mercado del algodón.

En los años 60s, las fibras acrílicas y de polyesters, empezaron a dominar el mercado, ocasionando grandes perjuicios al algodón. En la actualidad el algodón representa menos de la mitad de la producción nacional de fibras; anteriormente el algodón contaba con un 70% del mercado, actualmente predomina la combinación de polyester y algodón siendo el algodón quien tiene menor porcentaje.

Con el fin de recuperar mercados que tradicionalmente han sido del algodón, se fundó el Instituto Internacional del algodón, cuyo fin es fomentar en todo el mundo el consumo de este producto y de sus derivados manufacturados, investigar los problemas y posibilidades de desarrollo del mercado de algodón, difundir información sobre tales problemas y fomentar, llevar a cabo programas de desarrollo del mercado del algodón mediante la investigación de su utilización, de los mercados, promoción de ventas.

El Instituto Internacional del Algodón, es una organización intergubernamental, fué creado por países exportadores de algodón con miras a defender y reforzar la posición del algodón en los principales mercados del mundo.

Sistemas de ventas. Las agremiaciones efectuaban las ventas mediante la licitación de lotes, en el cual se fijaban las cantidades y calidades del algodón que querían vender,



los compradores hacían sus ofertas y se las adjudicaban al mejor postor, siempre y cuando el precio fuera competitivo o de lo contrario se declaraba desierto.

Más adelante se implanto el sistema de dar y recibir ofertas sobre requerimientos específicos de los compradores, es decir, las compañías compraban el algodón a las agremiaciones y éstas se encargaban del mercadeo a través de las oficinas que tenían en todo el mundo. Este sistema operó sólo en la cosecha del año 1.969/70, a partir de ese momento el mercado se hace directamente bajo los términos de "FOB" en su mayoría, más tarde se modificó el sistema, en el sentido de hacer las entregas en desmotadora, conocido este como el sistema "GINN RUNNING", que consistía en facturar con peso en desmotadora, conocido esto operó sólo para las cosechas 1.970/71 y 1.971/72, ya que el algodón al llegar al puerto adsorbe humedad y aumenta el peso. En este sistema todos los gastos de movilización, transporte, bodegaje, seguros, etc., son por cuenta del comprador, así que cuando las ventas se hacen bajo esta modalidad las agremiaciones se comprometen a entregar y el comprador a recibir la producción convenida por cada desmotadora de la calidad que resulte antes de conocerse los resultados de la clasificación.

En el sistema FOB, las agremiaciones se comprometen a em

110

...barcar el algodón, todos los gastos de cargue, transporte y recargos que se ocasionen son por cuenta del comprador, convirtiendo la operación a términos "FAS" (libre al lado de).

Proceso de exportación. Una vez terminada la cosecha de un período se determina la cuota para exportación en base a la producción total menos la cuota obligatoria del consumo nacional. Si el sistema que se va a utilizar es el GINN RUNNING, como lo explicamos anteriormente, la paca sale de la prensa, se pesa y se toman las respectivas muestras, corriendo por cuenta del comprador los gastos hasta el embarque. Pero si la venta es FOB, la agremiación se encarga del arrume en patios seguros y envíos a puerto.

Una vez se encuentre el algodón en los puertos y clasificados, se procede a hacer una factura proforma, como garantía al pago. Se le hace el traspaso de propiedad respectivo, quedando por cuenta del comprador a partir de ese momento, los gastos por concepto de bodegaje y seguros, pero la movilización del algodón al muelle lo mismo que los repesos y marcajes son por cuenta de la agremiación que está efectuando la exportación.

Al elaborar la factura proforma, en base a un promedio de 230 Kgrs por paca, se envía al comprador para que vise la

171

factura, se presenta al banco para su negociación con los correspondientes documentos exigidos para solicitar la apertura de una carta de crédito.

Luego se tramita en el INCOMEX la aprobación del registro de exportación y se le da al comprador las instrucciones de embarque, una vez efectuado esto las agremiaciones obtienen de la empresa naviera los conocimientos de embarque y de la Aduana el manifiesto de exportación, documentos estos que posteriormente con el registro de exportación serán utilizados para legalizar la exportación ante el Banco de la República y así obtener los CAT.

#### 4.6 COMERCIO EXTERIOR Y MERCADOS DE FUTUROS

##### 4.6.1 Exportaciones de la fibra de algodón

El algodón ha sido durante los últimos años después del café el primer producto de exportación colombiano. Pero con la crisis que se ha venido presentando en los últimos años no se sabe si alcanzará el algodón para el consumo nacional, y mucho menos quedaran excedentes exportables.

La anterior pregunta es la que se han formulado permanentemente los industriales y directivos del sector agropecuario nacional, cuya actividad esta directa o indirectamente

vinculada con el cultivo del algodón y su proceso industrial. Entre las condiciones que se le exigió a los compradores de la fibras para consumo nacional fue el pago de contado de los algodones, gracias a un incremento en el valor de los bonos de prendas para las fibras y a la participación de PROEXPO, mediante la prefinanciación a los exportadores textiles de aproximadamente mil millones de pesos y las correspondientes prefinanciaciones de exportaciones a entidades gremiales del sector.

En el cuadro 10 se registran las exportaciones de fibra de algodón a partir de 1.959, año en el cual se empezó a producir excedente.

Para 1.976, las exportaciones de algodón presentaron una baja del 22.3% con respecto al año anterior debido a las bajas en los precios vigentes en ese momento, se obtuvo un valor de 76,9 ,millones de dolares.

Para 1.977, se registro un aumento de 13.092 toneladas correspondientes a un aumento en términos relativos del 21,3%, con respecto al año anterior que fue de 61,435 toneladas. Correspondiendo a la zona Litoral-Meta 51,277 toneladas o sea un 69,% del total exportado y al anterior un 31% o sea 23.250 toneladas, obteniendo así un valor FOB US \$113.7 millones .

173

T A B L A 1 0

SERIE HISTORICA DE PRODUCCION DE FIBRA DE ALGODON EN COLOMBIA - IMPORTACIONES EXPORTACIONES - FIBRA DE ALGODON DEDICADA A TEXTILES DE EXPORTACION CONSUMO APARENTE NETO TOTAL Y PERCAPITA

Año	Producción Tons	Importación Tons	Exportación Tons	Fibra de Algodón dedicada a exportación y confecciones		Consumo Interno aparente Kgs \
				Hilazas y tela) no inclu	Consumo Interno aparente Kgs	
1967	96.582	530	35.782	6.287	55.043	18.970
1968	120.137	904	58.222	8.431	54.388	19.492
1969	125.238	902	62.353	9.167	54.620	20.029
1970	127.784	1.463	57.656	10.577	61.014	20.581
1971	112.328	904	42.095	15.029	56.108	21.148
1972	144.436	1.003	67.834	22.211	55.394	21.731
1973	114.847	6.551	37.692	23.327	60.379	22.500
1974	145.782	897	49.654	22.882	74.143	22.945
1975	138.910	786	80.015	21.600	38.081	23.577
1976	142.085	945	61.435	20.200	61.395	24.226
1977	160.287	693	74.527	21.300	65.153	24.894
1978	110.417	392	34.510	22.500	53.799	25.580
1979	97.155	7.526	28.543	18.600	57.538	26.284
1980	121.205	4.255	49.601	21.000	54.859	27.009
1981	124.084	638	63.041	18.000	43.681	27.753
1982	52.076	200	4.166	14.000	34.110	28.363
1983	51.830	700	16.326	10.569	25.635	28.987
1984	91.848	163	28.686	18.317	45.008	29.625
1985	118.205	110	56.825	17.768	43.722	30.217
1986	75.849		34.439			

FUENTE: Ifa, Idema, Federalalgodón - Conalgodón- Diagonal - DANE.

134

Para el año 1.978 las exportaciones son mucho menores que para 1.977, debido en gran parte a la disminución del area sembrada y por ende a la baja en la producción, especialmente en la zona Litoral-Meta.

Para el año 1.979, la comercialización de está cosecha constituyó el inicio de una nueva concepción sobre el manejo de los mercados internacionales. Anteriormente la mentalidad exportadora del Gobierno se hallaba centrada sobre los excedentes y a partir de aquel momento se dió un giro de la mayor importancia, por cuanto se creó la conciencia de mantener los mercados internacionales independiente mente de los requerimientos industriales, cuando se parte de la base de que el faltante en un momento determinado es eminentemente transitorio y que se espera por diversidad de argumento , la pronta recuperación.

1.980: Para este año hubo un aumento en la producción de 21.058 toneladas correspondiendo al aumento en términos relativos del 174% con respecto al año anterior que fue de 28.543 toneladas. Correspondiendo a la zona Litoral-Meta 31 524 toneladas o sea un 63,5% del total exportado y al Interior un 36,5% o sea 18.077 toneladas. Obteniendo así FOB US \$ 85.2 millones .

Cabe anotar que las ventas de la cosecha se efectuaron en

épocas en que los precios internacionales mostraban niveles interesantes que desafortunadamente, no correspondieron a una dinámica demanda que antes por el contrario se caracterizó por su lentitud y cautela.

Para el año 1.981 las exportaciones son mayores que la del año anterior debido en gran parte al aumento en el área sembrada y por ende en la producción. Para la zona del Meta la producción exportable fue de 39.215 toneladas o sea 62% y a la zona del Interior un 38% lo que corresponde a 23.826 toneladas.

Para 1.982, se produjeron 42.063 toneladas de fibra, de las cuales se canalizaron 40.956 con la industria nacional y 1.107 Meta. Para la zona del Interior se produjeron 10.023 toneladas de las cuales se comercializaron 6.964 con la industria nacional y 3.059 toneladas para la exportación, lo cual muestra que el total de la producción exportable para este año fue de 4.166 toneladas. La comercialización de esta cosecha presentó grandes inconvenientes debido a la posición intransigente de la industria nacional para aceptar las condiciones de precio y comercialización de la fibra fijada por el Ministerio de Agricultura y la falta de decisión del mencionado organismo gubernamental para hacer cumplir las determinaciones tomadas por el mismo.

En la cosecha 1.983, se produjo la Resolución número 13 de PROEXPO, por medio de la cual se creaba el mecanismo de compensación transitoria para las exportaciones, se eleva el CAT al 9% y luego al 15% Certificado de Abono Tributario para la fibra de algodón, se logra garantizar para el cultivador un precio mínimo para los algodones destinados a la exportación de USC87.00 para este año, la producción total fue de 51.830 toneladas destinándose a la exportación 16.326 toneladas, repartidas en la zona Litoral-Meta con 6.749 toneladas y 9.577 toneladas en la zona Interior.

En 1.984, el promedio de ventas al exterior sobre algodón tipo fue de US\$70.80 y para grados de cultivos US\$50.81 por libra.

El Gobierno Nacional mediante Resolución N° 003, de febrero 2 de 1.984, de PROEXPO, aprobó mecanismos de compensación para las exportaciones de algodón para ser aplicados de acuerdo a la tabla FOB, establecido en la mencionada Resolución.

Para este año, la producción total fue de 91.844 toneladas de las cuales se exportaron 28.686 toneladas, representando un aumento con respecto al año anterior, de 12.549 toneladas, es decir de un 78%.



122

Para 1.985, se exportaron 56.825 toneladas, correspondien-  
do a la zona del Litoral-Meta, 39.637 toneladas, o sea un  
68% y a la zona del Interior, le correspondieron 17.188 to-  
neladas es decir, un 32%, para el consumo nacional se des-  
tinaron 61.270 toneladas, representando una disminución  
con respecto al año anterior en 1.982 toneladas, o sea de  
un 3%.

Los indicadores de las cotizaciones para los meses de mayo  
y junio de 1.986 mantuvieron la propensión a la disminu-  
ción al nivel, existencia y consonancia con la Ley de la  
demanda de productos registrando promedios de 45.41 y 41.3  
centavos de dólar para la cotización CIF Norte de Europa  
Liverpool. Para este año (1.986), representó una baja de  
30.3% con respecto al año anterior, se obtuvo un valor de  
28 millones de dólares. El total exportado correspondió a  
34.439 toneladas y el consumo interno de 41.500 toneladas.

Mercado de futuros. Viene esta práctica desde el siglo pa-  
sado, prueba de lo cual son las palabras que pronunció el  
señor Edward D. White en 1.892 frente al Senado de los  
E.E.U.U., en una discusión sobre los beneficios que traía  
el negocio de futuros para el algodón: Este negocio da al  
cultivador un mercado más amplio. más seguro y relativamen-  
te más activo. Hace disminuir la tasa de interés por medio  
de la cual se consigue el dinero para recoger su cosecha,

disminuye los riesgos y facilitándoles a los que comercian con los productos, reduce los gastos de los mismos.

