

**DIAGNOSTICO EMPRESARIAL DE LA COOPERATIVA
ALGODONERA AGROPECUARIA DEL SUR, LIMITADA**

POR

Nelson Javier Montoya Chang

TESIS

PRESENTADA A LA
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA

COMO REQUISITO PREVIO A LA
OBTENCION DEL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

El Zamorano, Honduras
Abril, 1991

DIAGNOSTICO EMPRESARIAL DE LA COOPERATIVA ALGODONERA
AGROPECUARIA DEL SUR, LIMITADA.

Por

Nelson Javier Montoya Chang

El autor concede permiso a la Escuela Agrícola Panamericana para reproducir y distribuir copias de este trabajo para los usos que considere necesarios. Para otras personas y otros fines, se reserva los derechos de autor.

Nelson Javier Montoya Chang

Abril 1991

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo en la preparación de esta tesis lo dedico a las personas más importantes de mi vida:

A Jesús, mi amigo inseparable.

A mis padres, ejemplos vivos de entrega y abnegación.

A mi familia: Jorge e Irasema, Mayra, Ana, Nadezda y Martín,
por su cariño y apoyo.

AGRADECIMIENTO

A mi consejero principal, Profesor Miguel Avedillo, por sus conocimientos, orientación brindada y el tiempo dedicado a la asesoría de este trabajo.

A mis consejeros secundarios, Oscar Sanabria y Ricardo López por su interés y ayuda en la preparación de esta tesis.

A mis profesores Jorge Moya, Oscar Sanabria y Miguel Avedillo por todos los conocimientos que me impartieron durante este último año.

A los empleados de la Cooperativa Algodonera del Sur y en especial al personal administrativo, por su amplia cooperación.

A mi compañero de cuarto Roque Barrientos y a mis amigos Ivan Mejía, Oscar Rodríguez, Mario Sandoval, Fuad Abufele, Carlos Bascha, Alfredo Ralda, Bladimir Machado, José Monroy, Victoriano Moreira, Elizabeth de Torres, Ivette Avendaño, y demás compañeros, por la compañía y amistad en las largas noches de desvelo.

A la Agencia Internacional para el Desarrollo, por financiar mis estudios en la Escuela Agrícola Panamericana.

INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCION	1
	A. Antecedentes.	1
	B. Hipótesis y Objetivos.	3
	1. Hipótesis de Trabajo.	3
	2. Objetivos Generales.	4
	3. Objetivos Especificos.	4
	C. Alcances y Limitaciones del Estudio.	5
II.	MARCO DE REFERENCIA Y REVISION DE LITERATURA.	6
	A. Aspectos Cooperativistas.	6
	1. Definición de Cooperativa.	6
	2. Principios de las Cooperativas.	7
	3. Objetivos Económicos de Cooperativas.	10
	B. El Sector Algodonero en Honduras.	12
	C. Problemática Actual de la Producción Algodonera en Honduras.	18
	1. Baja Productividad.	19
	a. Tipo de Productores.	19
	b. Nivel Tecnológico.	20
	c. Condiciones Climaticas.	21
	d. Control de Plagas.	22
	e. Costos de Producción.	23
	2. Precio Recibido por el Productor.	24
	3. Financiación.	25
	4. Política Gubernamental.	27
	5. Organización de los Productores.	27
	D. Antecedentes y Descripción de la Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Limitada.	28
	1. Objetivos.	29
	2. Miembros.	30
	3. Organización.	30
	4. Actividades.	31
	a. Compra de Materias Primas.	31
	b. Procesamiento del Algodón.	32
	c. Mercadeo.	32
	d. Extensión.	34
	e. Tiendas.	35
	f. Créditos.	36

5. Principales Problemas.	36
a. Política de la Empresa.	36
b. Administración.	37
c. Créditos.	37
d. Educación y Asistencia Técnica.	37
E. Aspectos Económicos y Financieros.	38
1. Diagnóstico Empresarial.	38
2. Estados Contables.	40
3. Actualización de los Valores Monetarios	40
4. Evaluación Económica.	41
a. Estudio de la Rentabilidad: Apalancamiento Operativo y Financiero.	43
b. Puntos Críticos.	47
c. Análisis de Factores.	48
5. Evaluación Financiera.	49
a. Razones de Estructura.	50
b. Razones de Distribución.	51
c. Razones de Solvencia.	51
6. Planificación Estratégica.	51
7. Metodología Estadística	55
a. Análisis de Regresión.	55
b. Teorema de Tchebysheff.	57
 III. METODOLOGIA	 58
A. Obtención de la Información.	58
1. Información Proveniente de Registros.	58
2. Información Proveniente de Entrevistas.	58
B. Análisis de la Información.	59
1. Evaluación Técnica Productiva.	59
a. Descripción del Manejo Técnico.	59
b. Definición y Obtención de los Índices.	60
c. Análisis de los Índices.	63
2. Evaluación Económica.	65
a. Organización y Actualización de las Cifras de los Estados Contables.	65
b. Estructura de Costos, Ingresos y Resultados.	69
c. Evaluación Económica de los Principales Factores.	72
d. Estudio de la Rentabilidad: Apalancamiento Operativo y Financiero	73
e. Evaluación del Riesgo: Puntos Críticos en Resultados.	75

3.	Evaluación Financiera.	77
	a. Estructura del Balance	77
	b. Análisis de Razones.	78
4.	Pronósticos como Base para la Planificación Estratégica.	78
	a. Tendencias.	80
	b. Funciones Económicas.	81
	c. Previsiones.	81
5.	Componentes de la Planificación Estratégica.	84
IV. RESULTADOS Y DISCUSION		85
A.	Evaluación Técnica Productiva.	85
	1. Descripción del Manejo Técnico.	85
	a. Instalaciones y Maquinaria.	85
	b. Proceso de Desmotado.	86
	2. Definición y Obtención de los Índices	90
	3. Análisis de los Índices.	91
B.	Evaluación Económica.	97
	1. Estructura de Costos, Ingresos y Resultados	98
	2. Evaluación Económica de los Principales Factores.	99
	3. Estudio de Rentabilidad: Apalancamiento Operativo y Financiero.	100
	4. Evaluación del Riesgo: Puntos Críticos en Resultados.	105
C.	Evaluación Financiera.	107
	1. Estructura del Balance.	108
	2. Análisis de Razones.	111
D.	Pronósticos como Bases para la Planificación Estratégica.	114
	1. Tendencias.	115
	2. Funciones Económicas de Medio Plazo.	116
	3. Previsiones.	117
E.	Componentes de la Planificación Estratégica.	120
	1. El Producto de la Cooperativa.	120
	2. El Mercado.	122
	a. Comercialización.	122
	b. Precios.	124
	c. Política de Ventas.	127
	d. Procedimiento de Cobro.	128
	3. Puntos Fuertes.	128
	4. Puntos Debiles.	130

V. CONCLUSIONES.	132
VI. RECOMENDACIONES.	135
VII. RESUMEN	142
VIII. BIBLIOGRAFIA.	144
IX. ANEXOS.	149

INDICE DE FIGURAS

1.	Comportamiento de la Producción de Pacas, Período 1980-1990	13
2.	Evolución de la Cantidad de Manzanas Cultivadas, Período 1981-1989	15
3.	Rendimientos Obtenidos de Algodón Período, 1981-1990	16
4.	Comportamiento de la Cantidad de Productores, Período 1981-1990	17
5.	Comportamiento de los Precios Pagados al Productor, Período 1980-1990	25
6.	Organigrama de Algosur	31
7.	Evolución de las Ventas de Algosur por Tipo de Mercado	34
8.	Pirámide de Rentabilidad	44
9.	Tendencia de los Indices de Precio al Consumidor en Honduras, Período 1980-1990.	68
10.	Piramide de Rentabilidad Empleada para la Evaluación Económica de Algosur	74
11.	Flujo de Algodón en la Cooperativa Algodonera del Sur	88
12.	Comportamiento de los Principales Indices de Rentabilidad de Algosur. Período 1983-1990	102
13.	Remuneración del cooperativista en Algosur, Período 1983-1990	104
14.	Rentabilidad de los Activos y Tasa de Interes Sobre Prestamos	105
15.	Representación del Balance Promedio de Algosur	108
16.	Evolución de la Estructura de los Activos del Balance	110
17.	Evolución de la Estructura de los Pasivos del Balance	111

18.	Comportamiento de la Estructura Financiera de Algosur, Período 1983-1990	113
19.	Capacidad de Pago Promedio de Algosur	114
20.	Excedentes Proyectados Según Técnica de Tendencias	116
21.	Escenarios Formulados para las Previsiones	118

INDICE DE CUADROS

1.	Diferencias importantes entre una sociedad anónima y una cooperativa	11
2.	Producción de algodón en pacas y valores de exportación, período 1980-1990	13
3.	Resumen comparativo de cosechas, periodo 1981-1989	14
4.	Cuadro historico de productores de algodón, cosechas 1981-1990	17
5.	Precio pagado por quintal de algodón rama	24
6.	Resumen de pacas vendidas, período 1983-1988	33
7.	Indices técnicos en unidades físicas	61
8.	Indices técnicos en unidades monetarias	62
9.	Patrones de comparación para los índices técnicos en unidades físicas	64
10.	Balances organizados de Algosur en valores corrientes, período 1983-1990 (Miles de Lps)	66
11.	Estados de resultados organizados de Algosur en valores corrientes, periodo 1983-1990 (Miles de Lps)	67
12.	Indices de precio al consumidor (1978=100), en Honduras durante el período 1983-1990	68
13.	Balances de Algosur en valores actualizados	70
14.	Estados de resultados de Algosur con valores actualizados	71
15.	Fórmulas utilizadas para calcular los puntos criticos de Algosur	76
16.	Fórmulas utilizadas para el cálculo de las razones financieras	79
17.	Resumen de técnicas utilizadas para preparar pronósticos	80

18.	Indices de comparación entre situaciones pronosticadas	82
19.	Calidades utilizadas para la clasificación de pacas en Algosur	89
20.	Promedio de los indices técnicos de Algosur medidos en unidades físicas	90
21.	Promedio de los indices técnicos de Algosur medidos en unidades monetarias	91
22.	Resultados de la comparación de indices en unidades físicas con los patrones, utilizando promedios ponderados	92
23.	Coefficientes de variación para los índices técnicos en unidades físicas	95
24.	Resultados de los indices técnicos en unidades monetarias, base de 100 kg	96
25.	Resultados promedio de la estructura del estado de resultados	98
26.	Resultados promedio de la evaluación de los principales factores	99
27.	Promedio del cálculo de las razones económicas	101
28.	Promedio de los resultados de la evaluación del riesgo de Algosur	106
29.	Resultados de la estructura del balance	109
30.	Promedio de los resultados de las razones financieras	112
31.	Funciones lineales para la técnica de tendencias	115
32.	Funciones de producción encontradas para la técnica de funciones económicas	116
33.	Intervalos de confianza para los indices de comparación entre los escenarios	119
34.	Comparación de las tablas de premios y castigos de Algosur	126