Los futuros no sólo se usan para los vendedores que almacenan las existencias vendidas, sino también para los compradores que adquieren abastos durante el tiempo de cosecha para fabricación en el año y que desean protegerse contra un descenso en los precios de la materia prima. En este caso venden contratos de futuros cuando compran materias primas efectivas y compran contratos de futuros en el período en que venden los artículos producidos. Esto es lo que se llama especular que en Colombia no tiene trascendencia, ya que los especuladores de bolsa, lo hacen en base de mercados de futuros verdaderamente organizados y que por su volumen de transición inciden en el mercado.

Aquí en Colombia, tiene relativa operancia porque el sistema se utiliza más como un mercado de entrega diferida que como un mercado donde se busque seguridad negociando con los contratos de entrega y compras futuras. En donde el mercado de futuros es una razón para especular, se ha llegado a que no se entreguen las mercancías físicas, sino que el objeto de negociación son los contratos de futuros, en Colombia, esto no ha sucedido hasta el momento por las condiciones generales del mercado nacional.

179

Especular es jugar con los productos teniendo en cuenta 2 aspectos: tiempo y precio. La especulación en este sentido se cumple a través de una bolsa de productos, en donde exista el derecho de retractación, es decir el derecho de comprar el contrato vendido anteriormente, y volver las cosas al estado anterior, es en las bolsas de mercancías en donde hay personas dispuestas a comprar y a vender los mismos contratos de futuros, es decir, donde existe el especulador.

Los productos negociables en mercados de futuros deben reunir una serie de características especiales:

- Almacenabilidad. El deterioro del producto debe ser lento con el fin de que pueda ser objeto de almacenamiento durante un tiempo, sin que pierda sus condiciones de calidad.
- Amplia fuente de abastos. Se requiere esta condición para que no existan monopolios nacidos de unos cuantos dueños de contratos, que desfigurarían la naturaleza de los futuros.
- Amplia demanda. Ya que una demanda limitada puede crear fluctuaciones amplificadas en los precios de los productos y especialmente en los contratos basados en ellos.

- Incertidumbre en los precios. es tal vez uno de los requisitos más importante para que exista un mercado de futuros. Este mecanismo es trascendental en los precios, por que representa una solución eficaz a los problemas de fluctuación de las cotizaciones, que supone una variabilidad en los costos.

- Homogenidad en los productos. Tanto el grado como la calidad, deben presentar características similares que permitan un control adecuado de los mismos, para cada uno de los productos objeto de la negociación.

Entre los efectos del mercado de futuros el más relevante es la influencia de expectativas del futuro en los precios ya que debe tenerse en cuenta que el fenómeno de los precios no es estático.

En las bolsas de productos y en general en el mercado, los precios físicos se forman teniendo en cuenta las expectativas del futuro, porque el ánimo del vendedor y comprador hoy, incide en el precio de hoy; y el ánimo que se tenga para mañana, repercute en el precio de mañana, por lo tanto, que el futuro es elemento esencial del precio presente. Si se sabe que una cosecha es abundante, los compradores no pagarán precios muy altos, esto trae como consecuencia:

- Si es abundancia lo que se presenta en el mercado, el comprador gana.

- Si la situación es de escasez, es el vendedor quien va a obtener mayores utilidades, vendiendo a precios altos. Eso se traduce en los precios de compra y de venta a cosechas a futuro, antes de que exista la cosecha, ya se ha vendido a precios determinados, según la calidad, la cantidad, y oferta y demanda existentes. El contrato de futuros existe como tal, desde el momento de acuerdo de voluntades, independientemente de si la cosa vendida o no existente, es decir, es un contrato que versa sobre la esperanza y por lo tanto es aleatorio, pero con garantía de cumplimiento para el comprador porque el vendedor debe entregar los productos agrícolas aún si la cosecha no produce frutos, obteniéndolos de otro productor. Otro de los efectos del mercado de futuros es la forma en que permiten al productor transferir el riesgo a otra persona, riesgo nacido de la posesión del producto.

El especulador dispone de dinero que está dispuesto a arriesgar con base en su propio criterio, respecto del curso que habrá de seguir los precios, usualmente su ánimo no es el de entregar la mercancía, sino el de traspasarla vendiendo y comprando los contratos de futuros, para cubrir su riesgo.

Se afirma que el contrato de futuros es un acuerdo de voluntades por medio del cual una persona se obliga para con otra a entregar una cantidad específica de una calidad determinada de un producto, en un término dado, a cambio de un precio.

Al igual que el contrato de físico y en general todo contrato de compraventa, el de futuro debe tener los requisitos de precios. Debe realizarse a través de una cantidad especializada en ello, que es una bolsa de productos. El mercado de entrega futura opera a través de los contratos de compra y ventas futuras. Se desarrolla de la siguiente manera:

- Se transa en la bolsa un contrato a un precio definitivo
- Durante un término, tanto el comprador como el vendedor consignan, como depósito en garantía, una suma determinada del valor pactado, suma que reglamenta la bolsa según el producto.
- Reciben el vendedor y el comprador sus respectivos contratos de compra y entrega futura.
- Durante la vigencia del contrato, si los precios del producto suben y la garantía resulta insuficiente, el vendedor se verá obligado a ajustar su depósito, para lo cual tiene

un tiempo prudencial; al comprador por otra parte, se le a bona en cuenta la garantía sobrante por el movimiento del precio a su favor. Si los precios bajan es el comprador quien tiene que aumentar su depósito y el vendedor recibirá un abono en cuenta, orrespondiente al depósito ajustado.

En la bolsa Agropecuaria de Colombia sólo hay una clase de contrato que llamaremos "CONTRATO DE FUTURO SIMPLE". (ver anexo 6).

En este contrato se presenta la operación de compensación, que es una de las figuras más complejas dentro del contrato de futuros. Se utiliza para neutralizar una pérdida y reali zar una ganancia, de tal forma que si el movimiento de pre cios ocasiona una situación de deterioro patrimonial para alguno de los participantes, se puede apelar a una opera ción de compensación para minimizarla, si por el contrario, la tendencia de los precios es favorable también a través de la compensación, puede hacerse efectivo el beneficio.

Esta es una forma de seguro, porque pueden balancearse las compras y ventas de productos en el mercado, por una acción opuesta entre los futuros, como una protección contra los cambios efectivos de precios, durante la posesión del pro ducto. Es factible la realización de la operación porque los precios del contrato de futuros tiene relación estrecha

con los precios actuales del producto (que teóricamente deben ser los mismos), pero sumándole a los precios futuros los costos de retención, desde el presente hasta el mes de entrega. En los Estados Unidos usan esta operación como protección durante el período de tránsito de los productos: venden los contratos cuando compran productos físicos y compran contratos cuando se han terminado las ventas de productos. Es un uso a corto plazo, que no tiene aplicación en Colombia; ya que no existe legislación de ninguna especie y por lo tanto cualquier duda va ser disipada por la Bolsa Agropecuaria de Colombia, con arreglo sólo a las prácticas, usos y costumbres pertinentes.

Otro contrato de futuro que existe con prima AUTOMÁTICA, y es quizá más accesible al agricultor y al público en general, porque garantiza un precio mínimo, que es lo que el productor usualmente busca.

Se diferencia se otro contrato en que, en caso de que suba el precio del producto en plaza y fecha de entrega, el vendedor ganará un reajuste automático del 50%, de la diferencia del precio del producto.

La persona que hace uso de este contrato tiene siempre la posibilidad de ganar, manteniendo su precio inicial protegido de cualquier fluctuación que se presente; se trata



partir la diferencia pero siempre a favor del vendedor ( el agricultor generalmente), con la garantía que le ofrece la Bolsa en la realización de las operaciones.

Esta clase de contrato se dirige a estimular el cultivo y a garantizar el abastecimiento industrial sobre la base de que el agricultor no se sienta engañado cuando negocia a través de la Bolsa Agropecuaria.

Se busca evitar perjuicios para quienes venden sus cosechas a futuros, y lograr así una participación real de los agricultores en el mercado bursátil.

El contrato de futuros con prima automática, es de gran utilidad por que garantiza un precio mínimo para los agricultores, y también para los industriales y acopiadores quienes pueden obtener un alto grado de utilidad, basado en un precio seguro. (ver anexo 7).

Bolsa de Algodón de Nueva York. Fue fundada en 1.870, proporciona las instalaciones donde se compran y se venden los contratos de futuros de algodón, está reconocida por el Estado de Nueva York, fue asignado Mercado de Contratos por el Secretario de Agricultura de los Estados Unidos y está sujeto a las disposiciones del Código de Ingresos Internos de 1.954 y los reglamentos del Acta de la Bolsa de Bienes.

Se estableció la Bolsa de Nueva York por dos razones:

- Para crear un lugar en el cual se pudiera comprar y vender algodón en existencia que se rigiera por normas justas y suministrar la venta de algodón para entrega futura, o futuros de algodón. Es una sociedad compuesta por 450 miembros aproximadamente. Para poder obtener una patente de corredor se debe llenar una serie de requisitos y tener una posición económica estable, además de tener los conocimientos generales sobre el negocio del algodón que el Comité de Miembros y la Junta de Directores considere necesarios.

- Nueva York, es el único mercado de esta índole en los Estados Unidos, y el más grande del mundo, su localización en mundo central, no tiene paralelos por cuanto a finanzas, bancos y comunicaciones, haciendolo así el más importante.

La existencia de la Bolsa del Algodón en Nueva York y del sistema de negociar el algodón y sus productos a través de los futuros del algodón es un hecho significativo, por las siguientes razones:

- A través de la Bolsa puede mantenerse permanentemente información sobre el valor del algodón, desde la siembra hasta la cosecha y aún después. Estas informaciones determinan los proyectos y garantizan un precio justo y competitivo.

- Los futuros de algodón suprimen el riesgo, permiten realizar un negocio mayor y más seguro, permiten concentrarse en su misma tarea.

- La Bolsa de Algodón de Nueva York, es un mercado libre y abierto, las instalaciones de la Bolsa están disponibles para todo el mundo en la misma forma.

- La Bolsa garantiza una igualdad de oportunidades para procurar beneficio al tiempo, puede estar asegurado contra los riesgos del mercado. Tendrá reglamentos justos y un total acceso a las noticias e informes que afecten sus inversiones.

Futuros de algodón son contratos bajo los cuales los vendedores acceden a vender y los compradores a comprar, cantidades determinadas de algodón a un precio estable para ser entregadas en meses futuros.

En la Bolsa se manejan dos clases de contratos de futuros de algodón. El contrato número 1, cuyo grado es Middling 15/16 pulgadas y el contrato número 2 que es Middling 1-1/16 pulgadas, es la fibra que tiene más demanda en las fábricas del mundo textil.

El vendedor se compromete a entregar la cantidad estipulada

en el contrato, u otros grados y fibras permitidos. Cuando se entrega algodón de una calidad superior a la determinada en el contrato, recibe una bonificación, y cuando entrega algodón de calidad inferior a la determinada en el contrato se le descontará del valor del mismo. Las bonificaciones y descuentos se basan en cotizaciones actuales del mercado de transiciones inmediatas.

El precio es el acordado por el comprador y el vendedor en voz alta en negociaciones del mercado abiertas en la rueda de la Bolsa. Por lo tanto negociar contratos de futuros consiste en que el comprador y el vendedor tiene que estar de acuerdo en tres aspectos, a saber: el precio, el mes de entrega y la cantidad. Todos los demás requisitos como son el grado, el lugar de entrega y demás, forman parte de los reglamentos aplicados siempre a todos los contratos negociados.

Compra venta de futuros de algodón. La persona que desee comprar o vender futuros de algodón en los Estados Unidos, entrega una orden a una compañía que tanga un socio en la Bolsa de Algodón en Nueva York.

La orden se transmite por teléfono al representante de la compañía, en la Bolsa inmediatamente, se entrega la orden a un miembro de la rueda, al mismo miembro de la firma mencio

...nada, o a un corredor, que efectúa las negociaciones en su nombre, se vende o se compra en alta voz, ejecutando la orden de compra o venta o de uno o de varios miembros de la Bolsa ya sea a cuenta propia o aceptando ordenes que hayan recibido de otros clientes. inmediatamente después, de haber efectuado el negocio se informa el resultado a través de los mismos medios, el cliente recibe su confirmación en segundos o en unos minutos y el precio se publica de inmediato en todo el país y se registra permanentemente. Todas las negociaciones las efectúa en la rueda en voz alta, miembros de la Bolsa, actuando por cuenta propia o para clientes. En las ordenes se registran las horas en que se efectuaron y cada negociante anota su transacción.

Estas compras y ventas implican obligaciones de alto valor y se efectuan por un movimiento de cabeza o señal manual. Por lo tanto, la Bolsa debe estar atenta y ser muy exigente al escoger sus miembros, tanto por su reputación como por su posición económica estable. Al cierre del día de negociaciones, las transacciones se firman y se envían a la Cámara de Compensación de la Bolsa.

Las negociaciones empiezan en la mañana abriendo oposiciones o subastas con las cuales se abre cada mes sucesivamente, mediante el llamado a licitaciones y ofertas y se efectúan las negociaciones que establecen los precios indicados

iniciales.

Luego se abre la rueda para las licitaciones y ofertas para cada mes simultáneamente. Sin embargo, la mayor cotización y la menor oferta de cada mes, sigan siempre en la rueda.

Para el productor o propietario de un producto que se negocie en el mercado de futuros la cobertura es una herramienta de mercadeo. Es el acto de adquirir futuros de igual tamaño pero opuestos a los que el negociante tiene en el mercado de transacción inmediata. Es un método para asegurarse contra las pérdidas ocasionadas por los cambios del precio.

El mercado del algodón implica un gran riesgo, no se puede predecir con exactitud el valor futuro del algodón. La oferta se ve afectada por la abundancia, grandes y pequeños cultivos, y un patrón de factores económicos y políticos. La demanda se ve afectada por las condiciones generales de los negocios y las fibras competentes.

Durante el largo recorrido del algodón del campo minorista, la posibilidad de ganancias excesivas o enormes pérdidas siempre esta presente. Es necesario que exista alguna forma para asegurar el precio a fin de eliminar o reducir el tremendo riesgo en la producción y distribución del algodón, significa que un negociante efectuando una transacción de

algodón o sus productos, realizará simultáneamente una transacción opuesta (vendiendo o comprando) futuros de algodón.

Mientras que los precios de allí de allí en adelante avanzan o declinan, la ganancia obtenida por una de las transacciones quedará anulada mediante la pérdida correspondiente a la otra transacción. El riesgo del cambio de precios se reduce en esta forma a un mínimo, y el negociante puede dedicar sus esfuerzos a desempeñar su función especial en el negocio.

Si el algodón sube, su existencia se valorizará y le dará una ganancia, pero los futuros habrán subido de igual manera y deberá esa cantidad adicional para comprar los nuevos contratos.

Por el contrario, si el valor del algodón baja, la pérdida producida por la existencia de algodón será compensada por una ganancia correspondiente sobre los futuros que pueden adquirir a precios más bajo del que se vendieron. En esta forma el comerciante se ha protegido de un posible cambio adverso en el precio.

Al estar cubierto, el negociante puede obtener beneficios, no mediante la especulación de los cambios en los precios del algodón, sino cobrando por sus habilidades y sus servi

...cios, adquiriendo cantidades del tipo de algodón que requieren las fábricas de textiles y luego negociando con ellas.

El negociante se cubrirá en varias formas: Puede vender el algodón que no haya cosechado aún, para entrega futura de una fábrica textil, y compra futuros para cumplir su compromiso. Al comprar el algodón, venderá los futuros puesto que no corre ningún riesgo.

Además del seguro de riesgo ya expuesto, la cobertura de otros beneficios:

- Los bancos generalmente están dispuestos a prestar grandes sumas de dinero a un productor o dueño quien utiliza la cobertura que a uno que posee un inventario no protegido. Quien no se cubre menosprecia los riesgos propios del producto que está representando la garantía.

Los banqueros identifican "Cobertura" como una medida de habilidad de sus clientes.

- Un procesador, manufacturero o exportador que se cubre, puede llegar a obtener créditos por completo.

El contrato vendido se termina en la misma forma mediante



una compra compensadora subsiguiente.

Los precios alcanzados son los precios verdaderos y exactos del algodón, ya que cada contrato, si se mantiene hasta su vencimiento, será cumplido mediante la entrega y recibo del algodón.

Necesidad de los futuros. Mediante la compra y venta de los contratos de futuro los negociantes y las fábricas de textiles logran cumplir sus compromisos de algodón para transacción inmediata. Este proceso permite a los negociantes comprar, almacenar y clasificar en lotes parejos, vender y entregar el algodón a fábricas nacionales de textiles y canales de exportación probablemente al menor costo y con el mayor margen de las utilidades de cualquier bien principal. Muchos negociantes efectúan transacciones sobre un margen de beneficios tan bajos como el medio del uno por ciento (1%).

El sistema de mercadeo del algodón, basado principalmente en cubrir contratos de futuros, es uno de los sistemas de mercadeo más eficaces de esta nación y del mundo.

Para el país es de marcada importancia el funcionamiento de una Bolsa Agropecuaria que, como organismos de mercadeo, contribuya a la regularización de los precios, como conse

...cuencia de la consolidación de la oferta y de la demanda de los productos que a través de ella se negocian.

Así mismo el productor, con una mejor información podrá planear sus siembras y calcular la rentabilidad de las mismas, sin tanto margen de riesgo a través del mecanismo de mercado de futuros, es decir, la Bolsa puede proporcionar con fianza a quienes se dedican a las labores del campo.

La comercialización por intermedio de la Bolsa trae las siguientes ventajas:

- Flujo permanente de mercancías que regula el mercado.
- Colocación de excedentes en los mercados internacionales, cuando el mercado interno se sature, las condiciones generales del exterior sean favorables.
- Las transacciones celebradas por medio de la Bolsa gozan de garantía y seriedad en su cumplimiento.
- Todas las personas que intervienen tienen igualdad de oportunidades en su participación.

4.6.2 Importaciones

En cuanto a importación de fibra se refiere el movimiento de éstas a través de los años anteriores ha sido mínimo. Anteriormente hubo importantes flujos en este rublo, pero desde hace algunos años para acá se ha limitado un tanto.

En la década que nos interesa han sido muy bajas los montos en toneladas importadas por el país en lo que a fibra del algodón se refiere.

Salvo los casos para las cosechas de 1.979-1.980, en la cual debido a la crisis presentada para esa época en lo que los agricultores ante un mercado del algodón sin perspectivas de rentabilidad optaron por rebajar la extensión cultivada e inclusive por no cultivar. Esto trajo nuevamente escasez en el mercado para estos años lo que indujo a que se dieran importaciones importantes de 7.526 toneladas para 1.979 y 4.255 para el año 1.980. De aquí en adelante las importaciones de la fibra vuelven a ser mínimas.

#### 4.6.3 Políticas e incentivos del Gobierno

- El Gobierno ha venido dictando medidas económicas y tributarias de carácter tributario y financiero con las cuales busca crear estímulos o desestímulos a la diversificación y aumento de las exportaciones, y de la producción. Se establecieron estímulos a las exportaciones menores de acuerdo

a la Ley 81 de 1.960, se hizo excepciones de impuesto a la renta derivadas de exportaciones, excepciones de derechos de aduana y estímulos fiscales generales. También se creó el Fondo de Inversiones Privadas mediante la Ley 83 de 1.966, con los mismos fines (Ley 1.276 de 1.963 Resolución número 11 del mismo año del Banco de la República), se facilitó el funcionamiento por medio de la empresa privada a través de préstamos concedidos por los bancos comerciales ( Resolución 23/63 Banco de la República) y por intermedio de los almacenes generales de depósito (Decreto 0356 de 1.957 y Resolución número 17/66).

- Creación del Fondo de Promoción de Exportaciones (Decreto 444/67). El Plan Vallejo, permitió también exportar materias primas y equipos de trabajo destinados a la producción de bienes exportables, exentos del derecho de aduana ( Ley 1ª de 1.959), por este sistema se importó fibra de algodón no producida en el país.

- Otro de los incentivos establecidos por el Gobierno fue la de la creación de la zona Franca Industrial y Comercial de Barranquilla (Ley 105 de 1.958 y Decreto 2.163 de 1.958 y 2.240 de 1.962), cuya finalidad es facilitar la introducción de materias primas o productos importados en excepción al pago de los derechos arancelarios, para permitir la elaboración o transformación de los artículos exportables o de

consumo del Interior. Tal facilidad se refiere al almacenaje, conservación, elaboración, empaclado, ensamblaje y mezcla de los productos y materias primas.

Mediante el Decreto 1.653 de agosto 4 de 1.978, el Gobierno creó la Comisión Nacional del Algodón como un organismo vinculado al Ministerio de Agricultura encargada de formular y recomendar la adopción de políticas en materia de producción, industrialización y comercialización interna y externa del algodón.

Esta comisión quedó integrada por 16 miembros que serán representantes de las siguientes entidades: Ministerio de Agricultura y Desarrollo, Aerocivil, ICA, Caja Agraria, IDEMA, INCOMEX, PROEXPO, Fondo Financiero Agropecuario, Federación de Algodoneros, dos representantes de los cultivadores Distribuidora de Algodón Nacional, ANDI, FEDEGRASAS, Asociación de empresas de Aviación Agrícola y un representante de los proveedores de insumos designados por la ANDI.

Este organismo fue creado en atención a que el cultivo del algodón representa una de las actividades más destacadas de la economía colombiana no sólo por el área que ocupa en la geografía del país, sino por ofrecer un alto grado de generación de empleo y divisas, y ser además, fuente de materia prima para la industria nacional de los textiles y acei

tes.

La disposición señala también que existen, en los aspectos técnicos, agrícolas e industriales, instituciones y agremiaciones suficientes para realizar una adecuada dirección y coordinación, pero se requiere un organismo consultivo de alto nivel que asesore al Ministerio de Agricultura en la adopción de directrices que concilien los intereses nacionales y gremiales con miras a lograr un desarrollo integral y armónico de la Industria Algodonera.

Las funciones específicas de la Comisión Nacional de Algodón serán las siguientes:

- Recomendar las reformas a las normas que rigen el funcionamiento de las agremiaciones vinculadas a la producción, comercialización, e industrialización del algodón.
- Sugerir al Gobierno medidas para estimular la producción de algodón y organizar e impulsar la comercialización interna y externa de la fibra, la semilla y los subproductos.
- Asesorar al Gobierno en la formulación y aplicación de la política de precios para materias primas derivadas del algodón.

- Participar activamente en la coordinación de las actividades que realicen las entidades públicas y privadas relacionadas con la producción, industrialización y comercialización del algodón y sus derivados.

- La Comisión se reunirá ordinariamente cada tres (3) meses y extraordinariamente cuando la mayoría de sus miembros o su presidente lo determinen.

Las reuniones tendrán lugar en las oficinas del Ministerio de Agricultura en Bogotá, pero, por decisión de sus miembros la comisión podrá ocasionalmente en otro lugar.

- Otro de los incentivos propuestos por parte del Gobierno, es el de los Fondos de Comercialización y estabilización para los productos agropecuarios, cuyas características serán similares a las que tiene el Fondo Nacional del Café, y cuya finalidad es la de garantizar y asegurarle a los agricultores precios rentables para sus productos y fortalecer los diversos gremios de la producción. Ya que no se puede continuar pidiendo que sea el Gobierno y las entidades de crédito los que tengan cada año que recurrir a solucionar las pérdidas de los productores, los gremios con muy raras excepciones poseen una estructura económica propia para afrontar las crisis periódicas por las que atraviesa la actividad agrícola en el país.

Si el gremio algodonero contara con los servicios de un fondo la crisis por la que ha pasado no se habría presentado.

- Certificado de Abono Tributario. Se creó como incentivo a las exportaciones menores, mediante el Decreto Ley 444 de 1.967 en su artículo 165, que sustituyó el incentivo tributario que contemplaba la Ley 81 de 1.960, tiene como principal objetivo colocar los productos de algunos renglones de exportación, en condiciones competitivas dentro del concierto del mercado internacional.

En el año 1.967, el CAT correspondió el 15% del valor del reintegro en moneda legal colombiana y es entregado por el banco exportador al momento de venderse las divisas provenientes de las exportaciones. Para su liquidación, se aplica el tipo de cambio en base al promedio de la cotización en el mercado bancario de certificado de cambio, durante el mes calendario inmediatamente anterior por el valor FOB de las mercancías, si son embarcadas bajo los términos CIF, también se reconoce el CAT, siempre que el valor de los fletes sean cancelados en pesos colombianos.

El Gobierno optó en modificar esta tasa (15%), para algunos productos, entre estos se encontraba el algodón, mediante el Decreto Ley 5 de 1,973, de mayo 29 del mismo año. Bajó el CAT al 13% a partir de la fecha del Decreto. Después fue



modificado mediante el Decreto número 2.004/74, de Noviembre 12, según el Artículo 1º a partir del 1º de Enero de 1.975, el monto del Certificado de Abono Tributario para las exportaciones del sector agropecuario será del 7%. De este porcentaje el Banco de la Republica retendra los 2 puntos que de acuerdo al literal C del Artículo 21 de la Ley 5 de 1.973, debe trasladar al Fondo de Asistencia Tecnica a los pequeños agricultores y ganaderos.

Verdadera preocupación causo entre los gremios productores la reducción del CAT, del 13 al 5 % de las exportaciones. Esta medida fue resultado del estado de emergencia económica que vivió el País en el año 1.974, afectando especialmente al gremio algodonero que tuvo que enfrentarse a la caída de los precios internacionales de la fibra y al alza incontrolada de los insumos.

Por Decreto No. 2.091/76 en Septiembre de ese año, se suprimio practicamente el Certificado de Abono Tributario para las exportaciones de Algodon ya que de 15% se redujo al 1.1%.

Se insistio para que se cambie la estructura de este estímulo tributario a las exportaciones, en tal forma que se tenga la flexibilidad que requiere de acuerdo a los mercados internacionales, que son eminentemente variables.