INDICE DE ABREVIATURAS

1.	Act.	Activo
2.	Algosur	Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur Limitada.
3.	BANADESA	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola
4.	CCIA	Consejo Consultivo Internacional del Algodón
5.	CNA	Consejo Nacional del Algodón.
6.	C.P.	Corto Plazo
7.	Ed.	Edición
8.	Edit.	Editorial
9.	Kg	Kilogramos
10.	Lb	Libras
11.	L.P.	Largo Plazo
12.	Lps.	Lempiras
13.	OIT	Oficina Internacional del Trabajo
14.	PIB	Producto Interno Bruto
15.	S.F	Sin Fecha
16.	Trad.	Traducido

INDICE DE ANEXOS

1.	Estados contables de la Cooperativa Algodonera del Sur, Limitada.	150
2.	Organización de los estados contables	156
3.	Cifras contables utilizadas para calcular la evaluación del riesgo	158
4.	Entrevista utilizada para determinar los pronósticos	159
5.	Resultados obtenidos para la evaluación técnica en unidades físicas	161
6.	Resultados de la comparación de índices con los patrones	162
7.	Resultados de índices técnicos en unidades monetarias para quintales de 100 libras	163
8.	Tendencias de los índices técnicos en unidades monetarias	164
9.	Estructura del estado de resultados en términos porcentuales, Algosur, Período 1983-1990	166
10.	Resultados de la evaluación económica de los principales factores	167
11.	Resultados del cálculo de las razones económicas de Algosur, período 1983-1990	168
12.	Resultados de la evaluación del riesgo	169
13.	Estructura del balance en términos porcentuales de Algosur, período 1983-1990	170
14.	Análisis del comportamiento de cada cosecha de algodón, período 1983-1990	171
15.	Resultados del análisis de índices de evaluación financiera	187
16.	Funciones lineales calculadas para las tendencias	188
17.	Resultados de patrones de comparación para cada escenario	189

I. INTRODUCCION

La introducción se desarrollará básicamente en dos aspectos: la primera parte la constituye una breve presentación de los principales antecedentes de la tesis y la segunda expondrá los objetivos, hipótesis y limitaciones del trabajo.

A. Antecedentes

Honduras es un país con una economía relativamente pequeña. En 1988 el PIB a precio de factores fue estimado en 4,281 millones de lempiras, con un crecimiento del 4 por ciento anual.

La participación del país en el comercio internacional también ha sido pequeña, por lo que el gobierno en los últimos años ha estimulado una política económica que le permita obtener una mayor participación. Como resultado de esta limitada participación en el comercio internacional, la balanza comercial del país en los últimos 10 años ha sido deficitaria.

La base fundamental de la economía esta constituida por la producción agropecuaria, a la cual contribuye con alrededor del 30 por ciento del PIB real. A pesar de la importancia del sector, su crecimiento durante los últimos 20 años fue lento.

El algodón ha sido durante mucho tiempo uno de los rubros agrícolas más importantes en la economía hondureña como generador de divisas y fuente de empleo. Sin embargo, su aporte se ha caracterizado por una serie de altibajos.

Entre los servicios de apoyo a la producción algodonera que con mayor influencia en los resultados obtenidos por los productores, además del crédito y la asistencia técnica, están los suministros de insumos, la aplicación de pesticidas, el desmote y la comercialización de la producción.

La Cooperativa Algodonera del Sur ha tenido una participación muy importante en la prestación de todos estos servicios. Siendo la propietaria de las dos únicas desmotadoras existentes en el país, se constituye en la única entidad encargada del desmote y la comercialización tanto de la fibra, como de la semilla y borra en Honduras.

De la misma forma que la producción algodonera, la Cooperativa Algodonera del Sur, enfrenta una gran cantidad de problemas, la mayoría de orden económico.

La Cooperativa Algodonera está plenamente consciente de que la producción algodonera se ha vuelto menos rentable; en los últimos años se han obtenido rentabilidades sobre activo total extremadamente bajas, si las comparamos con las tasas de interés bancario existentes.

Es por ello que surge la necesidad de realizar este trabajo de tesis orientándolo a efectuar un análisis de la situación técnica, económica y financiera con el propósito de

establecer las posibles causas de estas rentabilidades y poder disponer de una guía que sirva de ayuda para tomar decisiones en cuanto a rentabilidad y técnicas de producción.

B. Hipotesis y Objetivos de Tesis.

Para el desarrollo del " DIAGNOSTICO EMPRESARIAL DE LA COOPERATIVA AGROPECUARIA ALGODONERA DEL SUR, LIMITADA " se plantearon la hipótesis y objetivos siguientes:

1. Hipótesis de Trabajo

Las actividades de la cooperativa le han proporcionado en los últimos ejercicios un rendimiento sobre su activo total de 4.48%, 14.87%, 10.77% y 13.56% respectivamente para los periodos de 85-86, 86-87, 87-88 y 88-89.

Estas rentabilidades sobre su activo total son bajas si las comparamos con las actuales tasas de interés bancario que actualmente están cerca al 23 por ciento; lo cual pondría en duda la estabilidad económica futura de la cooperativa.

A partir de esta situación se postuló la hipótesis de que el análisis de las causas de dichos resultados y de las tendencias en su evolución reciente podrían permitir alcanzar conclusiones sobre las cuales fundamentar una planificación estratégica de Algosur.

2. Objetivos Generales

El presente proyecto de tesis tiene como finalidad, llevar a cabo un diagnóstico empresarial del desempeño técnico-productivo y económico-financiero de la Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Limitada.

Las conclusiones del estudio, podrían ser uno de los fundamentos sobre los cuales la cooperativa podría proyectar sus decisiones futuras para incrementar la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles.

3. Objetivos Específicos

- a. Evaluar el desempeño técnico-productivo de Algosur para determinar posibles problemas en el manejo de las actividades productivas.
- b. Determinar la eficiencia económica de la cooperativa, en las actividades llevadas a cabo en el período 1983-1989.
- c. Establecer la evolución de la situación financiera de la cooperativa en los últimos 7 años.
- d. Efectuar un pronóstico de los resultados de la cooperativa con base en su evolución reciente y en la apreciación de los cambios tanto del entorno socioeconómico como del manejo de la empresa.

C. Alcances y Limitaciones del Estudio.

Las limitaciones del trabajo realizado giran en torno a los siguientes puntos:

1. El período en que se llevo a cabo el análisis incluye solamente las cosechas de 1983 a 1989, por lo tanto los resultados y conclusiones presentados en este trabajo son válidas solamente para dicho período. Cualquier análisis que tome un mayor número de años o los cambios ocurridos en la última cosecha, podría llevar a conclusiones diferentes.
2. Los patrones de comparación utilizados para evaluar los índices técnicos alcanzados por la cooperativa provinieron de los encargados de desmote, ya que no se obtuvo ninguna respuesta a la información solicitada a otras desmotadoras, instituciones internacionales y universidades de los Estados Unidos.
3. Solo algunas de las funciones calculadas presentaron significación estadística apreciable debido a problemas de multicolinealidad y autocorrelación, lo que limitó su uso para proyecciones.
4. Los resultados de pronósticos utilizando opiniones de ejecutivos sobre el futuro de la cooperativa, deben ser refinados con la revisión reiterada de la información aportada por los entrevistados para dar mayor validez a las conclusiones.

II. MARCO DE REFERENCIA Y REVISION DE LITERATURA

La revisión de literatura comprende cuatro aspectos: los conceptos generales del cooperativismo, el entorno de la situación del sector algodonero en el país, la empresa objeto de estudio "Algosur" y algunos aspectos metodológicos destacables para el estudio.

A. Aspectos Cooperativistas

Entre los aspectos cooperativistas, destacan para el estudio algunos conceptos generales sobre las cooperativas.

1. Definicion de Cooperativa

La cooperativa ha sido definida de acuerdo a propósitos diferentes en formas ligeramente distintas por los economistas, los legisladores y otros especialistas (Ballestero, 1983).

En términos generales se define como una asociación de personas, habitualmente de escasos recursos financieros, que se han juntado voluntariamente para lograr un objetivo económico común mediante la formación de una organización mercantil dirigida democráticamente, que llevan un aporte equitativo al capital requerido y que aceptan una parte de los

riesgos y beneficios de la empresa (OIT, 1974).

Las cooperativas tienen sectores de actividad diversos. Pueden encontrarse en agricultura, distribuidoras de productos de consumo, pesquerías, artesanías, pequeñas industrias, bancas, seguros y otros servicios como agua, luz, teléfono, transporte etc. (Domingo y Romero, 1987).

Para el presente estudio resultan de particular interés las cooperativas agroindustriales de comercialización, pero cualquiera que sea el tipo de cooperativa, no debe olvidarse que las cooperativas son empresas y que deben manejarse como tales (Caballer, 1984).

2. Principios en que se Fundamentan las Cooperativas

Estas normas, reconocidas como principios básicos y definatorios del carácter cooperativo de una sociedad han sido recopiladas en el informe elaborado por la Alianza de Cooperativas Internacional, después del Congreso Internacional de Viena en 1966 (Domingo y Romero, 1987).

Las cooperativas gozan de amplia libertad para redactar sus estatutos, pero hay ciertos principios y métodos que los distinguen de las empresas privadas y que todas deben seguir; los más importantes son los siguientes (OIT, 1974), (Domingo y Romero, 1987).

a. Adhesión

La afiliación a la sociedad debe ser voluntaria y, dentro de ciertos límites, no debe estar vedada a nadie, excepto cuando el solicitante tenga mala reputación, que pertenezca a una empresa competidora o que viva demasiado lejos para participar en las actividades de la cooperativa.

b. Administración Democrática

Todos los miembros debe tener igual derecho a intervenir en los asuntos de la asociación; lo cual significa que en las cooperativas cada socio dispone de un solo voto, independientemente del número de partes sociales que posea.

c. Contribución

Todos los miembros aportan una contribución más o menos igual al capital social, pero no están obligados a contribuir con una suma exactamente igual: una persona puede tener intenciones de comerciar más que otra con la cooperativa o puede estar en mejor situación para ahorrar e invertir sus ahorros. Sin embargo, siempre se evita que un solo asociado domine la sociedad y se fija el máximo de partes o la proporción máxima del capital social que puede poseer cada uno.

d. Interés al Capital

Las partes devengan un interés limitado y relativamente bajo, que se fija por reglamentos o que fluctúa dentro de límites estrechos. La cooperativa no tiene el propósito de realizar inversiones lucrativas, sino de prestar servicios a sus socios.

e. Destino de los Excedentes

Los excedentes deben ser distribuidos entre los socios en función del volumen de negocios que hayan efectuado con la sociedad durante el año, de modo que, vienen a ser un suplemento del precio pagado a los socios que venden su producto, o una rebaja del precio cobrado a los miembros que han comprado mercaderías, pero no un beneficio en el sentido estrictamente comercial.

f. Pertenencia

La cooperativa debe pertenecer a quienes la utilizan y debe ser fiscalizada por ellos. Las cooperativas de crédito deben pertenecer a quienes necesitan préstamos; las de consumo a los consumidores, las de venta a los productores agrícolas, las lecheras a los lecheros o a los consumidores de productos lácteos y cada categoría fiscaliza a su cooperativa.

g. Educación

Una parte de los excedentes deberá financiar las actuaciones que se emprendan en el campo educativo. La actuación de la cooperativa debe contemplarse bajo los aspectos profesional, cultural, de comportamiento cooperativo, etc.

h. Colaboración Intercooperativa

La cooperación intercooperativa busca la integración de estas sociedades en cooperativas de ulterior grado, con el fin de aumentar el potencial económico de éstas y situarlas en condiciones de competir con aquellas no cooperativas.