Cuando se promulgo el Decreto, la tonica de los precios en el mercado externo hacia aparentemente logica esta disminucion que entro en vigencia para un periodo de un año, a partir del primero de Enero de 1.977.

Mediante el Decreto No. 2.227 de 1.977, se aumento a un 5% a partir de Enero 1 de 1.978.

Es evidente que la Institución del Certificado de Abono Tributario desee ser objeto de una rigurosa revision por parte del organo legislativo en el futuro proximo sino inmediato, de tal manera que la flexibilidad que el estatuto organico quizo darle surta los verdaderos efectos.

Con las medidas aportadas por el Concejo Nacional de Politica Economica y Social, (COMPES), se superan en partes los problemas que tenian los exportadores de algodón debido a la baja en los precios de ese producto según el gobierno.

El plan de subsidio para exportaciones en 1.986, por el Gobierno fue de 3.388 millones de pesos los cuales se describinan así : 888 millones a traves de un nivel del CERT del 14 %; 1.500 millones que entregara PROEXPO, por Ley 55 y que el Gobierno reembolsara posteriormente; y 1.000 millones que en forma directa da PROEXPO a los exportadores.

El Gobierno sostiene que Colombia debe mantener una participación en los mercados internos y eso a sido positivo en la comercialización de la cosecha de la Costa en el periodo 1.986, no existen vacios en la del Valle del Cauca.

Estos se generan básicamente en los mecanismos tradicionales de apoyo a las exportaciones menores y en este caso a la del algodón.

#### 4.7 INDUSTRIA TEXTIL

La industria textil es considerada como una de las precursoras del desarrollo industrial del país. Se inició en Colombia en la época colonial, cuando se producían tejidos muy rústicos, con procedimientos rudimentarios, con fibras burdas y de una calidad deficiente a costos altos, razón por la cual se vió necesidad de importar casi todos los tejidos obligando a los comerciantes de productos textiles a iniciarse en la Industria con las técnicas modernas.

Fue así como en 1.892, se fundó la primera fábrica textil de Colombia en Cartagena. En 1.907 se importaron las primeras máquinas para tejidos de punto creandose la Compañía Colombiana de Tejidos S.A. COLTEJER.

A partir de 1.910, comenzaron a crearse gran número de fá

4.7.1 Consumo aparente

En vista de la poca información adecuada que permite medir el volúmen de consumo de textiles y distribuirlo según su utilización adoptamos la noción de consumo aparente como indicador del nivel de consumo per-cápita.

El consumo aparente es igual a la producción de fibra de algodón más las importaciones menos las exportaciones de algodón fibra y exportaciones de hilazas y telas dividido por el volúmen de la población . (ver cuadro // ), como la producción de fibra de algodón ha crecido en los últimos años, superior a la demanda interna para el procesamiento, la exportación, que constituye el excedente entre la producción y la demanda interna, ha aumentado.

4.7.2 Ingreso y consumo de textiles

En el cuadro // se observa que las exportaciones de fibra de algodón ha aumentado, pero también se registran retrocesos en los años 1.970, 1.971, 1.973, 1.976, 1.978 y 1.979.

De todo lo anterior se deduce que la disponibilidad de la materia prima que se destina a la exportación, permitiría sin dificultad aumentar la capacidad de procesamiento de fibra. La cifra más aproximada de consumo anual de fibra en

T A B L A 11  
EXPORTACION DE FIBRA DE ALGODON

AÑOS	TONELADAS	US \$ (MILES)	FOB
1967	35.782	20.371	
1968	58.222	32.638	
1969	62.353	34.286	
1970	55.212	28.717	
1971	42.095	26.626	
1972	67.834	49.944	
1973	42.705	36.273	
1974	49.694	68.237	
1975	80.015	71.111	
1976	61.435	76.974	
1977	74.527	113.662	
1978	34.510	43.203	
1979	28.543	46.823	
1980	49.601	85.249	
1981	63.041	100.175	
1982	41.660	63.61	
1983	16.137	27.359	
1984	28.686	49.754	
1985	56.825	69.804	
1986	34.439	28.049	

FUENTE: DANE, DIAGONAL, Agremiaciones Algodoneras.

bricas medianas de textiles en todo el país. concéntrandose especialmente en Antioquia.

Como se había dicho la Industria Textil se encuentra concentrada en Antioquia, 33.1% de los establecimientos y 54,4% del personal ocupado; en Bogotá con 37.5% de los establecimientos y el 20.7% del personal ocupado.

En el resto del país (Manizales, Pereira, Cali, Barranquilla, principalmente), se ubica el 29.4% del personal ocupado.

Se destaca la gran participación que conserva el GRUPO DE TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLAS, en cuanto al personal empleado y remunerado, 43.2%; al valor bruto de la producción 43.6% y al valor agregado 38.4%.

En este grupo se encuentran las mayores factorías nacionales, puesto que los índices anteriores fueron obtenidos sólo con el 7.7% de los establecimientos.

Otro sector que sobresale es el denominado, Hilados Tejidos y Acabados Textiles. En tercer lugar se encuentra el subsector correspondiente al tejido de punto, que se distingue especialmente por el alto número de establecimientos existentes.

Entre los 493 establecimientos de la Industria Textil que reportaron información al DANE en 1.976, se encuentran desde pequeños talleres domésticos, pasando por pequeñas industrias (de 10 a 49 personas ocupadas), plantas medianas de (50 a 200 personas), hasta las grandes con más de 200 trabajadores, sobresale especialmente este último grupo, el 14,4 % de establecimientos.

Aporta el 74.4% del empleo, el 83.8% de salarios, el 83.8% de la producción y el 85,2% del valor agregado. Esta industria comprende tres (3) actividades que es necesario distinguir: Desmote y preparación de algodón, hilandería y fabricación de tejidos angostos.

El desmote y preparación del algodón consiste en el proceso por medio del cual se separa la fibra del algodón de la semilla y se realiza mecánicamente en pequeñas unidades de producción localizadas en las zonas productoras de la fibra. El funcionamiento de las desmotadoras es discontinuo, funcionando únicamente durante las épocas de la cosecha. Dado lo simple del proceso de transformación cumplido en las desmotadoras y el carácter temporal de su funcionamiento las comparaciones del valor agragado, remuneración por trabajador, son sensiblemente inferiores a los observados por ejemplo para la hilandría.

seda de un capullo producido por un gusano, el yute, el fique y la cabuya son especies menores.

El algodón por su delicado proceso agrícola, se fue haciendo cada vez difícil de conseguir y fue alcanzando precios cada vez más desconcertantes. En los últimos 10 años los costos de producción por hectárea se multiplicaron en un 500%, llegando a colocar en un promedio de 45.000 pesos.

Si a lo anterior se suman las millonarias pérdidas tenidas en las últimas cosechas colombianas a causa de los climas y de las plagas incontrolables, se comprende que el algodón no es la materia prima más rentable y eficiente para vestir una población en ascenso numérico.

El descubrimiento del sustituto del algodón, es decir las fibras artificiales y sintéticas, como por ejemplo el nylon sorprendió al mundo por ser una fibra más resistente a la rotura y al roce de cualquier otra fibra natural y más fina que la seda natural. Luego vinieron las demás fibras sintéticas, de las cuales la que le siguió la fama y utilización fue el polyester, derivado del glicol y del ácido D.M.T., el cloruro, el poliuretano y las poliolefinas.

Al lado de estas fibras sintéticas que no se encuentran en la naturaleza, sino que deben su existencia exclusivamente



a procesos químicos, se encuentran también, entre las fibras químicas, las llamadas artificiales o celulósicas cuya fuente está en la naturaleza y concretamente en la celulosa que es la sustancia natural altamente plímera más frecuente del mundo. Las fibras artificiales son el rayón y la fibra, derivadas de la viscosa y de las de acetato. Los descubridores y propagadores de las fibras químicas se han encargado de divulgar las ventajas de éstas sobre las fibras naturales.

En el campo del vestuario, la lucha de los químicos ha sido primero por imitar al máximo las cualidades de las fibras naturales y luego por superarlas añadiendo las ventajas químicas.

Mientras las naturales son frescas, absorbentes, confortables, características de las que carecen las químicas, éstas son más resistentes, inarrugables, se lavan y secan rápidamente y no necesitan plancharse. El logro de estas cualidades conjuntas no se ha alcanzado todavía en ninguna fibra química.

El sistema ha sido el de mezclar en las prendas diversos porcentajes de fibras naturales y químicas sin que esto quiera decir que hayan dejado de hacer confecciones ciento por ciento de algodón o ciento por ciento de fibras químicas.

En la batalla por la conquista del mercado, las fibras químicas, con una vida apenas de tres décadas han igualado a las naturales en el consumo mundial, dándose diferencia como en los Estados Unidos, donde la penetración de fibras químicas era de 65% en 1.977 y en Europa era del 61%. Las cifras históricas muestran que en 1.970, de 22 millones de toneladas de consumo de fibra mundial, 11 fueron de algodón crudo, 4.900 de fibras sintéticas y 3.500 de fibras artificiales.

En nuestro país entraron las fibras químicas desde fines de la segunda Guerra Mundial. En 1.947 se comenzó a importar de los Estados Unidos el nylon textil para la fabricación de medias y telas de ropa interior femenina. En 1.955, entró el primer polyester importado. Pero a medida que el país se fue industrializando en este sector, se suprimieron las importaciones de nylon y de polyester.

La producción nacional comenzó a fines de la década del 50 con la instalación en Barranquilla, de Vanylon, que fue el primer productor de nylon. En 1.965 se crearon Polímeros Colombianos, Celanese y Enka con plantas en Medellín, y la segunda también en Barranquilla. Todos producen polyéster y nylon. Luego se creó Conylon en Medellín, posteriormente absorbida por Celanese. No hay ninguna productora de acrílico.

el país para atender la demanda nacional de artículos de algodón y para realizar exportaciones de hilazas, telas y manufacturas la constituye la suma de las compras realizadas por DIAGONAL, que han sido las mostradas en el cuadro <sup>12</sup>.

Al analizar las estadísticas históricas de la distribución de la producción de fibra de algodón entre el mercado interno colombiano (ventas a DIAGONAL, y las exportaciones de fibra, se observa que las tendencias de las ventas a DIAGONAL, registró una permanente, aunque lenta, disminución al pasar de niveles pico de 96 mil toneladas en 1.974 a niveles del orden de los 76 mil toneladas en 1.987 e inferiores a 70.000 a comienzos de los ochentas.

Por otro lado se observa que las exportaciones de fibra de algodón han logrado mantenerse como una actividad permanente, aunque sus volúmenes flucturan significativamente de año en año, presumiblemente en razón de que la política oficial todavía les otorga esencialmente el carácter de excedentes exportables, que surgen de la diferencia entre el volumen de producción y las necesidades para el abastecimiento de la industria nacional. El volumen exportado alcanzó así cifras tope de 80.000 toneladas en 1.975, reduciéndose a un mínimo de 4.166 toneladas en 1.982 como resultado de la crisis.

T A B L A 1 2  
SERIE HISTORICA DE LA COMPRA DE ALGODON

AÑOS	TONELADAS
1967	60.841
1968	62.866
1969	62.840
1970	72.572
1971	70.233
1972	76.644
1973	72.142
1974	96.128
1975	58.895
1976	80.681
1977	84.903
1978	75.986
1979	78.605
1980	71.237
1981	67.900
1982	47.910
1983	35.504
1984	63.163
1985	61.380
1986	41.410

FUENTE: DIAGONAL, Agremiaciones Algodoneras.

En términos de explicar los comportamientos de los mercados internos y de la exportación de manufacturas de algodón, cabe anotar que, aunque los motivos del estancamiento de la Industria Textil de Colombia debe ser, ante todo materia de estudio de aquella, la realidad es que el comportamiento de las compras de DIAGONAL, ha estado muy por debajo de las expectativas que se habían fijado en la Industria Algodonera,

En los últimos años parece haber desaparecido el tradicional vínculo que el mercado interno del algodón ha tenido con el crecimiento de la población y del ingreso per-cápita en Colombia.

Las cifras disponibles indican que el receso textil parece haberse presentado, por demás, principalmente en el mercado interno propiamente dicho, aunque en alguna proporción en el de exportación. Aunque es cierto que especialmente en los últimos años el crecimiento del PIB se ha desacelerado, alcanzando el 5.1% en 1.979 y 4.0% en 1.980, según el Banco de la República, y que del lado de las exportaciones, el manejo de la tasa efectiva real de cambio desde antes de 1976 ha sido desestimulante para las exportaciones de manufacturas, estos factores no son capaces de explicar totalmente la recesión registrada.

Es muy posible que un diagnóstico a fonde de la Industria

Textil Colombiana llegue a la conclusión de que existen factores mucho más de fondo en ese comportamiento.

Se dice que lo sucedido se debe a la baja productividad por trabajador de esa industria dentro del contexto internacional y al poder oligopolístico de las principales empresas textiles que han fijado precios muy por encima de los internacionales para sus productos. Estos factores, sin duda, han introducido una pérdida de competitividad internacional de la industria de confecciones y fomentado las importaciones de contrabando.

En tales circunstancias y considerando, además, que la década de los ochenta no ha presentado un auge económico sostenido por razón del comportamiento cafetero, las perspectivas de ventas de fibra a DIAGONAL, no parecen ser optimistas. Sólo mediante una intervención del Estado, muy activa en el fomento a las exportaciones y en el control de los precios de los textiles, podría lograrse una recuperación de dicho mercado.

Los precios de la fibra pasaron de US\$76.9 por toneladas en 1.976 a US\$28 en 1.986. En tales condiciones, a pesar del lento ritmo de devaluación de la tasa nominal de cambio a las exportaciones, del elevado ritmo de incremento de los costos del algodón y de haberse registrado una tendencia a

a la baja en los incentivos a las exportaciones por rebajas del Certificado de Abono Tributario, CAT, la realidad es que la actividad exportadora de fibra de algodón resultó rentable. La limitación al volumen de exportaciones estuvo entonces regida, como se dijo, por las restricciones impuestas a la necesidad de abastecer prioritariamente al mercado nacional.

En todo caso, la evolución que tengan las exportaciones de fibra estarán supeditadas al comportamiento de los precios internacionales y de las acciones de compensación y estímulos que siga el Gobierno Nacional en el evento que se continúe una depresión de los precios.

El éxito de la comercialización internacional de la fibra estará supeditado a la buena marcha de los convenios para la comercialización interna y a la política de fomento a la exportación que se proponga desarrollar el Gobierno Nacional. Tal como se indicó, lo más indispensable en el caso del algodón, es que el Gobierno adopte oportunamente medidas que compensen una evolución desfavorable a los precios internacionales.

En este empeño pueden resultar exitosos mecanismos, tales como los precios de sustentación de las exportaciones de algodón adoptadas transitoriamente en 1.979 y el apoyo median

exportando textiles a más de 50 países del mundo, no se puede dejar de reconocer la absoluta dependencia del país con respecto a los compradores industrializados, en los que hace a precios cuotas, condiciones de ventas, inclusive a diseños, y características de los productos. Un ejemplo de esta situación se vivió durante la crisis textilera de finales de 1.974 y 1.975 que originada en los países industrializados golpeó a los textileros colombianos.

El parque textilero para 1.975 era de 90.000 husos y cerca de 20.000 telares para una producción como se había enunciado anteriormente de 82.000 toneladas de hilazas y 391 millones de yardas de telas y una ocupación de cerca de 80.000 trabajadores.

El ritmo de crecimiento del sector textil se vio seriamente afectado por la crisis mundial de 1.975.

El cierre de los mercados de exportación y la declinación del mercado nacional a causa de la inflación motivaron la crisis, frente a la cual el Gobierno Nacional tuvo que salir en ayuda del sector mediante créditos especiales.

Los años 1.976 y 1.977 marcaron un nuevo resurgimiento textil.



El cultivo algodonero sigue siendo una de las mejores alternativas en los países en vía de desarrollo, sobre la conveniencia económica y social del cultivo del algodón que también desempeña oficio preponderante en países plenamente industrializados.

Si se compara la cifra de 65.497 empleos directos con las 75.919 personas que empleó en 1.979 la rama industrial textilera, nos damos cuenta de la significación ocupacional que tiene la actividad algodonera en el país, siendo su empleo directo superior al de cualquier sector de la industria.

Con estas cifras podemos tener idea en las repercusiones que en el aspecto empleo ha causado la alarmante disminución del cultivo de algodón a raíz de las crisis estructurales de los últimos tiempos.

Con este análisis no hemos mencionado los empleos directos que se ven así mismo afectados por la depresión algodonera, cifra difícil de cuantificar pero que podemos asumir elevada si se considera las innumerables actividades que están involucradas dentro de esta categoría.

Empresas transportadoras de maquinarias agrícolas y repuestos, talleres de mantenimiento, distribuidores de insumos, etc..

Para la cosecha de la Costa-Meta, 85-86, la Industria Textil Nacional solicitó una cantidad de 48.000 toneladas para su producción industrial del primer semestre de 1.978. El Gobierno Nacional estimó que los requerimientos debían ser del orden de 45.000 toneladas y que dicha industria adquiere algodón en una cuantía algo superior a las cosechas del Interior, básicamente de la cosecha del Tolima, Huila y parte de Caldas y Cundinamarca.

Se espera que para 1.986, se tenga un mercado asegurado para fibra y esta situación genera estabilidad, sin embargo los textileros deben comprar el algodón al precio que lo pagarían si tuvieran que importarlo. La industria nacional compra fibra de algodón dedicada a la confección de hilazas y textiles para el mercado nacional, pero también dedica una buena parte de su producción al mercado externo, el cual debe estar en condiciones de competir como consecuencia de las fluctuaciones en los precios internos, el algodón nacional se ha encarecido para la industria textil, y a los textileros les toca pagar el precio interno alto, cuando los precios externos son bajos o altos. En el caso de los precios altos, para evitar que se exporte lo que requiere la industria textil y en el caso de los precios bajos para compensar los altos costos de producción de los algodóneros.

El Gobierno considera que el algodón es un cultivo que puede aportar importantes recursos económicos a diversos sectores de la economía moderna industrial, hasta la economía agrícola campesina, dentro de este orden de ideas se está planeando el traslado de una planta desmotadora a Puerto Carrero.

#### 4.8 COMERCIALIZACION DE SUBPRODUCTOS DE ALGODON

La semilla de algodón es la mayor fuente de producción de aceite vegetal y torta en el país. Otras fuentes de materia prima oleaginosas son: La soya, palma africana, ajonjolí, y en menor proporción el maní y la copra.

Con la expansión de la Industria Algodonera Nacional, especialmente a partir de 1.959, condujo no sólo al abastecimiento de fibras para las necesidades del país, con excedentes exportables, sino que constituyó la fuente interna más amplia de materia prima oleaginosa para la industria nacional de grasas y aceites vegetales.

La semilla de algodón deja aproximadamente un 65% de producido en forma de semilla. Esa semilla está constituida así: aceite el 17%, torta y harina el 43%, linter el 9.5%, cascarrilla el 26.5% residuos y mermas el 4%.

La industria nacional de grasas y aceites vegetales por su parte ha tenido un magnífico desarrollo y ha permitido la absorción de materias primas oleaginosas producidas en el país.

Es obligatorio para las fábricas absorber las diferentes materias primas oleaginosas de producción nacional y el Gobierno regula la absorción mediante Resolución conjunta de los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Económico en cada período de producción.

El consumo de grasas y aceites vegetales ha venido incrementándose con la población, pero no en la misma proporción, lo cual ha creado la necesidad de mantener un volumen muy apreciable de importaciones.

Durante el proceso de elaboración se tiene, además de aceite para alimentación humana, la torta destinada a la elaboración de alimentos concentrados para consumo animal.

La producción de semilla de algodón, ha venido creciendo en forma ascendente a excepción de los años anteriores a 1.976 como fueron : 1.971, 1.973 y 1.975, época en que el invierno azotó notoriamente la producción del país. La producción de aceite de algodón registra un aumento, pues pasó de 26.003 toneladas en 1.967 a 44.647 en el año 1.977. La tor

ta de algodón algodón ascendió a 65.773 a 112.931 en el año 1.977.

Finalmente, en lo que respecta a la comercialización de la semilla de algodón, dado que Colombia continúa siendo un importador neto de aceites y grasas, las materias primas oleaginosas continuarán teniendo un mercado nacional suficiente.

Como se analiza la situación y perspectivas de éste mercado dependerán de las políticas que siga el Gobierno en relación al estímulo que quieran dar a la producción nacional de las oleaginosas, compatibilizando un régimen de libertad de importación de aceites con una protección efectiva a la producción nacional de la materia prima. La protección efectiva se refiere a la protección o un proceso productivo dado y se puede dar ya sea elevando la tarifa arancelaria o para-arancelaria a la importación sobre el producto final o disminuyendo el arancel sobre la importación de insumos.

## 5. CRISIS ALGODONERA EN COLOMBIA

### 5.1 ANTECEDENTES

La industria aceptó un reto del Gobierno en apoyo de 2 políticas indicativas del desarrollo económico nacional, como fueron las de sustitución de importaciones orientadas a autoabastecimiento de materias primas y ahorro de divisas, etapa que la industria algodonera cumplió en 1.960 y la de realización de exportaciones para generación de divisas al país que la fibra de algodón inició con anterioridad a los programas de promoción de exportaciones elaboradas en 1.967.

Este desafío que se afronta con especial ímpetu conllevaba por otra parte al estímulo adicional de contribuir al desarrollo social de las zonas involucradas en el programa con aspectos como el de la generación de empleo, financiamiento de la población del campo, aumento real de las masas rural y mantenimiento de un clima de paz inherente al progreso económico que conllevaba al auge de la producción.

La industria algodonera permitió la civilización de la mayo

...ría de las tierras de la Costa Atlántica.

Se alcanzaba pues, la maximización de la producción nacional algodonera, así como la óptima utilización de recursos agrícola y una gran generación de bienestar en las zonas productoras.

Ante el ambiente de inversión anterior, la expansión monetaria generada por la bonanza cafetera obligó a las autoridades a dictar medidas de control que afectaron fuertemente el desarrollo de las cosechas en curso ya que éstas medidas no consultaban la realidad del sector agropecuario en general. Esto conlleva a épocas de crisis en el cultivo originadas por aspectos diversos en épocas también diversas.

#### 5.1.1 Aspectos que la originaron

Dentro de los aspectos que originaron la crisis del cultivo del algodón en el país, están varios como lo fueron:

Las políticas del Gobierno para esa época tanto para 1.978-1.979, como para 1.928-1.983, ésta política como lo referente a la mala fijación de precios internos, prohibición por parte del Ministerio de Salud del uso de un insecticida (clordimeform), contra la heliotis, sin embargo éste estaba autorizado por la E.P.A (Organización de Control Ambiental

y de salud de U.S.A) esto lleva a pérdidas; disminución del CAT del 12% al 1% o sea suspensión del subsidio para esos años; mal manejo en las devaluaciones. En 1.978, en detrimento de la competitividad del sector exportador.

Otro factor fue el de la evolución de los precios internacionales en 1.977, pasó de USC86.43 CIF Liverpool promedio en marzo a USC 59.77 en diciembre. Y los factores climatológicos y entomológicos con comportamientos climáticos desastrosos para el cultivo, poca lluvia en la germinación y crecimiento cuando son esenciales y excesivas en épocas de recolecciones cuando perjudican, por otra parte rompimiento del equilibrio biológico, resistencia natural de plagas a insecticidas orgánicos tradicionales.

#### 5.1.2 Rentabilidad del cultivo

Durante los últimos años se ha encontrado un rezago relativamente alto en el crecimiento a los precios del agricultor en relación al incremento a sus costos y a un estancamiento en la productividad, lo cual ha incidido en "negatividad productiva al productor"; por lo tanto hay que trabajar en diferentes frentes: el tecnológico para incrementar la productividad; el control de costos, para frenar su tasa de crecimiento y hacer énfasis sobre la determinación de precios nacionales, relacionados a la rentabilidad normal del



cultivo y a los mecanismos de comercialización para determinación de ingresos por conceptos de exportación en los casos en que por situaciones coyunturales los precios internacionales se encuentran deprimidos.

Para ilustrar estas circunstancias determinantes del nivel de ingreso al agricultor se demuestra la pérdida de poder adquisitivo del precio nacional de la fibra con relación al precio de los tejidos y las telas siendo su principal materia prima.

5.1.3 Crédito de fomento

Uno de los principales determinantes del incremento en los costos actuales son los financieros, ya que la cobertura de los créditos del F.F.A.P. es ligeramente inferior al 30%, de éstos, requiriendo el agricultor recursos extrabancarios para lograr su objetivo en un 70% adicional con tasas de interés muy superiores al mercado bancario, además del cobro anticipado por períodos de 8 meses que hace el intermediario financiero,.

Una forma de disminuir costos podría ser la de incrementar la cobertura de los créditos del F.F.A.P. al agricultor y a cobrar los intereses vencidos.

Crédito de comercialización. Tradicionalmente se ha podido comprobar que los plazos otorgados F.F.A.P. para los créditos de algodón es insuficiente ya que los vencimientos de éstos ocurren en el momento en que se realiza la comercialización del producto, pero los ingresos no han generado, presentándose automáticamente un encarecimiento de los fondos de fomento al agricultor.

5.1.4 Infraestructura

Las líneas de crédito para riesgos y drenajes resultaron positivas para el sector agropecuario y algodonero en general.

Se buscarán ahora un sistema de garantías a través de créditos para mejorar la infraestructura en el campo algodonero y aumento de la tecnología en este sector.