3. Objetivos Económicos de las Cooperativas

La constitución de una cooperativa persigue, fundamentalmente, objetivos de carácter económico (Caballer, 1983). Objetivos que se pueden englobar en uno solo: mejorar las rentas o las ganancias percibidas por los agricultores; pero que se concretan de manera diferente en función del tipo o clase de cooperativa de que se trate.

Existe una interrogante...¿Qué explicación tiene el nombre de las ganancias en las sociedades cooperativas?, ¿Por qué se llaman excedentes netos? La respuesta a estas preguntas solamente se puede explicar definiendo la diferencia entre las

sociedades anónimas y las cooperativas.

Entre estos dos tipos de sociedades, la diferencia fundamental radica, más que en la distinta naturaleza de las ganancias y excedentes netos, en el reparto de los mismos.

En las cooperativas, los excedentes se reparten proporcionalmente a las aportaciones de los cooperativistas al proceso productivo, y en las sociedades anónimas en proporción a las aportaciones al capital (Ballestero, 1983).

Una representación de las diferencias entre una sociedad anónima y una sociedad cooperativa puede observarse en el cuadro 1.

Cuadro 1. Diferencias importantes entre una sociedad anónima y una cooperativa.

Variable	S o c i e d a d	
	Anónima	Cooperativa
Capital social	Dividido en partes (acciones)	Aportado por socios en aportaciones, obligatorias y voluntarias
Participación en el capital social	Libre	Limitada
Votos	Una acción, un voto	Un hombre, de uno a tres votos
Transmisión de derechos	Libre	Limitada
Reparto de ganancias	Proporcional al número de acciones	Proporcional a otros criterios

Fuente: Caballer, 1984.

B. El Sector Algodonero en Honduras.

La producción agropecuaria es la base fundamental de la economía hondureña, a la cual contribuye con aproximadamente el 30 por ciento del PIB real, 60 por ciento del empleo y más del 75 por ciento de los ingresos totales por concepto de exportación (Comisión Interinstitucional, 1989).

Ya que el mercado nacional es muy pequeño, en los últimos años la política económica ha buscado una mayor participación en el mercado internacional, debido a que el crecimiento económico del país depende en gran medida de una capacidad exportadora que permita eliminar en gran parte las limitaciones del mercado nacional. Los productos de exportación como café, madera y algodón han sido afectados por las bajas en los precios del mercado internacional (Tahal, 1983).

Aunque no en la magnitud del banano o del café, el algodón ha sido por mucho tiempo uno de los rubros agrícolas más importantes en la economía hondureña como generador de divisas y empleo; pero como se observa en el Cuadro 2, el valor de las exportaciones de algodón ha decrecido en los últimos años como consecuencia de la baja producción, en términos del número de pacas, a lo que se agrega, una fuerte reducción en los precios internacionales.

Cuadro 2. Producción de algodón en pacas, y valores de exportación, períodos 1980-1989.

COSECHA	PACAS	LEMPIRAS	VARIACION EN PACAS
1980-1981	31,991	25,635,832.44	
1981-1982	28,009	16,000,797.79	-125.5 %
1982-1983	12,840	7,931,464.40	- 54.0 %
1983-1984	19,363	14,957,581.24	50.8 %
1984-1985	25,293	17,208,154.32	30.6 %
1985-1986	21,338	8,706,239.16	- 15.6 %
1986-1987	8,193	4,343,641.16	- 61.6 %
1987-1988	2,300	1,645,991.80	- 71.9 %
1988-1989	6,256		172.0 %

Fuente: Comisión Interinstitucional, 1987.

La Figura 1 muestra la producción de pacas y la tendencia decreciente de la misma, en los últimos ocho años.

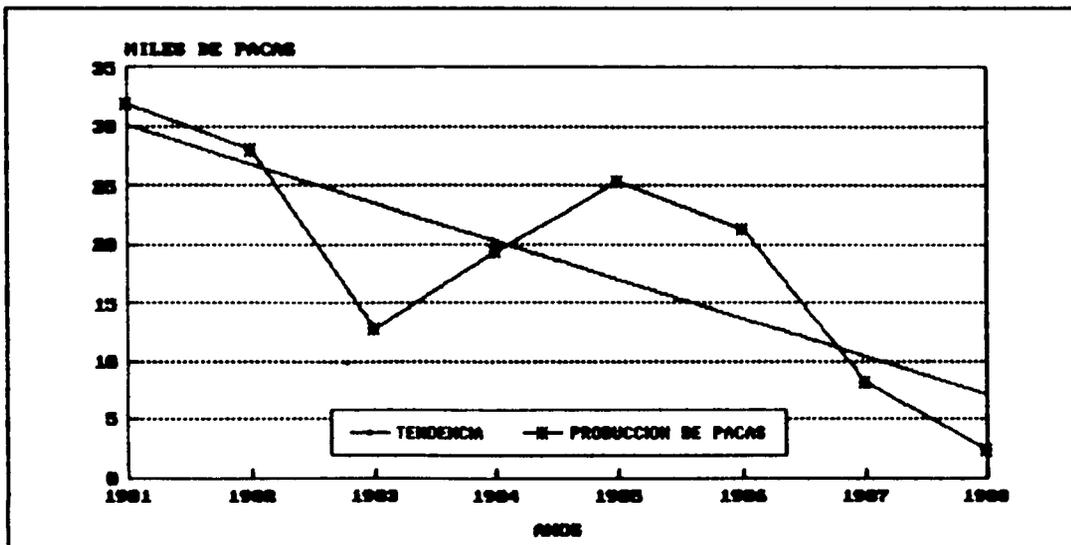


Figura 1. Comportamiento de la producción de pacas Honduras, periodo 1981-1989.

Este decrecimiento del sector algodonero también puede observarse en el área destinada a su cultivo.

Analizando el área sembrada durante el periodo 1981-1982 al 1988-1989 se observa en el Cuadro 3 que de 11,473 manzanas sembradas en 1981, descendió a 5,725 en 1988. El rendimiento promedio de algodón para los últimos 8 años ha sido de 33.81 quintales por manzana y la contribución por departamento a la producción nacional ha sido la siguiente: Olancho (44.8%), Valle (26%), Choluteca (11%), Francisco Morazán (10%) y El Paraíso (8.2%) (Algosur, 1989).

Cuadro 3. Resumen comparativo de cosechas, período 1981-1989

COSECHA	MANZANAS CULTIVADAS	QUINTALES PRODUCIDOS	RENDIMIENTO QQ/MZ
1981-1982	11.479	409.635	35,70
1982-1983	6.276	180.301	28,70
1983-1984	6.465	282.991	43,75
1984-1985	10.195	394.966	36,19
1985-1986	10.983	320.581	30,88
1986-1987	5.913	196.881	33,30
1987-1988	5.725	176.628	30,85
1988-1989	6.281	187.161	29,80
1989-1990	2.691	96.288	35,78

Fuente: Algosur, 1989. Informe Anual.

La Figura 2 muestra la variabilidad en el área cultivada, y en los últimos cuatro años una gran disminución.

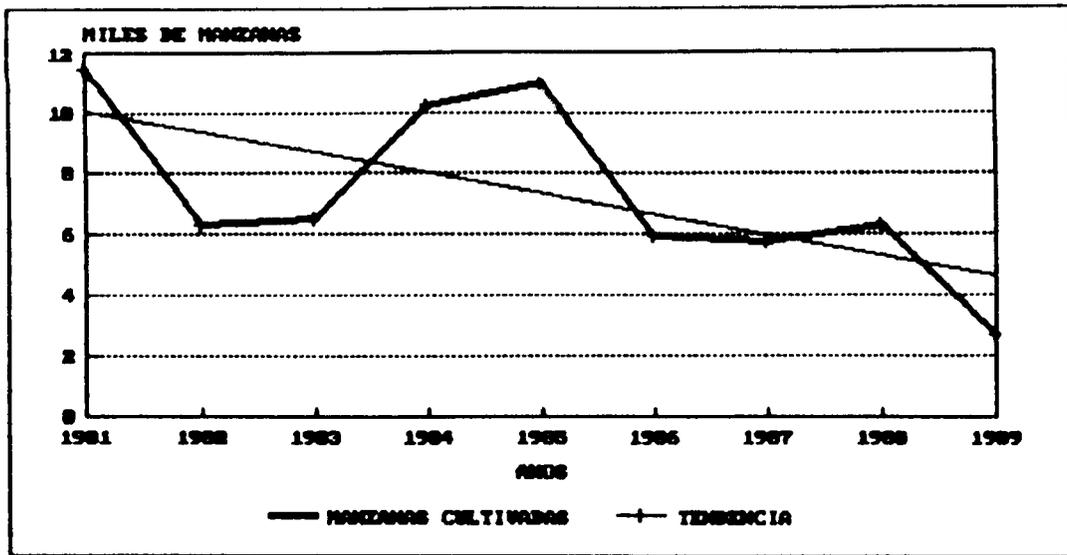


Figura 2. Evolución de la cantidad de manzanas cultivadas en los últimos años

La Figura 3 pone de manifiesto el comportamiento decreciente de los rendimientos de algodón en los últimos 9 años, los cuales, como se mencionó anteriormente alcanzaron un promedio de 33.81 quintales por manzana.

Desde el punto de vista del valor agregado, el aporte del algodón a la economía nacional ha sido significativo, al igual que la generación de empleo para la mano de obra semicalificada y en especial para la no calificada.

En es necesario señalar que por ser el algodón un cultivo con requerimientos altos en cuanto a servicios de apoyo, ha dado origen a una serie de actividades económicas que han incidido favorablemente en el desarrollo de las zonas de cultivo (Comisión Interinstitucional, 1989).

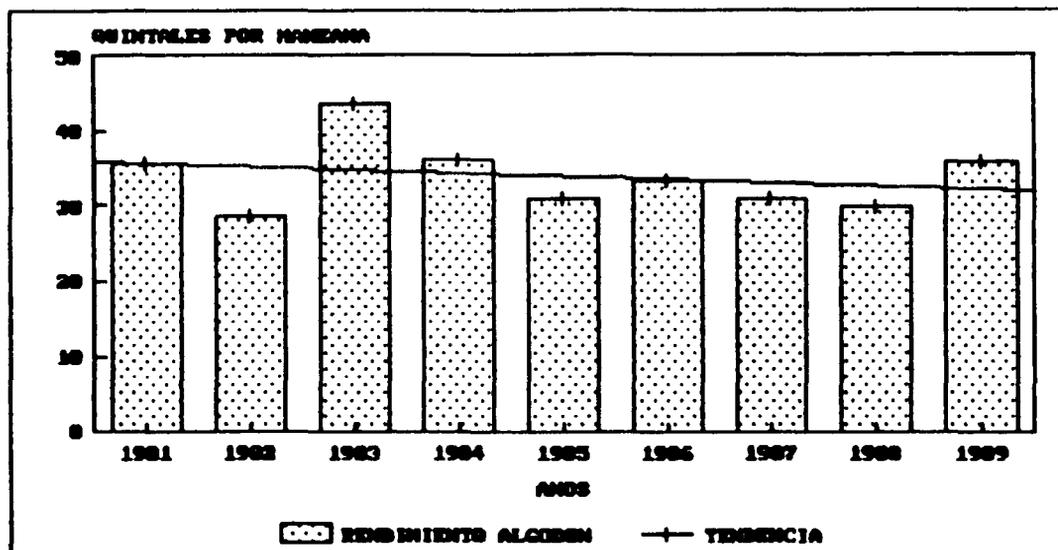


Figura 3. Rendimientos obtenidos de algodón en los últimos años

Las 8,039 manzanas anuales promedio han sido sembradas por un promedio de 257 productores. En el siguiente cuadro puede apreciarse la cantidad y tipo de productores de Algosur.

Analizando el Cuadro 4, concluimos que de los 257 productores, en promedio un 87.5 por ciento son productores individuales y un 12.5 por ciento son productores colectivos; es decir, grupos organizados beneficiarios de la reforma agraria (Algosur, 1989, Informe Anual).

La Figura 4 muestra el comportamiento de la cantidad de productores totales y de cada tipo, que como puede verse ha sido muy variable.

Cuadro 4. Cuadro histórico de productores de algodón cosechas 1981-1990.

COSECHA	P R O D U C T O R E S		TOTAL NACIONAL
	INDIVIDUALES	COLECTIVOS	
1981-1982	200	29	229
1982-1983	135	12	147
1983-1984	132	19	151
1984-1985	181	33	214
1985-1986	339	49	388
1986-1987	253	34	287
1987-1988	233	39	272
1988-1989	244	44	288
1989-1990	139	18	157

Fuente: Registros Algosur.

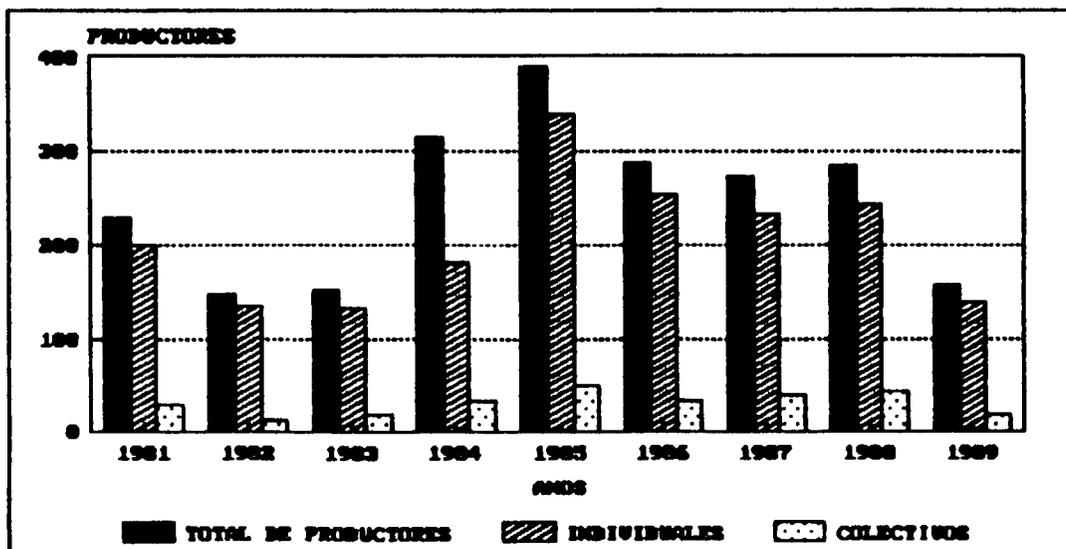


Figura 4. Comportamiento de la cantidad de productores en los últimos años

Con relación a los servicios de asistencia técnica y financiera, el subsector algodonero tiene vínculos directos con las siguientes instituciones del estado: Secretaría de Recursos Naturales, Instituto Nacional Agrario y Banco Nacional de Desarrollo Agrícola. Esa relación está regularizada por un convenio suscrito por los titulares de dichas instituciones y Algosur.

En cuanto a la política algodonera nacional, existe el Consejo Nacional del Algodón (CNA). El CNA facilita la comunicación entre el gremio algodonero y las instituciones del estado encargadas de fomentar la actividad agrícola (Comisión Interinstitucional, 1989).

C. Problemática Actual de la Producción Algodonera en Honduras.

En los últimos años el sector algodonero hondureño, ha venido enfrentando una serie de problemas que han incidido en el decaimiento de la producción a nivel nacional y que han sido determinantes en los resultados obtenidos en cada temporada del cultivo. Los principales factores han sido los siguientes (Tahal, 1983):

1. Baja productividad
2. Precio recibido por el productor
3. Financiamiento
4. Política gubernamental
5. Organización de los productores

A continuación se hace un breve análisis de estos factores:

1. Baja Productividad.

Aun cuando ha existido una gran variabilidad tanto de un año a otro, como de una zona a otra y a pesar de que algunos productores han llegado a obtener rendimientos satisfactorios, el promedio general se ha mantenido bastante bajo; solamente en una temporada se ha llegado a aproximadamente 44 quintales por manzana en promedio (Cuadro 3).

En general, la baja productividad en algodón ha estado ligada hasta ahora a lo siguiente:

a. Tipo de Productores

En los productores que se han dedicado al cultivo del algodón se puede observar, en primer lugar, que una alta proporción la constituyen pequeños y medianos agricultores, los cuales no disponen de los recursos o los medios necesarios

para manejar adecuadamente un cultivo que requiere de un alto grado de eficiencia si se quiere sacar el máximo provecho.

Entre los recursos más limitados para estos pequeños productores están la disponibilidad de crédito suficiente y oportuno, y de medios para un control eficiente de plagas.

En segundo lugar, muchos productores no poseen actualmente una capacidad administrativa para manejar en forma eficiente una actividad tan exigente como es el cultivo del algodón.

En tercer lugar, ha tenido gran incidencia en el rendimiento promedio la constante movilidad de los productores.

b. Nivel Tecnológico

Uno de los aspectos que mayor influencia ha tenido en la baja productividad del cultivo, ha sido el nivel relativamente bajo de la tecnología empleada por una gran parte de los productores.

Muchos de los productores han sido cultivadores de ocasión, sin ninguna o poca experiencia; otros productores, aunque dedicados al cultivo por varios años, carecen de los conocimientos necesarios para aplicar una tecnología moderna y eficiente que les permita resolver los problemas satisfactoriamente.

Es claro que hasta ahora el desarrollo de este rubro ha dependido principalmente del precio internacional de la fibra

y que la eficiencia en la producción, única forma de llegar a los altos rendimientos, ha jugado un papel secundario.

Si a la situación de estancamiento tecnológico se agrega que los precios de la fibra del mercado internacional no han aumentado en la misma forma que los costos de producción, se puede comprender fácilmente la causa principal del pobre desarrollo del cultivo en el país en los últimos años.

Otros dos hechos han contribuido principalmente a que el nivel general de la tecnología utilizada sea relativamente bajo son los siguientes:

- (1) Falta de un servicio de asistencia técnica intensiva
- (2) Falta de un programa de investigación algodonera bien orientado.

c. Condiciones Climáticas de las Zonas de Cultivo

En Honduras la temperatura, humedad relativa e insolación no han sido factores limitantes para el algodón; en cambio la precipitación ha sido un factor determinante en los resultados y rendimientos obtenidos.

Existe una irregular distribución de lluvias, presentándose en algunos años un déficit marcado de humedad en la época de siembra y en el primer período de desarrollo del cultivo, mientras que en otros la precipitación en esa época ha sido tan abundante que no ha permitido terminar adecuadamente los trabajos de preparación de tierras, por lo

que la siembra se ha hecho en malas condiciones o se ha retrasado, de tal forma que al comenzar la época seca el cultivo aun está en pleno desarrollo, y ha sido afectado con más severidad por las deficiencias de agua.

En otros años, y es lo que más frecuentemente ocurre, las lluvias durante los dos meses finales de desarrollo del cultivo no son suficientes para cubrir las necesidades de éste, de modo que gran parte de la fructificación se pierde, reduciéndose los rendimientos en forma considerable.

d. Control de Plagas.

El control de plagas es uno de los factores que mayor incidencia tiene sobre los resultados obtenidos por el productor, tanto desde el punto de vista de la productividad como de la rentabilidad. Alrededor del 40 por ciento de los costos actuales de producción están dedicados a este aspecto del cultivo.

Aún no se ha llegado a un grado de eficiencia satisfactorio debido a los siguientes hechos:

- (1) La mayoría de los productores cuenta solamente con el servicio de plagueros para hacer el muestreo de insectos, pero no se dispone de entomólogos especializados que orienten a los productores.
- (2) Muchos de los productores que cultivan lotes pequeños

tienen grandes dificultades para hacer oportunamente la aplicaciones de pesticidas debido a que no poseen los recursos necesarios.

- (3) El suministro de insecticidas está en manos de distribuidores particulares en su mayoría.
- (4) Prácticamente no se ejerce control sobre la calidad de los insecticidas que se expenden en Honduras, ni sobre los que se importan, ni sobre los que se formulan en el país.
- (5) En general no se cumple en el país ninguna legislación respectiva a la aplicación de medidas tendientes a disminuir el ataque de las plagas del algodón.

e. Costos de Producción

Los costos de producción han venido aumentando constantemente; los factores que más han influido en esta situación son:

- (1) Aumento constante en el precio de los insumos, especialmente insecticidas y fertilizantes.
- (2) Aumento de los costos de mecanización y aplicación de insecticidas.
- (3) Aumento del valor de la mano de obra.