5.1.5 Subsidio

Existe en la actualidad la disponibilidad de diferentes subsidios al sector algodonero y agropecuario en general, tales como el crédito del F.F.A.P., crédito de PROEXPO, que son importantes para nuestra economía, pero su cobertura a veces inferior a las necesidades del sector, requiriéndose incrementos en los porcentajes de costos financiados del crédito institucional del F.F.A.P., y ampliación de los plazos.

...zos de vencimiento de la Resolución 59, relacionados con la comercialización del algodón, ya que su diseño actual en cuanto a plazo se refiere está orientado hacia el sector manufacturero nacional.

CERT. Aún cuando hay veces que los productores no necesitan subsidios habida cuenta de los incrementos de los precios internacionales.

5.1.6 Desmote

En Colombia del total de equipos de desmote en la actualidad el 55% es de proceso simple y el 45% restante, corresponde a sobreproceso, los cuales intervienen en el procesamiento del algodón semilla.

Para participar con eficiencia en los mercados del exterior o exportación es necesario realizar unas inversiones sustanciales en la adecuación de equipos existentes para incrementar el sobreproceso en los equipos que no lo tienen, buscando una mejor calidad de preparación.

Se ha estimado que la actualización de estos equipos en el país es de varios millones de pesos.

Este es otro factor importante o indispensable para tener

alternativas de acuerdo a los mercados de trabajar los algodones con mayor especificaciones de calidad y con las mayores posibilidades de mercado.

### 5.2 IMPLICACIONES EN LA ECONOMIA NACIONAL

- Determinación del nivel de empleo. Se habla de la importancia del algodón como generador de empleo en el país, podemos valorar con datos específicos la trascendencia de esta actividad respecto de la mano de obra que origina, tanto de empleados directos como indirectos.

Si partieramos del supuesto que en el país se hubiera sembrado en 1.981, la misma extensión que cultivó en 1.977, es decir 377.246 hectáreas (262.000 en la Costa-Meta y 166.000 en Tolima-Valle) podemos deducir que el empleo directo generado por el algodón, ascendería a la importante cifra de 65.497 personas (37.070 en la Costa-Meta y 28.427 en el Tolima-Valle), las cuales hubieran percibido los niveles salariales actuales alrededor de los 7.700 millones de pesos que representan aproximadamente el 30% del valor total del algodón que se hubiera producido en el país, relacionando el empleo del sector al período promedio de máxima utilización de mano de obra se generarían 15.000 empleados estacionales en el país.

Si se compara la cifra 65.497 empleados directos con los 75.919 personas que empleó en 1.979 la rama industrial textilera nos damos cuenta de la significación ocupacional que tiene la actividad algodonera en el país, siendo su empleo directo superior al de cualquier industria, excepto la textil.

Podemos tener en cuenta las repercusiones que en el aspecto de empleo ha causado la alarmante disminución del cultivo del algodón a raíz de la crisis estructural y coyuntural de los últimos años.

Los empleados indirectos también se ven afectados con la de presión algodonera, empresas transportadoras, distribuidores de maquinaria agrícola y repuestos, talleres de mantenimiento, distribuidores de insumo, etc.

- Perspectivas a largo plazo. Hay múltiples causas de crisis, algunas como recesión mundial escapan a las capacidades decisorias de los algodoneros. Aquí hay que influir sobre el Gobierno para que éste corrija políticas monetarias importantes, ya que es obvio que el futuro de esta cosecha depende de la garantía que se tenga de un precio remunerativo, cosechas tras cosechas.

El Gobierno debe mediar en que se llegue a un entendimiento

entre la industria y los productores algodoneros, ya que ambos sectores se necesitan para enfrentar el mutuo problema de producción y exportación.

El precio interno de la fibra debe separar el exterior y calcularse mas bien sobre la base de producción más un margen razonable de beneficios para el agricultor suficiente para un estímulo al cultivo y para construir reservas que permitan absorber las pérdidas ocasionales por causa de clima o plagas, ya que la industria goza de una amplísima protección arancelaria, la aplicación de estos internos llevaría a unos precios promedio, permitiría estabilizar el cultivo y los ingresos que genera; al igual consecución de un crecimiento ordenado y seguro del área sembrada con beneficios para todos. Además con una comercialización internacional de la fibra para realizar cobertura en Bolsas de futuro como la de Nueva York. Esta comercialización permitirá obtener beneficios de la índole de importación de insumos sin aranceles cuando estos se van a usar para producir productos exportables.

### 5.3 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA AVIACION AGRICOLA

Sipnosis de la aviación agrícola y su interna vinculación al sector algodonero. Hace 36 años aproximadamente, se ini

...ciaron en Armero las siembras de gran escala. Allí mismo o en la misma época nació la aviación agrícola, casi no podría afirmarse que la aviación y el algodón nacieron al mismo tiempo. Paralelamente la difusión de la fibra por el país se expandió esta actividad, y por esto has estado unidas en las glorias y quebrantos. Esto mismo se observa en otros países como Mexico, Perú, Ecuador, Venezuela, al igual que en Centroamérica.

El 80% de la actividad aeroagrícola está dedicada al cultivo del algodón, en las crisis, los desastres algodoneros llevarán a este gremio (la aviación agrícola) al caos y les toca hacer una defensa sólo, ya que no cuentan con una defensa adicional. Un gran problema de la aviación agrícola surge cuando se da cuenta que no sirve para otras labores y no se les da más contratos sino los necesarios o indispensables, su labor es muy específica. A medida que se han ido limitando las siembras se venían notando también la falta de trabajos, se pensó ir a prestar servicios al exterior, pero no se pudo, no hubo clientes.

Desde 1.977 hasta 1.981 se perdió el 50% del trabajo. Antes se hacían en promedio 13 aplicaciones hoy no se hace ni la mitad.

La gran inversión hecha en Hangares, plataformas, pistas,

etc. Se adquirieron equipos de vuelo y terrestres que con las grandes crisis que se han dado en el cultivo se han venido subutilizando y lo que es peor perdiendose.

Colombia ocupó el 4º puesto en América y el 2º en Suramérica y el 1º en el Grupo Andino en cuanto a aviación agrícola se hace referencia.

En la falta de pago por parte de los algodoneros, estriba su más grande problema. En 1.978 los costos financieros fueron de 46 millones y en 1.979 aumentaron a 117 millones (254% aumentaron). A muchas empresas aviadoras agrícolas que se endeudaron se las comió los intereses. Aunque se mantiene, la aviación agrícola soporta los incrementos de costos más altos que se dan entre los subsectores que giran al rededor del algodón. La gasolina, lubricantes, seguros, repuestos, y equipo son importados. Todo esto hacen de esta rama una de las que menos rentabilidad tiene en época de bajas producciones algodoneras.

Además de esto son 8 los organismos que la controlan, a saber: Aeronáutica Civil, ICA, Ministerio de Agricultura, Brigadas de Institutos Militares, INDERENA, Superintendencia de Sociedades, Ministerio de Salud, Consejo de Estupefacientes. Estos nunca llegan a un acuerdo en dar permiso de operación, cosa no rara.



Poner de acuerdo a 8 organismos estatales y obtener su visto bueno, es tan traumático y extenuante que quien logre todo ese farrangoso papeleo, debería merecer un premio al esfuerzo personal.

La penuria financiera en que se debate la aviación agrícola tiene repercusiones sobre el actual estado de las cosas, pero las consecuencias se prolongarán en el futuro. Nos quedamos atrás de los avances tecnológicos, el avión de turbina de tan deseable uso para el aplicador y el agricultor, está muy lejos de poder utilizarse en Colombia, los modernos equipos de rayos láser, computadores y radar es para hacer más eficiente las aplicaciones, disminuir el consumo de agroquímicos, contaminar menos el ambiente, acelerar las aplicaciones y detectar la mayor concentración de las plagas para concentrar en esa zona el fuerte de los ataques, son programas que están fuera del alcance.

En resumen una moderna tecnología para la aplicación de los diferentes productos químicos. En el algodón se hace utópica debido a los pocos incentivos de inversión que se muestran en este sector de la economía.

5.4 CRISIS ALGODONERA Y SU INCIDENCIA EN LA INGENIERIA AGRONOMICA

La ingeniería agronómica ha desarrollado un papel importante en el desempeño algodonero en Colombia. Tuvo una decisiva intervención en la tecnificación del cultivo que se realizó a partir de 1.948 con la creación del Instituto de Fomento Algodonero IFA, con la vinculación de muchos profesionales al cultivo del algodón, como dirigentes gremiales, agricultores, investigadores y extensionistas.

Gracias a la labor de los profesionales del agro se abrieron a la actividad agrícola muchas regiones localizadas en el Litoral Atlántico, que tradicionalmente estaban dedicadas a la ganadería extensiva. En estos sitios, los propietarios, como la asesoría de los técnicos, seleccionaron sus mejores tierras para convertirlas en rentables cultivos de algodón.

La diversidad de los problemas que afectan al algodón han constituido siempre un desafío para los ingenieros agrónomos, quienes han tenido que poner en práctica todos sus conocimientos en Entomología, Fitopatología, suelos, control de malezas, riego y mejoramiento genético.

En la actualidad es corriente el uso de herbicidas, insecticidas benéficos y desfoliantes. Ha sido el primer cultivo en sufrir los problemas surgidos como consecuencia del desequilibrio biológico y el primero en establecer programas de

control integrado como una medida para restablecer el equilibrio perdido. Hoy Colombia es sede del proyecto de control integrado de la FAO, este proyecto comprende el Centro y Suramérica y sus países algodoneros.

El algodón fue el primer cultivo en donde se desarrollaron programas obligatorios de asistencia técnica. Por esto se puede asegurar que por lo menos el 100% del área cuenta con éste servicio. Esto permitió el ejercicio particular de la profesión a muchos ingenieros agrónomos, que anteriormente y por carencia de recursos económicos buscaban con afán su vinculación a organismos oficiales o gremiales.

El abastecimiento de sémilla es una actividad a la cual los ingenieros agrónomos han estado vinculados desde hace muchos años. El algodón primero, el ICA, el IFA y posteriormente las empresas gremiales han asumido esta responsabilidad. La producción comercial de insectos benéficos ha sido desarrollada en su totalidad por ingenieros agrónomos y se ha constituido un ejemplo para muchos países.

En la época de mayor área sembrada se encontraban inscritas ante el ICA, varias empresas orientadas fundamentalmente a la producción de parásitos entre los cuales sobresale el *Trichogramma*. Spp.

La industria algodonera como consecuencia de su vigoroso desarrollo permitió el crecimiento de la Industria Agroquímica. La crisis algodonera lógicamente se refleja en gremio de ingenieros agrónomos que hoy cuentan con una base amplia para su trabajo.

La primera actividad que se afecta sustancialmente, es la prestación de asesoría técnica a los cultivos.

En el año 1.977, cuando se sembraron 377.246 hectáreas, el algodón facilitó la vinculación de un número estimado de 540 profesionales durante el semestre algodonero de las 2 grandes regiones en que se encuentra dividido el país. Muchos fabricantes de pesticidas y los productores de insectos benéficos vieron descender sus ventas a niveles insostenibles.

### 5.5 CRISIS ALGODONERA Y SU INFLUENCIA EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE INSUMOS AGRICOLAS

La importancia del cultivo del algodón en la Economía Colombiana ha sido la resultante de una política empresarial, que siguiendo las pausas tradicionales de todo proceso industrial de situación de importancia, autoabastecimiento y exportación de excedentes, tuvo grandes rasgos el siguiente desenvolvimiento:

- Nace una rudimentaria industria de la confección, cuando algunos comerciantes resuelven importar velas en vez de ropa ya confeccionada.

- En la década de los 30 se sustituye la importación de telas cuando algunos pioneros de Antioquia instalan unos pocos telares que son el comienzo de nuestra industria textil la que en década del 60 llegó a ser la más importante de Latinoamérica. Casi simultáneamente se establece la base para la creación de fábricas de alimentos concentrados para animales una vez que industriales colombianos y grupos multinacionales desarrollan la industria de la extracción de grasas y aceites que se fomentan y prosperan con el cultivo de soya y palma africana.

- Inician las siembras del llamado "Oro Blanco", en el Tolima para pasar luego a Córdoba, al Valle y finalmente a canalizar el César, llegando a la década de los 70 no sólo a abastecer la demanda interna y los requerimientos de exportación de los textiles, sino convirtiendo el algodón en nuestro segundo producto de exportación.

- A principio de la década de los 60 se establecieron en el país las primeras plantas formuladoras de plaguicidas, que en su tiempo fueron las más grandes y modernas de Suramérica y que generaron el desarrollo de una nueva gama de indus

...trias. Por la misma época se inicia en Colombia la fabricación de Urea y abonos compuestos.

- Para suplir los requerimientos de la industria de plaguicidas los sectores de Petroquímica y Carboquímicas inician la destilación de solventes, se comienza la fabricación de emulsificantes, se intensifica la explotación de minas de caolín y carbonates, la fabricación de envases de vidrio, la de tambores metálicos, bolsas de polietileno y cajas de carton y posteriormente las fábricas de polipropileno.