2. Precio Recibido por el Productor

El precio recibido por quintal de algodón en rama en la década pasada, se presenta en el Cuadro de la siguiente página.

Este precio ha dependido básicamente de tres factores principales:

- a. Precio de la fibra en el mercado internacional.
- b. Precio de venta de semilla para la producción de aceite.
- c. Costo de desmote, el cual depende en gran medida de la cantidad de algodón desmotado en la temporada. Esto es debido a que Algosur es la única propietaria de la desmotadora y reparte los costos de desmote entre la producción desmotada de la temporada.

Cuadro 5. Precio pagado por quintal de algodón rama (Lempiras)

COSECHA	PRECIO POR QUINTAL
1980-1981	49.57
1981-1982	56.93
1982-1983	42.00
1983-1984	45.25
1984-1985	57.00
1985-1986	48.00
1986-1987	40.00
1987-1988	50.00
1988-1989	50.00
1989-1990	67.00

Fuente: Algosur, Informe Anual, 1990

La Figura 5 muestra los precios pagados al productor y su tendencia en los últimos años.

Del análisis de estos factores se concluye que la única posibilidad de mejorar notoriamente la rentabilidad del cultivo del algodón en Honduras es a través de un mejoramiento de la relación productividad-costos de producción (Tahal, 1983).

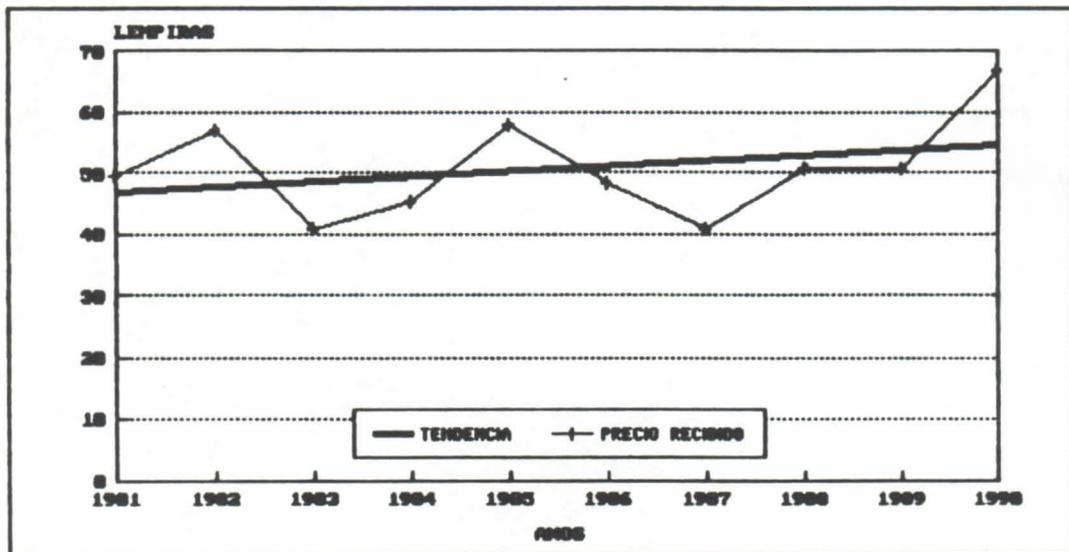


Figura 5. Comportamiento de los Precios Pagados al Productor en la Década Anterior

3. Financiación

Tradicionalmente, el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) ha sido la principal fuente de financiación. Cada año el banco ha financiado un poco más del

70 por ciento del área sembrada, aunque a partir de 1977 el monto total destinado al cultivo ha disminuido en forma notable.

Las principales causas de este problema han sido, entre otras:

- a. La limitación general de recursos crediticios en el sistema bancario nacional.
- b. La política gubernamental que ha dado prioridad a otros rubros como los granos básicos.
- c. Los malos resultados económicos obtenidos por los productores en los últimos años, ha ocasionado una fuerte disminución en la recuperación de la cartera.

Además de BANADESA, participan en el financiamiento del cultivo, algunos bancos privados y la Cooperativa Algodonera del Sur.

Las limitaciones en la disponibilidad de los recursos financieros han incidido no solamente en el área total sembrada por temporada, sino también en el monto financiado por manzana sembrada. En la actualidad solo existen líneas de crédito para cubrir los costos de operación del cultivo, mientras que no se dispone de recursos para inversiones en maquinaria, equipo etc.

4. Política Gubernamental

A pesar de que en los años pasados el algodón llegó a representar para la economía hondureña una fuente para la captación de divisas y generación de empleos, su desarrollo no ha recibido un apoyo gubernamental que se haya traducido en una política de estímulos y garantías al productor.

Al contrario, la política de estímulo e incentivos establecida para otros rubros se ha reflejado negativamente en el algodón, contribuyendo así a la disminución del área sembrada.

5. Organización de los Productores

Un factor de gran importancia para el cultivo del algodón en Honduras ha sido la Cooperativa Algodonera del Sur, organización a la que pertenecen todos los productores de algodón del país.

Aunque la Cooperativa Algodonera del Sur ha alcanzado un alto grado de desarrollo, la obligatoriedad de afiliación ha hecho que se pierda la responsabilidad que debe existir entre los socios y su cooperativa, de modo que muchos la consideran como empresa comercial de propiedad ajena, con la cual se debe competir y sacarle provecho.

En cuanto a la organización de los productores en el campo no existe ninguna, excepto en el caso de los asentamientos de INA, estos manejan generalmente la producción de algodón en forma colectiva.

D. Antecedentes y Descripción de la Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Limitada.

Algosur es una organización privada voluntariamente integrada por personas naturales y jurídicas, constituida conforme a la Ley de Cooperativas de Honduras y su reglamento (Algosur, 1967) y que fue constituida con 48 asociados.

Recibió su personería jurídica el 19 de octubre de 1962, mediante Acuerdo No. 1070. Posteriormente según Acuerdo No. 274 del 20 de septiembre de 1971, fue reformada su denominación social a Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Limitada, mediante la reforma de sus estatutos.

El domicilio de Algosur es la ciudad de Tegucigalpa, Distrito Central y tiene oficinas regionales en San Lorenzo (Valle) y Catacamas (Olancho).

Una idea sobre el desarrollo y magnitud de Algosur el período estudiado se presentan en el Anexo 1 mediante los balances y estados de resultados de la cooperativa. Como puede observarse los activos y pasivos han variado en los últimos años, pero los excedentes de operación aún muestran cifras bajas en comparación con el total de activos.

A continuación se presenta una breve descripción de los aspectos más importantes de la Cooperativa:

1. Objetivos

El fin primordial de Algosur es el mejoramiento económico y social de sus cooperativistas, para lo cual se ha fijado los siguientes objetivos (Algosur, 1989, Estatutos):

- a. El mejoramiento de la producción y productividad mediante el fomento y mejoramiento de los sistemas de explotación de la tierra.
- b. El suministro de insumos agrícolas y demás elementos necesarios para la explotación agropecuaria.
- c. El suministro de servicios de fomento a los productores que participen en los programas de apoyo que sean aprobados.
- d. Promover la agroindustria y operar instalaciones industriales y agroindustriales.
- e. Recibir, procesar y comercializar la producción de sus asociados, ya sea para el mercado nacional o internacional.
- f. Capacitar a los cooperativistas y a sus familias.
- g. Contribuir al desarrollo y consolidación del cooperativismo.
- h. Realizar cualquiera otra actividad lícita en procura del desarrollo nacional.

2. Miembros

La membresia de Algosur contempla una característica muy especial, ya que en ella están asociados productores colectivos del sector reformado y productores independientes.

En la actualidad tiene 1,492 miembros cooperativistas, sin embargo, solamente 157 (que equivale al 10.5 por ciento) se encuentran activos, distribuidos así: individuales 139 y Colectivos 18 (Vease Cuadro 4), (Algosur, 1990, Informe Anual).

3. Organización

De acuerdo a la Ley, su reglamento y los estatutos vigentes, la dirección y administración de la cooperativa esta a cargo de la Asamblea General de Cooperativistas, la Junta Directiva y la Gerencia. La fiscalización esta cargo de la Junta de Vigilancia.

Algosur cuenta con un organigrama bien definido; el mismo fue aprobado por el Concejo de Administración en 1982 y se presenta en la Figura 6 (Algosur, 1967).

Algosur no tiene un plan operativo formal; el principal instrumento de planificación lo constituye la Hoja Base del Presupuesto.

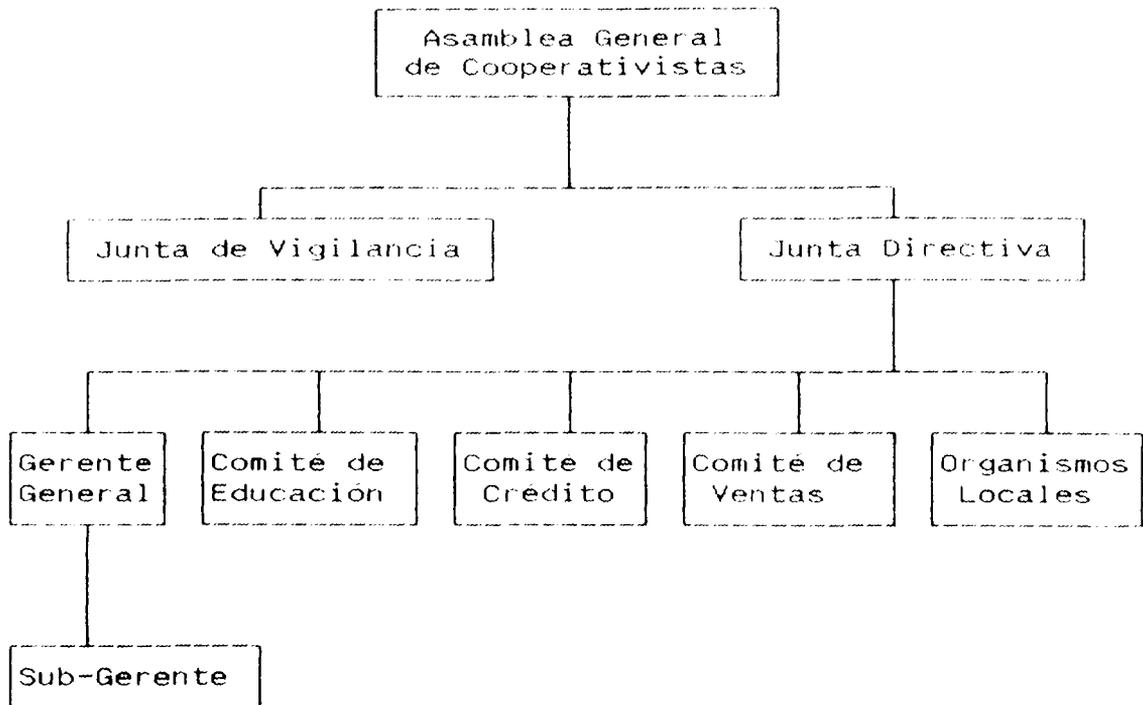


Figura 6. Organigrama de Algosur

4. Actividades

La Cooperativa desarrolla anualmente una serie de actividades que se presentan a continuación:

a. Compra de Materias Primas

La Cooperativa es la única empresa del país que posee la maquinaria especializada para desmotar algodón y es el único medio de procesamiento y de venta para los productores.

El algodón se cultiva en los departamentos de Choluteca,

Valle, Francisco Morazán, El Paraiso, Olancho y Yoro, lugares desde donde el productor transporta su cosecha hasta los planteles de la Cooperativa en San Lorenzo, Valle.

b. Procesamiento del Algodón

En esta actividad no se presentan limitaciones ya que las instalaciones son adecuadas, pues fueron diseñadas especialmente para el desmote del algodón e instaladas por el fabricante.

El algodón en rama¹ es sometido a un proceso de secamiento, limpieza y desmotado. La fibra se empaca en fardos de 500 libras promedio, listo para su comercialización, y la semilla se almacena a granel en patios de cemento, de donde posteriormente se transporta hacia las plantas extractoras de aceite, o a la venta a ganaderos locales. La borra se envía a una instalación, donde se empaca en sacos y posteriormente se vende a comerciantes locales.

c. Mercadeo

Algosur vende su producto tanto a mercado nacional como internacional, un resumen de estas ventas de Algosur se presenta en el Cuadro 6.

¹ Se refiere al algodón recién cosechado en el campo.

Cuadro 6. Resumen de pacas vendidas, periodo 1983-1988

COSECHA	P A C A S		
	VENTA LOCAL	EXPORTACION	VENTA TOTAL
1983-1984	1,308	19,363	20,671
1984-1985	2,594	25,293	27,887
1985-1986	2,239	19,600	21,839
1986-1987	5,656	8,193	13,839
1987-1988	10,584	2,301	12,885
1988-1989	9,245	3,349	12,594
1989-1990	5,098	1,158	6,256

Fuente: Registros Algosur.

A nivel nacional sus mayores compradores son la empresa Textiles Río Lindo y la empresa Hilos y Mechas S.A. En los últimos años estas empresas nacionales se han visto en la necesidad de adquirir su materia prima localmente, con la consiguiente readecuación de las cantidades de exportación como se puede observar en el Cuadro anterior.

En la Figura 7 se presenta la evolución de la venta de pacas de Algosur. Como se puede observar en los últimos cuatro años las ventas del mercado local se han incrementado, a la vez que las ventas del mercado de exportación han disminuido notablemente.

Tanto las ventas locales como las de exportación, se hacen tomando como referencia los precios del mercado futuro de New York.

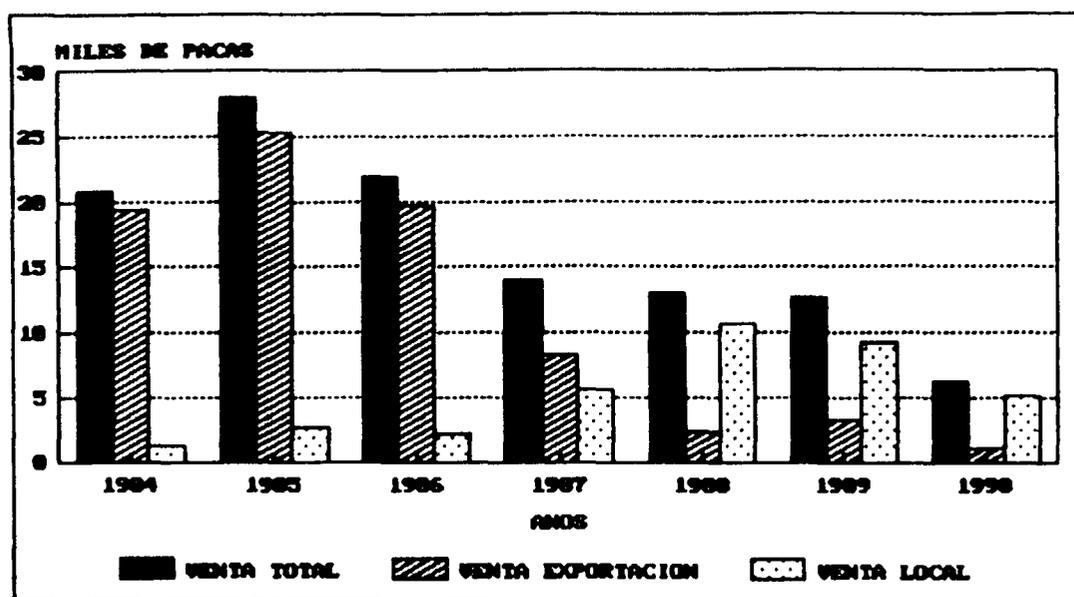


Figura 7. Evolución de las ventas de Algosur por tipo de mercado, periodo 1984-1990

Se procura siempre cubrir primeramente las necesidades de la industria textilera nacional y el saldo se vende para la exportación; pero en realidad no existe ningún reglamento escrito que regule la comercialización de la producción de la cooperativa.

d. Extensión

Durante los últimos años ha estado vigente el "Convenio de Asistencia Técnica para el Cultivo de Algodón", suscrito entre la Secretaría de Recursos Naturales, el Instituto

Nacional Agrario y la Cooperativa Algodonera del Sur. Mediante este convenio, se ha pretendido apoyar al productor algodonnero con 18 técnicos que aportan estas instituciones. Las principales funciones enunciadas en el Programa de Asistencia Técnica son: (Comisión Interinstitucional, 1989)

- (1) Promoción del cultivo de algodón.
- (2) Organización del productor.
- (3) Mejoramiento de la productividad en el campo.
- (4) Aumento en la producción algodonnera del país.

e. Tiendas

El establecimiento de las tiendas de insumos en Algosur tiene su raíz en la necesidad de llevarle al productor, insumos de óptima calidad, así como precios más bajos motivados por las exoneraciones fiscales de que gozan las empresas cooperativas.

Hasta 1987 Algosur contaba con cinco tiendas ubicadas en San Lorenzo, Tegucigalpa, Catacamas, San Francisco de Becerra y Jutilique, estas tres últimas en Olancho.

El mayor volumen de ventas tiene lugar en la temporada de primavera; en postrera las ventas son pobres. Algosur realiza sus ventas al crédito y al contado.

f. Crédito

El crédito de avío a los cooperativistas se ha convertido en los últimos años en una de las principales actividades de la cooperativa, debido a dos principales razones: la incapacidad de las instituciones gubernamentales de cumplir con esta función y a la morosidad de los agricultores en general.

Algosur desembolsó durante el periodo de 1981 a 1988 un total de 13.5 millones de lempiras. Tanto Banadesa como Algosur han implementado serias medidas para la recuperación de la mora; sin embargo, hay ciertos saldos que se han considerado incobrables.

5. Principales Problemas de la Cooperativa.

La cooperativa actualmente está enfrentando una serie de situaciones problemáticas, las cuales se presentan a continuación:

a. Política de Empresa

La junta directiva de Algosur está plenamente consciente de que la actividad algodonera se ha vuelto menos rentable en los últimos años. Su característica de cultivo anual pone en peligro la estabilidad y el futuro de la Cooperativa, ya que muy fácilmente después de un año de precios bajos y bajas

cosechas los productores, pueden retirarse del cultivo y dedicarse a otras actividades menos riesgosas que cuentan con el apoyo del gobierno, como son los granos básicos, ganadería o cultivos de exportación no tradicionales.

b. Administración

Es evidente la falta de un plan operativo que sirva de guía a la Administración de la Cooperativa, lo mismo que un manual contable y un manual de funciones que permita evaluar el desempeño del personal y una política empresarial definida.

c. Créditos

La Cooperativa no es una institución bancaria, sin embargo, en su interés por cumplir su fin primordial de buscar el beneficio socioeconómico de sus miembros, se ha involucrado en la prestación de servicios crediticios hasta niveles sumamente peligrosos. Esta situación afecta la posición financiera de la Cooperativa, ya que el porcentaje de morosidad es muy alto.

d. Educación y Asistencia Técnica

La educación a los socios ha sido siempre un problema; existe mucha inquietud de la directiva en cuanto a impartir

capacitación de tipo administrativa, sin descuidar la educación cooperativista, ya que se necesita una mayor identificación de los asociados con su cooperativa.

En cuanto a la asistencia técnica, presenta deficiencias y debe ser reestructurada de manera que sea más efectiva. Debe buscarse que las instituciones contribuyentes aporten el total de las necesidades de los técnicos, aunque ello signifique reducción en el número de los mismos.

E. Aspectos Económicos y Financieros

Entre los aspectos económicos de mayor interés para el estudio se presentan los siguientes:

1. Diagnóstico Empresarial

El fin primordial de toda actividad económica es también un fin económico; pero la empresa como actividad económica, funciona enfrentando una serie de objetivos múltiples que no son solamente económicos; se busca satisfacción económica, seguridad financiera, eficiencia técnica, buen clima laboral y servicio a la colectividad como objetivos parciales que se excluyen en mayor o menor grado según se planteen a corto o mediano plazo (Avedillo, sf).

El control representa una función importante de la administración. No es correcto que los planes se elaboren, se implementen y luego se pasen por alto. Independientemente de cual sea el plan, la empresa necesita ser controlada, vigilada y dirigida (Kay, 1989).

El control consta de dos tareas relacionadas (Rose, 1972):

- El registro de la información
- El análisis de la misma.

Esta segunda tarea del control constituye como diagnóstico analítico la base de este proyecto de tesis, en el que se pretende analizar el comportamiento técnico económico financiero de Algosur.

En términos generales, el análisis empresarial es la evaluación de algún elemento (factor, actividad o todo el conjunto) de la empresa, comparándolo con algún patrón o norma de eficiencia (Avedillo, sf).

El diagnóstico empresarial es un análisis crítico de la situación pasada, presente y futura de la empresa, enjuiciando sus causas y consecuencias, y del cual es posible deducir un plan de mejoras. Sigue un enfoque basado tanto en los objetivos como en los acontecimientos, exigiendo del ejecutivo, habilidad para enfrentar las dificultades con una fuerte capacidad de reacción y un alto espíritu de autocrítica (Avedillo, sf).

2. Estados Contables.

Dos de las partes básicas de un juego completo de registros agrícolas las constituyen: el balance general y el estado de resultados. Ambos son estados contables pero sirven cada uno para diferentes propósitos.

El balance general resume la situación financiera de un negocio en un periodo de tiempo determinado, en tanto que el estado de resultados muestra las operaciones durante un intervalo de tiempo (Weston y Brigham, 1989).