Simultáneamente a la iniciación de la industria de plaguicidas comienza la era de la aviación agrícola, se fundan escuelas de pilotos agrícolas, se incrementa el uso de maquinaria agrícola pesada, se inicia en el país la fabricación de arados, rastrillos y aspensores para la plicación terrestre.

Este desarrollo agroindustrial presenta todos los altibajos y dificultades típicas de las empresas en formación, pero en 1.977 siempre fue en continuo ascenso, generando nuevas fuentes de trabajo y nuevos horizontes para todos los empresarios colombianos.

Como es de suponer también hubo desacuerdos entre los diversos sectores de producción, así por ejemplo, al iniciarse

el cultivo de algodón, los textileros trataron de seguir importando la fibra, argumentando que las extranjeras tenían costos menores. Cuando comenzó en el país la formulación de plaguicidas, los algodoneiros hicieron todo lo posible para seguir comprando los mismos productos foráneos, alegando a la vez que las calidades del producto nacional eran deficientes y que los plaguicidas extranjeros costaban menos. Del mismo modo, cuando surgió la producción nacional de solventes y emulsificantes fueron los formuladores agroquímicos quienes se opusieron a consumirlos aduciendo problemas de calidad y precios, pero al correr de los años, esta diferencia de criterios fueron cada vez menos frecuentes, obteniendo como resultados procesos industriales más eficaces, calidades equiparables a las mejores extranjeras y prácticas agroquímicas altamente tecnificadas. En el año 1.977 comienza a desmoronarse este andamiaje por una serie de hechos internos y externos.

En el año agrícola 1.981-1.982 se sembraron tan sólo 98.080 hectáreas de algodón, que representan tan sólo el 2.12% del área total agrícola.

En el año 1.982-1.983 se siembran sólo 80.332 hectáreas, cifras sin precedentes en la historia del cultivo.

La industria de plaguicidas se ha visto tremendamente afec

...tada en las diferentes crisis del cultivo con carteras morosas, vencidas o por desaparición de insolvencia de los agricultores; acumulación de inventario de materias primas han sido algunos de los factores negativos que median sobre ella.

El cultivo del algodón es el mayor consumidor de plaguicidas y representó en 1.974 el 50% del consumo total del país y el 78% de insecticidad. Esto obligó a la industria al despido masivo de personal técnico calificado y llegan sólo a trabajar con un 50% de su capacidad instalada. Ya en 1.981, según datos del Ministerio de Agricultura, laboró con un 29% de su capacidad instalada, para la fabricación de plaguicidas líquidos y el 17% para los sólidos, situación har to mortificante. En 1.980 produjo menos de la cuarta parte de la producción con relación a 1.977.

Consecuentemente est traerá en el futuro un atraso en transferencia de la moderna tecnología agronómica y causará una disminución de la productividad en todo el sector agrario. El insumo más importante y que mayor incidencia tiene en el costo total del cultivo está constituido por los plaguicidas y es necesario desarrollar estrategias para garantizar el oportuno suministro de productos de excelente calidad al menor costo posible y en las condiciones de financiación favorables que se pueden conseguir en el país.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El cultivo del algodón dentro de la economía nacional y especialmente en el sector agrícola es de gran importancia en la generación de empleo y en el desarrollo de la industria textil.

Podemos decir que su producción presentó un ritmo constante hasta el año 1.977-78 donde se hace un primer parentesis debido a la crisis que allí se dá. Reflejando un hecho importantew para nuestra economía ya que el país pasó de importador a exportador, mas tarde empezó nuevamente su producción y gran escala hasta las cosechas 1.982-83, donde por factores distintos se presenta otra crisis en el cultivo. Y así recuperandose nuevamente ahí inversión para su producción en estos últimos años.

Todo esto mencionado anteriormente nos dá una idea de como el cultivo algodoneró en esta última década ha sufrido vai venes en su producción, unas veces gozando de su alta productividad y rendimiento mientras que en otras se muestra improductivo y sin incentivar inversiones para su cosecha.

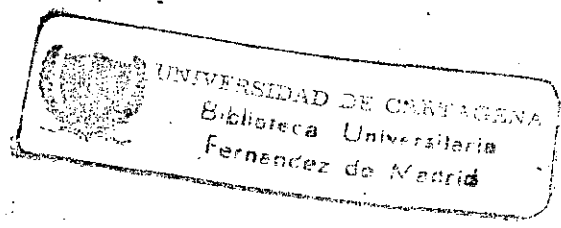
En Colombia se dan dos cosechas del algodón, la primera se presentan en los departamentos de la Costa Atlantica y la segunda en los del interior. Claro que en la primera se incluye la cosecha del Meta. Los rendimientos fisicos por unidad de superficies obtenidos en la zona del interior son mas altos que los obtenidos en la zona de la Costa-Meta, aunque esta zona es mayor en cuanto a produccion.

La tecnologia aplicada en el cultivo algodnero durante estos últimos años ha sido pobre en procesos de cultivo se ha decaido el nivel investigativo en un principio, aunque ahora se de más importancia debido a que en este sector, (La investigación técnica del cultivo) está un pilar de la producción futura.

Siendo el algodón importante en las exportaciones menores del país, se necesita una política gubernamental agil que dé insentivo a los cultivadores, ya que en lo referente a esta política ha sido floja tanto como para establecer precios internos a las fibras y ser mediador entre los cultivadores y la Industria Textil, como para los creditos de financiación del cultivo que debe ser agil, oportuno y suficiente, para que el agricultor no tenga que recurrir al credito extra bancario, aumentado así los costos y afectando negativamente la incorporación de nuevas tecnologias al cultivo que impide lograr mejores rendimientos.

El precio internacional, por otra parte es factor importante en el análisis de este sector ya que en base a el se han dado fluctuaciones marcadas en el cultivo. Este ha tenido bajas y alzas en el periodo estudiado haciendo mella en las producciones por cosechas.

Se necesitan el adiconamiento de nuevas tecnologías al cultivo del algodón que lo hagan más competitivo en cuanto a calidad de fibra (En el desmote) como en la cantidad producida en el país.



BIBLIOGRAFIA

ARANGO LONDOÑO, Gilberto. "Estructura Económica Colombiana  
Edit.Norma. 5a.Edición 1.985

BLANDON, Aldemar. "Mercadeo del algodón I.F.A.. Bogotá  
1.963.

CASTAÑEDA, José. "Lecciones de Teoría Económica". Aguilar  
S.A. Ediciones Juan Bravo. Madrid-España.

GOMEZ GAVIRIA, Gabriel. "Financiamiento Agropecuario Colom  
biano". Banco de la República. Bogotá 1.977.

HARDY, Leonardo. "Utilidad del Markentíng". Edit. Guadalu  
pe. Bogotá.

HARVEY F., Kine. "Grupos de Presión en el Congreso Colom  
biano". Revista de la Camara de Comercio. Bogotá 1.974

MAUSER, F.F. " Modern Marketing an Integrated Approach".  
Mac Graw Hill Book Co. 1.961. Págs 1-11.

MORALES, Armando. "Producción y Comercialización del Algodón". Federación Nacional de Algodoneros. División Mercado. 1.972.

OSPINA VARGAS, Mario. "Clasificación del Algodón en Fibra y Principios de Desmote". Edit. Guadalupe. Bogotá.

PARDO BUELVAS, Rafael. "Una Política Agraria". Revista del Centro de Estudios Colombianos. Bogotá, Octubre 1.976.

YEPES, José Hilario. "El Vestido del Cielo". Bogotá, 1.986

ZALDWAR, José. "Breves Consideraciones sobre el Seguro Agrícola y Ganadero".

"Bases Técnicas para el Cultivo del Algodón en Colombia", Federación Nacional de Algodoneros. Editorial Presencia Ltda. 3ª Edición. Bogotá D.E., 1.986.

DANE. Colombia Estadística 1.985.

DANE. Colombia Estadística 1.986.

"El Algodonero". N° 191. enero-febrero, 1987.

"El Algodonero". N° 184. octubre, 1.985.

245  
"El Algodonero". N° 189. septiembre, 1.986.

"Economía Colombiana". El sector Agrario. N° 186. Bogotá  
octubre 1.86. Págs 63-70.

"Economía Colombiana". Los Mercados de Futuros. N°s 192 -  
193. abril, 1.987.

"Semana". El Algodón, Buenos Vientos". N° 92. Bogotá. fe.  
diciembre, 1.984. Págs 35-36.

"Síntesis Económica". Bogotá, febrero 14 de 1.983.

ANEXO 1

RESOLUCION NEMRO 8 de 1.978 (febrero 10)

Por la cual se autoriza la refinanciación de créditos del sector algodonero. La Junta Monetaria de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que le confiere el artículo 10, parágrafo 1. de la Ley 5ª de 1.973,

Resuelve:

Artículo 1º. Facúltese al Banco de la República para descontar, dentro de las condiciones señaladas en los artículos siguientes, hasta por el 100% de su valor con cargo a los recursos del Fondo Financiero Agropecuario, los préstamos que otorguen los establecimientos bancarios a favor de los algodoneros que sufrieron pérdidas en sus cosechas del segundo semestre de 1.977.

Artículo 2º. La cuantía de los préstamos de que trata el artículo anterior se establecerá para cada persona natural o jurídica, teniendo en cuenta las pérdidas comprobadas en

cada caso, las cuales se determinaran de conformidad con el reglamento que para el efecto dictará la Dirección del Fondo.

En todo caso, las refinanciaciones no podrán exceder los siguientes porcentajes del total de los créditos originalmente otorgados:

- Hasta un 50% para créditos inferiores a \$500.000,00
- Hasta un 40% para créditos entre \$500.000,00 y \$1.000.000

Artículo 3º. Los préstamos redescontados deberán aplicarse a las obligaciones que adquirieron los algodoneros con el Fondo Financiero Agropecuario para financiar la cosecha afectada.

Artículo 4º. Los préstamos de que trata la presente norma podrán ser otorgados por los establecimientos bancarios con el plazo de dos años, contados a partir de la fecha de la obligación refinanciada y con una tasa de interés del 9% anual. La tasa de redescuento que cobrará el Banco de la República será del 5.85% anual.

Artículo 5º. La presente Resolución rige desde la fecha de su expedición.



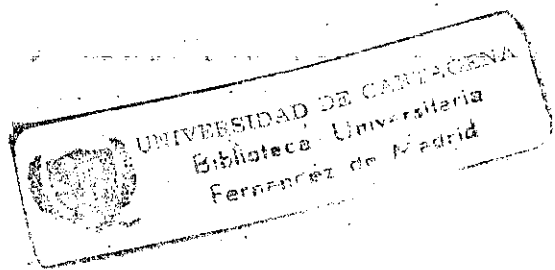
Dada en Bogotá, a diez (10) de Febrero de 1.978.

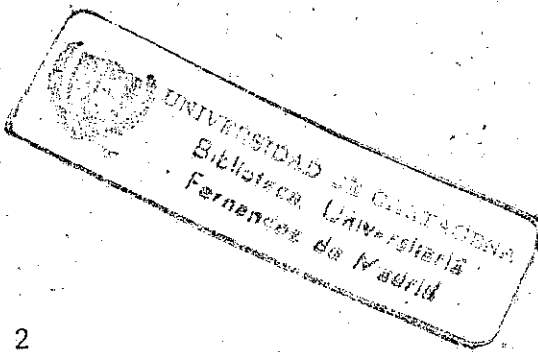
Alfonso Palacio Rudas

Presidente

Pedro Pablo Mayor N.

Secretario





ANEXO 2

RESOLUCION NUMERO 14 de 1.978 (marzo 21)

Por lo cual se adiciona la Resolución número 8 de 1.978 sobre la refinanciación de créditos al sector algodonero. La Junta Monetaria de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales, y en especial de las que le confiere el artículo 10º, Parágrafo 1º, de la Ley 5ª de 1.973, Resuelve:

Artículo 1º. La cuantía de los préstamos de que trata el artículo 1º de la Resolución número 8 de 1.978, a favor de los algodoneros, se establecerá para cada persona natural o jurídica teniendo en cuenta las pérdidas comprobadas en cada caso según la reglamentación que expida la Dirección del Fondo Financiero Agropecuario, sin exceder los siguientes porcentajes, independientemente de las cuantías totales de los créditos originalmente otorgados:

- 75% para los primeros \$500.000,00 de cada préstamo.

250

- 60% para lo que exceda de \$500.000,00 y hasta un millón de cada préstamo.

- 30% para lo que exceda de un millón de cada préstamo.

Artículo 2º. Esta Resolución deroga el artículo 2º de la número 8 de 1.978 y rige desde la fecha de su expedición.

Dado en Bogotá, a 21 de marzo de 1.978.

Alfonso Palacio Rudas  
Presidente

Pablo Pedro Mayor N.  
Secretario

ANEXO 3

RESOLUCION NUMERO 21 de 1.978 (mayo 10)

Por la cual se adiciona la Resolución número 8 de 1.978, sobre la refinanciación de créditos al sector algodonero. La Junta Monetaria de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades, en especial de las que le confiere el Artículo 10º, Parágrafo 1º, de la Ley 5ª de 1.973.