Puesto que todo ingreso y gasto afecta la situación financiera de una empresa, el balance general está continuamente cambiando. Por esta razón es necesario especificar o enfatizar el concepto del tiempo al comentar acerca de estos estados financieros (Beneke, 1986).

3. Actualización de los Valores Monetarios

Las decisiones financieras suelen tomar en cuenta situaciones en las que pagamos dinero en un punto de tiempo y lo recibimos en otro. El dinero pagado o recibido en dos momentos del tiempo tienen diferente valor, y esta diferencia debe ser reconocida al analizar las decisiones y transacciones financieras.

En general, el valor actualizado de una cantidad se obtiene de la siguiente manera (Weston y Brigham, 1989):

$$V A = V P (1 + K)^n$$

Donde:

VA = Valor Actualizada

VP = Valor Presente

k = Tasa de Inflación Anual

n = Numero de Años en que se
Actualizará

Frente al análisis, es necesario cubrir una etapa previa de homogenización de los valores monetarios, para que los datos de los distintos ejercicios sean comparables (Avedillo, sf).

4. Evaluación Económica

La evaluación económica de la empresa se basa en el estudio de la rentabilidad, de los puntos críticos y en el análisis de los retornos y productividades de los factores (Avedillo, sf).

La rentabilidad se define como la razón que evalúa la eficiencia global de la empresa en el uso de sus activos, y por lo tanto se emplea para inferir sobre la conveniencia de invertir recursos en ella (Vives, 1984). El fin económico de la empresa no es maximizar los beneficios, si no maximizar la relación de beneficio por unidad monetaria invertida, la cual normalmente se expresa así:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficio Obtenido}}{\text{Total de Activos}} * 100$$

Se pueden distinguir tres clases de rentabilidad:

- Rentabilidad de los Capitales Totales o Económica:

Pone en relación los beneficios totales obtenidos de la empresa con el total de capitales puestos a su disposición, sean estos propios o ajenos. Indica la capacidad de la empresa para remunerar a sus inversiones productivas.

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Beneficio Total}}{\text{Capitales Totales}} * 100$$

- Rentabilidad de Capitales Propios o Financiera:

Esta dada por la relación existente entre los beneficios netos obtenidos y los capitales propios de la empresa. Indica la capacidad la empresa para remunerar al empresario.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capitales Propios}} * 100$$

- Rentabilidad del Socio:

Relaciona el beneficio distribuido como dividendo de los capitales realmente aportados por sus miembros. Indica la capacidad de la empresa para remunerar a cada socio participante individualmente.

$$\text{Rentabilidad del Socio: } \frac{\text{Dividendo Distribuido} * 100}{\text{Capital Aportado}}$$

a. Estudio de la Rentabilidad: Apalancamiento Operativo y Financiero

Para el estudio de la rentabilidad se han dispuesto una serie de razones en forma de pirámide que se presentan en la Figura 8.

A través de ella se pretende llevar a cabo el análisis del apalancamiento operativo y financiero. Este último tipo de apalancamiento aparece en la Figura en la parte derecha de la figura, escrita con negrillas

Se entiende por apalancamiento operativo la forma como un cambio dado en el volumen afecta el ingreso neto de la operación (Weston y Brigham, 1989). Para medir el apalancamiento operativo se utilizará la rama izquierda de la pirámide.

El sistema estructurado de esta pirámide presenta un escalonamiento progresivo que se explica a continuación:

(1) Apalancamiento Operativo

- Rentabilidad de los Capitales Propios

Como ya se expresó, indica la remuneración que se puede ofrecer a los capitales propios de la empresa. Dependerá por un lado de la rentabilidad del activo total y por otro lado de

la estructura financiera representada por el pasivo en el balance.

APALANCAMIENTO OPERATIVO

APALANCAMIENTO FINANCIERO

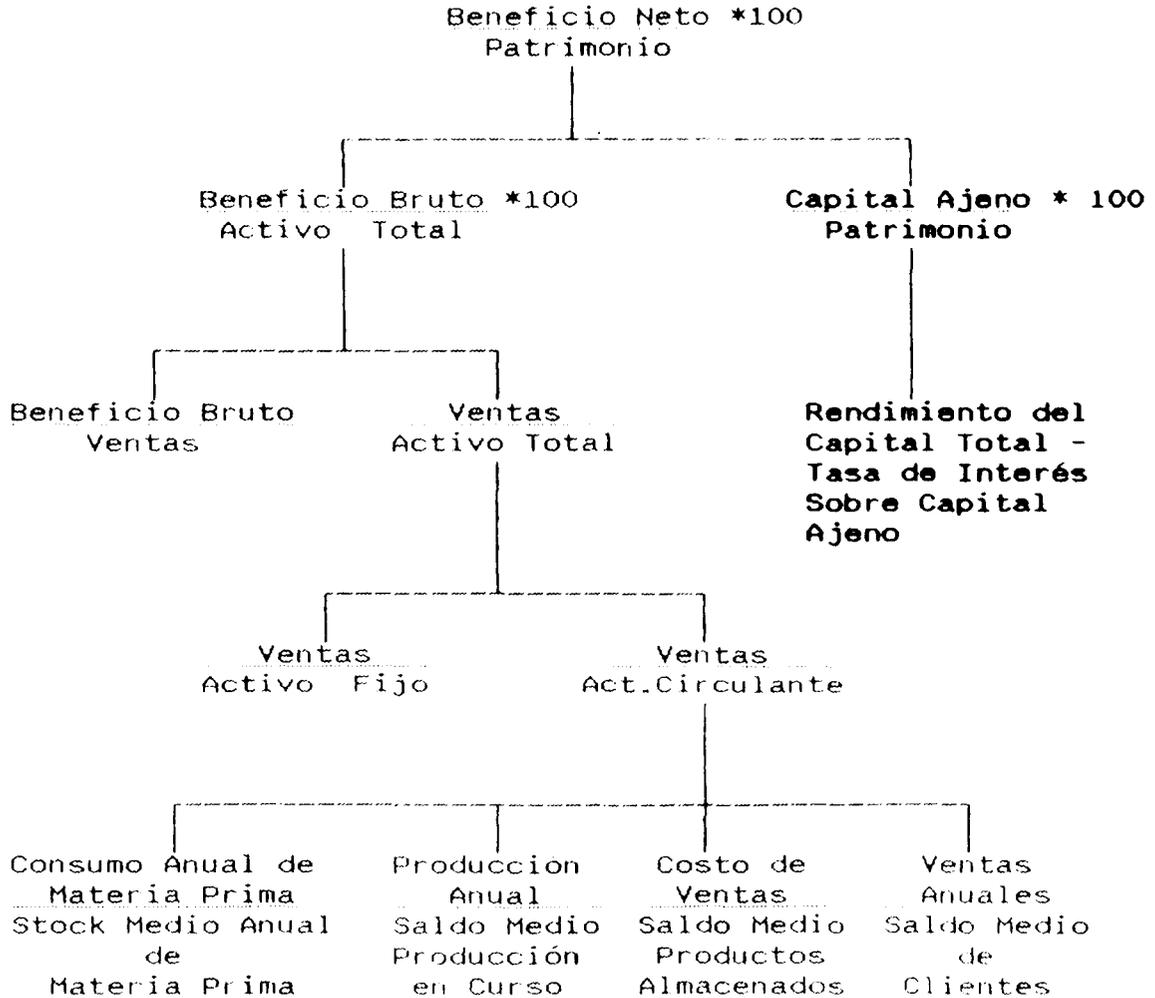


Figura 8. Pirámide de Rentabilidad

- Rentabilidad Económica

Indica el beneficio que obtiene la empresa por cada cien unidades monetarias de capital invertido. Depende de la rentabilidad de las ventas y de las rotaciones del activo total.

- Rentabilidad de las Ventas

Indica el beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida. Se puede alterar por una variación en el precio de venta unitario o por una variación en los costos unitarios.

- Rotaciones de Activo Total

Indica el grado de efectividad logrado en las inversiones del activo; es decir las unidades monetarias vendidas por cada unidad invertida en el activo. Depende de las rotaciones del activo fijo y del activo circulante.

- Rotaciones del Activo Fijo

Indica las unidades monetarias vendidas por la empresa por cada unidad en el activo fijo.

- Rotaciones del Activo Circulante

Indica las unidades monetarias vendidas por la empresa por cada unidad en activo circulante. La gestión del activo circulante; es decir, el número de rotaciones conseguidas, dependerá de la gestión que la empresa haga de cada uno de sus

componentes (materias primas, producción en curso, almacén de productos y clientes).

- Gestión de Almacén de Materias Primas

Indica cuantas unidades abastece la empresa para el consumo anual por cada unidad de materia prima o las veces que se cambia el stock de materias primas durante el año.

- Gestión de Producción en Curso

Indica cuantas unidades produce al año la empresa por unidad invertida en producción en curso.

- Gestión de Almacén de Productos para la Venta

Indica cuantas unidades monetarias vende la empresa por cada unidad de productos almacenados o el número de veces que rotan al año los productos almacenados.

- Gestión de Clientes

Indica cuantas unidades monetarias vende la empresa por cada unidad que deben los clientes.

(2) Apalancamiento Financiero:

- Relación Capital Ajeno y Propio

Indica como está financiada la empresa, es decir la proporción entre financiación ajena y propia.

- Rentabilidad del Activo sobre Intereses

La segunda sección del apalancamiento financiero indica cuanto ganan todos los capitales utilizados por la empresa sobre la tasa de interés promedio pagada por los capitales ajenos; este diferencial de utilidad no aparece filtrado por los impuestos ya que por su condición de cooperativa, la empresa esta exonerada del pago de impuestos.

b. Puntos Criticos en Resultados o Umbrales de Rentabilidad

El analisis del riesgo es esencialmente un método de tratar con el problema de la incertidumbre (Pouliquen, 1970), ya que el análisis de cualquier proyecto envuelve una evaluación de la forma en que simples eventos interactúan para producir un resultado final (Reutlinger, 1970).

El análisis de los puntos de equilibrio es usado para determinar el nivel en que las ventas u otros factores, el precio de venta, el costo variables promedio u otros factores toman el valor en el que se anulan beneficio y rentabilidad, delimitando los valores que generan perdida de aquellos en los que se obtiene beneficio (Luengo, 1988).

La comparación de los valores críticos con los reales de la empresa es una medida simple del riesgo con que esta operando la empresa en cada aspecto: ventas, precio de venta, y costo variable promedio.

c. Analisis de Factores

El analisis de factores evalúa cada factor de producción utilizando tres indicadores representativos: el retorno, la productividad económica bruta y neta (Chombart, 1965).