Resuelve:

Artículo 1º. La cuantía de los préstamos de que trata el Artículo 1º de la Resolución número 8 de 1.978, a favor de los algodoneros, se establecerá para cada persona natural o jurídica teniendo en cuenta las pérdidas comprobadas en cada caso, según la reglamentación que expida la Dirección del Fondo Financiero Agropecuario, sin exceder los siguientes porcentajes, independientemente de las cuantías totales de los créditos originalmente otorgados:

- 100% para los primeros \$500.000,00 de cada préstamo.

- 70% para lo que exceda \$500.000,00 y hasta un millón de cada préstamo.

252

- 40% para lo que exceda de un millón de cada préstamo.

Artículo 2º. Autorízase a los establecimientos bancarios para ampliar por un año el plazo de los créditos que hayan otorgado de conformidad con lo dispuesto con la Resolución 77 de 1.976, contando a partir de la fecha en que se hicieron exigibles.

Consecuentemente el Banco de la República ampliará el plazo de las obligaciones redescontadas. Las condiciones de las operaciones de crédito que se efectúen en desarrollo de lo dispuesto en este artículo, serán las previstas por el Artículo 3º de dicha Resolución.

Artículo 3º. Esta Resolución deroga la número 14 de 1.978, y rige desde la fecha de su expedición.

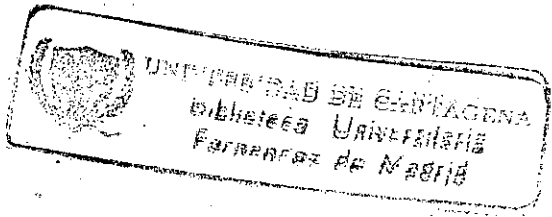
Dada en Bogotá, a diez (10) de mayo de 1.978.

Alfonso Palacio Rudas

Presidente

Pedor Pablo Mayor N.

Secretario



ANEXO 4

RESOLUCION NUMERO 40 de 1.981 (noviembre 4)

Por la cual se dictan medidas para el financiamiento del sector agrícola. La Junta Monetaria de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere el Decreto-Ley 2206 de 1.963, Resuelve:

Artículo 1º. Créase en el Banco de la República un cupo especial de crédito para redescontar los nuevos préstamos que los establecimientos de crédito concedan a los cultivadores de algodón, con el objeto de cancelar la deuda vigente con los bancos por concepto de los préstamos recibidos para el financiamiento de la cosecha de algodón Costa-Meta, semestre "B" de 1.977 y que fueron redescontados por el Fondo Financiero Agropecuario.

Artículo 2º. Los nuevos préstamos a que hace referencia el artículo anterior cubrirán el principal que a la fecha de la presente Resolución se halle vigente, más intereses, los

cuales para la determinación del monto del nuevo préstamo se liquidarán con base en una tasa de interés igual a la cobrada por el Fondo Financiero Agropecuario desde esa fecha hasta 1.981 inclusive.

Parágrafo: La cuantía individual de cada préstamo no podrá exceder de \$12.000,00 por hectárea y será determinada por el Banco de la República, previo estudio de cada solicitud.

Artículo 3º. Para poder gozar de los préstamos de que trata esta Resolución, los cultivadores de algodón deberán demostrar al Banco de la República su vinculación actual al sector de producción agropecuaria en la zona Costa-Meta, o comprometerse ante ésta a vincularse a esta actividad en la misma zona referida en un tiempo no superior a seis meses, contados a partir de la fecha de concesión del préstamo.

De comprobarse que el beneficiario del crédito no se vinculó a la actividad agropecuaria dentro del plazo señalado anteriormente, en Banco de la República debitará en forma inmediata por el valor total del préstamo la cuenta del intermediario financiero.

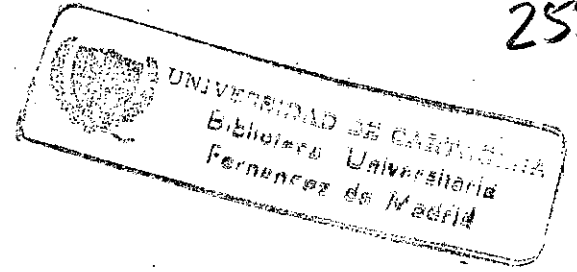
Artículo 4º. Los préstamos a que se hace referencia la presente resolución tendrá las siguientes condiciones:

- Tasas de interés: 16% anual

- Tasas de redescuento: 12% anual

- Plazo: 6 años

- Período de gracia: 3 años



Parágrafo: Los intereses de crédito de que trata esta Resolución, se causarán por anualidades vencidas y podrán acumularse para ser pagados a partir del vencimiento del período de gracia. Sin embargo, los establecimientos de crédito podrán cobrar por anualidad vencida del margen resultante entre la tasa de interés y la tasa de redescuento.

Artículo 5º. Los préstamos que otorguen los establecimientos de créditos bancarios con cargo a los recursos del cupo especial creado por esta Resolución, estarán excluidos de la base para computar la inversión obligatoria de los mismos en títulos agropecuarios clase "A", de que trata la Ley 5ª de 1.973.

Artículo 6º. La presente Resolución rige desde la fecha de su expedición.

Dada en Bogotá, a 4 de noviembre de 1.981.

Eduardo Wiesner Durán

Mario Lombo V.



ANEXO 5

CALIDAD DE LA FIBRA

El laboratorio tecnológico de fibras lleva a cabo el control de calidad del algodón por medio del análisis de las propiedades intrínsecas de la fibra.

La calidad hace referencia a las propiedades físicas, características o atributos que afectan la utilidad del algodón. Los principales elementos que lo determinan son:

- Grado de humedad
  
- Grado comercial
  
- Longitud comercial
  
- Propietario de carácter

Grado de humedad. Es el primer elemento que se debe tener

en cuenta cuando se entra a considerar la calidad del algodón, cuando éste se encuentra húmedo, no se puede almacenar debe tener una humedad inferior a 14% cuando llegue a las desmotadoras.

Grado comercial. Está determinado por el conjunto de cualidades o defectos que presenta el algodón, teniendo tres factores;

- Color
- Materias extrañas
- Preparación

Longitud comercial. Este es uno de los elementos más importantes de la calidad del algodón. La longitud generalmente está asociada a otras características de la fibra, siendo por ejemplo, los algodones de mayor longitud menos gruesos y más resistentes que los de fibra corta y por lo tanto, los más indicados para la fabricación de la tela más fina.

La clasificación por longitud universalmente aceptada y sus respectivos límites presenta los siguientes rangos:

Fibra extracorta.....menos de 7/8

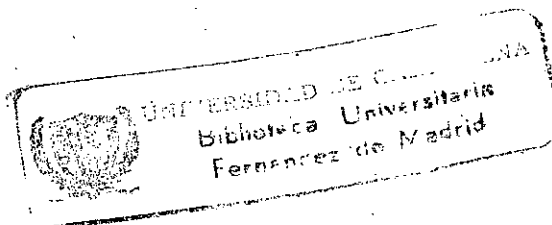
- Fibra corta..... "7/8", "29/32", "15/16" y "31/32"
- Fibra mediana....."1", "121/32", 1"1/16", 1"3/32" y 1"1/8"
- Fibra larga.....1"5/32", hasta 1"3/8"
- Fibra extralarga.....más de 1"3/8".

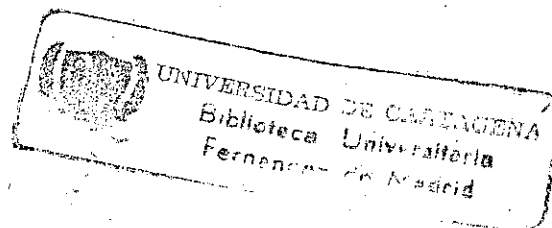
En casi todo el mundo, a más de darse la calidad por grado, se incluye la longitud, la cual tiene un premio o castigo en precio de acuerdo con cada 1/32 de pulgadas que se encuentra por debajo o por encima del precio fijado para la base que conforma el MIDDLING.

La longitud promedia de las variedades culticadas en forma comercial en el país es como sigue:

- Delta Phine 15 y Smoth leaf varía entre "1" y 1"3/32
- Lebguapá de Santander, varía entre 15/16" y 31/32"
- Acalá varía entre 1"5/32 y 1"1/4"

Propiedades de carácter. Son aquellos elementos de la calidad de algodón, no incluidos ni el grado, ni en la longitud comercial. Entre las propiedades de carácter merecen citarse: resistencia de la fibra a tensión, finura, inmadurez, uniformidad de la longitud y espirilidad de la fibra.





## ANEXO 6

"BOLSA AGROPECUARIA DE COLOMBIA S.A."

Contrato de Futuro

Contrato de Futuro para comprador

En Bogotá, el día \_\_\_\_\_ el señor (nombre del comprador) ha comprado en éste día y acordado para recibir de (nombre del vendedor), (cantidad y nombre del producto vendido) de las siguientes especificaciones:

Al \_\_\_\_\_ precio de \_\_\_\_\_ con primas o descuentos por grados, tipos y clases de calidad de acuerdo con los diferenciales establecidos en las reglas de la Bolsa Agropecuaria Colombia S.A., la entrega debe ser hecha a opción del vendedor en un Almacén General de Depósito o en una bodega de la ciudad de \_\_\_\_\_ dentro de los quince (15), primeros días hábiles del mes de \_\_\_\_\_, o por acuerdo entre las partes y con previa licencia de la Bolsa, dentro de los diez (10) días siguientes.

La fecha de entrega por ser a opción del vendedor, debe ser avisada al comprador con quince (15) días de anticipación, tal y como se perscribe en los reglamentos de la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.

No son permitidas entregas del producto que contengan más de cinco (5) imperfecciones completas y por consiguiente produzcan rebajas en un número igual de categoría por debajo del tipo convenido.

En caso de diferencias entre comprador y vendedor por causas relacionadas por la calidad del producto, se hará un muestreo destinado a la Cámara Arbitral, quien decidirá por medio de análisis de peitos la categoría definitiva del producto, de acuerdo con los reglamentos de la misma Cámara Arbitral, a los cuales se les reconoce fuerza de cosa juzgada.

Los depósitos en garantías son justables. Si una de las partes es requerida para ajustar su garantía debido a fluctuaciones del mercado en productos dimilares, deberá cumplir con la diferencia en forma inmediata.

Este contrato se hace con sujeción, en todos sus aspectos a los reglamentos y regulaciones de la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.

Corredor comprador  
NIT.

Corredor vendedor.  
NIT.

## ANEXO 7

BOLSA AGROPECUARIA DE COLOMBIA S.A.

Contrato de Futuro con Prima Automática

Nombre del comprador, ha comprado el día \_\_\_\_\_ a (nombre del vendedor), (cantidad del producto) para entregar en mes \_\_\_\_\_ (mes de entrega) en bodegas ubicadas en la ciudad de \_\_\_\_\_ al precio básico de \_\_\_\_\_ toneladas, con ajuste o descuentos por grados, tipos y clases de acuerdo con los diferenciales establecidos por la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.

Este precio sufrirá un ajuste a favor del vendedor de un 50%, en caso de que el producto hubiere subido su precio en esta plaza el día \_\_\_\_\_, previa ratificación del precio en plaza, dado por el comité que para el efecto tiene la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.. En caso de baja de precio hasta la fecha mencionada \_\_\_\_\_ el precio básico no sufrirá modificación.

La entrega debe ser realizada en un Almacén General de Depósito o en una bodega de la ciudad de \_\_\_\_\_, dentro de los quince (15) primeros días hábiles de anticipación, o por acuerdo entre las partes y previa autorización de la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A., dentro de los diez (10) días siguientes.

La fecha de entrega debe ser avisada al comprador con quince (15) días de anticipación, tal como los prescriben los reglamentos de la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.. No son permitidas entregas de productos que contengan más de cinco (5) imperfecciones completas y por consiguiente produzcan rebajas en un número igual de categorías por debajo del tipo convenido.

En caso de diferencias entre el comprador y el vendedor por causas relacionadas con la calidad del producto, se hará un muestreo destinado a la Cámara Arbitral, quien decidirá por medio de análisis de peritos, la categoría definitiva del producto, de acuerdo con los reglamentos de la Cámara de Arbitraje.

Las partes desde ahora aceptan someterse a los fallos del Cuerpo de Amigables Compradores, a los cuales se les reconoce fuerza de cosa juzgada. Los depósitos en garantías son ajustables. Si una de las partes es requerida para ajustar

sus garantías debido a fluctuaciones del mercado en productos similiares, deberá cumplir con la diferencia inmediatamente.

Este contrato se hace con sujeción, en todos sus aspectos, a los reglamentos y regulaciones de la Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A..

Corredor comprador  
NIT.

Corredor vendedor.  
NIT.

Bolsa Agropecuaria de Colombia S.A.