(1) Retorno al Factor

Es la remuneración que se obtiene por el uso de ese factor. Se obtiene de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Retorno del Factor} &= \text{Ingreso Bruto} - \text{Costos de Todos los Otros} \\ &\quad \text{Factores} = \text{Excedente neto} + \text{Costo del} \\ &\quad \text{Factor} \end{aligned}$$

(2) Productividad Económica

Puede ser bruta o neta. Evalúan el resultado que se ha obtenido del empleo de un factor de producción y su repercusión económica.

$$\text{Productividad Económica Bruta} = \frac{\text{Ingreso Bruto}}{\text{Costo del Factor}} * 100$$

$$\text{Productividad Económica Neta} = \frac{\text{Ingreso Neto}}{\text{Costo del Factor}} * 100$$

La productividad económica bruta indica el porcentaje de ingreso bruto obtenido por cada lempira que se invierte en el factor estudiado, en tanto que la productividad económica neta explica lo mismo para el ingreso neto.

5. Evaluación Financiera

El análisis de razones que relaciona unas con otras las partidas del balance y del estado de resultados, permite trazar la evolución de una compañía y evaluar su posición actual (Weston y Brigham, 1989).

Las razones que más comúnmente se utilizan se definen y luego se discuten a continuación:

(1) Índices de Estructura Financiera:

- Grado de Autonomía $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}} * 100$
- Grado de Dependencia $\frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo Total}} * 100$

(2) Índices de Distribución de la Financiación:

- Coeficiente de Financiamiento del Activo Fijo $\frac{\text{Patrimonio} + \text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$
- Coeficiente de Financiamiento del Act. Circulante $\frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Activo Circulante}} * 100$

(3) Índices de Solvencia o Capacidad de Pago:

- Solvencia a Largo Plazo $\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$

- Solvencia a Medio Plazo	Activo Circulante Pasivo Circulante
- Solvencia a Corto Plazo (Tesorería)	Disponibile + Realizable a Corto Plazo Exigible a Corto Plazo
- Solvencia Inmediata (Prueba Ácida)	Disponibile Exigible a Corto Plazo
- Liquidez	Disponibile + Realizable a Corto Plazo Activo Total

a. Razones de Estructura (Apalancamiento)

Miden los fondos proporcionados por los propietarios en comparación con el financiamiento proporcionado por los acreedores.

(1) Grado de Autonomía:

Proporciona una idea de la independencia de la empresa con respecto a la forma de financiación. Indica que porcentaje del activo total está financiado con capital propio.

(2) Grado de Dependencia o Endeudamiento:

Mide el grado o porcentaje en que la empresa está siendo financiada mediante endeudamiento.

b. Razones de Distribución de la Financiación

Son básicamente dos:

(3) Coeficiente de Financiación del Activo Fijo:

Indica el porcentaje del activo fijo que se está financiando con capitales permanentes.

(4) Coeficiente de Financiación del Activo Circulante:

Indica en que proporción el circulante está financiado con capitales corto plazo.

c. Razones de Solvencia o Capacidad de Pago

Explican el grado con que la empresa es capaz de hacer frente a sus compromisos adquiridos en el distinto plazo en que pueden tener su vencimiento.

(5) Solvencia a Largo Plazo:

Explica la garantía de cumplimiento de los compromisos de pago a largo plazo.

(6) Solvencia a Mediano Plazo:

Explica la garantía de cumplimiento de los compromisos de pago a mediano plazo.

(7) Solvencia a Corto Plazo (Tesorería):

Explica la garantía de cumplimiento de los compromisos de pago a corto plazo.

(8) Solvencia a Plazo Inmediato (Prueba Ácida):

Indica la capacidad inmediata para cancelar las deudas a muy corto plazo o de forma inmediata.

(9) Índice de Liquidez:

Indica en que proporción el activo es líquido.

6. Planificación Estratégica

La planificación estratégica puede ser definida como el entramado de objetivos o metas y de las principales políticas y planes de acción, conducentes al logro de esas metas, formuladas de manera que quede definido el tipo de negocio, clase de compañía actual y posibles cambios en el futuro (Cedeño, 1983).

La elección de una estrategia determinada implica definir el camino que ha de seguirse, y asignar los recursos necesarios para ello. Esto plantea problemas de grado: ¿hasta que punto conviene crecer? ;¿que tanto conviene diversificar productos o mercado? ; ¿cuanto hay que invertir en investigación y desarrollo? ; ¿hasta que nivel deben elevarse

los salarios? Todas estas preguntas tienen posibles respuestas y no siempre el justo medio es la solución acertada.

Para definir la estrategia de la empresa es necesario lo siguiente (Saldívar, 1985):

- a. Definir los objetivos que se pretende alcanzar, los cuales dependen en grado considerable de la personalidad, capacidad y experiencia de los accionistas y ejecutivos.
- b. Analizar cuidadosamente la situación y características del negocio, sus problemas, posibilidades y sus recursos más valiosos.
- c. Estudiar la situación y las tendencias del entorno en que opera la empresa, tanto en el aspecto comercial como el tecnológico, el financiero y social, para definir las áreas en que la empresa puede desarrollarse con mejores posibilidades de éxito.
- d. Plantear diversas alternativas de acción, que permitan aprovechar los recursos claves de la empresa y evaluar cada una de ellas para elegir la que permita alcanzar los objetivos de la mejor manera posible.
- e. Establecer metas y programas en los que se concreticen las decisiones a corto y largo plazo.

Después de la definición de la estrategia, el siguiente paso es la evaluación. Para este propósito se listan a continuación las características que debe tener una estrategia

correctamente formulada (Steiner, 1984):

- Debe estar claramente definida en palabras y plasmada por escrito.
- Explotar plenamente las oportunidades.
- El nivel de ingresos estimado debe ser suficientemente satisfactorio.
- Contener provisiones para atender las amenazas.
- Satisfacer los factores críticos de éxito.
- Ser compatible con los recursos y habilidades de la empresa.
- Inmovilizar el mínimo de recursos y maquinaria.
- Ser lo más versátil posible.
- Contener un tratamiento explícito para los puntos débiles relevantes.
- Aumentar las ventajas competitivas de la empresa.
- Tener coherencia interna.
- Ser razonable con el grado de riesgo que implique la estrategia, debe ser razonable.
- Ser apropiada para las capacidades, gustos y aspiraciones de los ejecutivos principales.
- La ejecución de la estrategia debe de mejorar a la empresa.

Concluidas las etapas de diseño y evaluación, el conjunto de planes de acción de la empresa debe traducirse en acciones concretas. En una empresa la estrategia puede traducirse en

los siguientes planes (Ackoff, 1980):

- Un plan de mercadeo
- Un plan de producción
- Un plan de inversiones
- Un plan de recursos humanos
- Un plan financiero
- Un plan de control
- Un plan de innovación

7. Metodología Estadística

La estadística provee los medios para medir las relaciones entre las variables. Es el medio para hacer inferencias inductivas de una muestra de la población.

El uso de la estadística es crucial en economía y otras ciencias sociales porque hay muy poca oportunidad de hacer experimentos controlados (Moya, sf).

a. Análisis de Regresión.

En síntesis lo que hace el análisis de regresión es una sustitución de la serie bidimensional o nube de puntos por una función matemática que representará el modelo de la relación existente entre las dos variables en una forma fácil y rigurosa para interpretar y obtener conclusiones (Avedillo,

sf). El análisis de regresión comprende tres etapas:

(1). Elección del tipo de función

Consiste en la selección del modelo estadístico de la relación X y Y. Las funciones más usadas son las polinómicas entre las cuales se pueden encontrar:

- Lineal: Recta.
- Parabólica o Curvilínea: Cuadrática, Cúbica o Cuártica.
- Linelizables: Exponencial o semilogarítmica, Potencial o Logarítmica, Inversa etc.

(2). Cálculo de la Función

El cálculo de la función a ajustar se reduce a obtener los valores de los coeficientes de regresión. La interpretación general de las funciones polinómicas puede facilitarse conociendo el significado de los coeficientes de regresión que se presenta a continuación:

- Ordenada en el origen (b_0): Es el valor que toma Y cuando X es nulo.
- Coeficiente de regresión lineal (b_1): Es la tasa de cambio lineal: unidades que cambia Y por cada unidad que cambia X.
- Coeficiente de regresión cuadrático (b_2): Es la tasa de cambio cuadrática: ritmo de variación que tendrá la tasa de cambio lineal.

(3). Evaluación de la Función Ajustada

La evaluación de la función ajustada consiste en conocer como es de representativo el modelo de la relación X y Y analizada. La bondad del ajuste o representatividad de la función ajustada pueden conocerse de dos maneras:

- El coeficiente de determinación.
- El análisis de varianza de la regresión.

b. Teorema de Tchebysheff.

Es un teorema desarrollado por un matematico ruso que puede ser aplicado a cualquier conjunto de observaciones, sin importar que distribucion de probabilidad sigan los datos. Se define de la siguiente forma: "Dado un número K mayor o igual que uno y un conjunto de n observaciones, por lo menos $(1-1/K^2)$ observaciones se encuentran dentro de K desviaciones estándar de la media" (Mendenhall y Reinmuth, 1988).

La idea contenida en este teorema implica la construccion de un intervalo de confianza midiendo una distancia de K unidades de desviación estandard a ambos lados de la media. El teorema es cierto para cualquier valor que le demos a K, siempre y cuando sea mayor o igual que uno.

III. METODOLOGIA.

Con el propósito de desarrollar la hipótesis de trabajo y de alcanzar los objetivos planteados en el estudio constó de dos etapas:

A. Obtención de la Información

La información se originó de dos fuentes:

1. Información Proveniente de los Registros de la Cooperativa

Los registros que se encontraron en las oficinas en Tegucigalpa y en San Lorenzo; la información consistió en la obtención de los estados contables de los últimos 7 años, contenidos en los Informes Anuales, así como registros técnicos y productivos.

2. Información Proveniente de Entrevistas

Se mantuvo estrecho contacto con el Gerente, Sub-Gerente y otros ejecutivos de la cooperativa y con técnicos encargados de producción y procesamiento.

Se realizaron además, entrevistas con productores comerciales de algodón asociados a Algosur con el propósito de determinar coeficientes técnicos con el fin de comparar con los índices de producción óptimos y para obtener información complementaria para el desarrollo del trabajo.

B. Análisis de la Información

Se procedió al análisis de la información obtenida de la siguiente forma:

1. Evaluación Técnico Productiva.

Con la evaluación técnico productiva se pretendió apreciar el manejo que actualmente se le está dando a la producción al compararla con estándares óptimos.

Para la evaluación se consideraron los siguientes pasos:

a. Descripción del Manejo Técnico de Algosur

Con el propósito de caracterizar el manejo del desmote se realizaron varios viajes a la planta desmotadora de San Lorenzo durante los cuales se estableció contacto con los

encargados de la producción para describir apropiadamente el procesamiento del algodón.

b. Definición y Obtención de los Índices

Fue necesario:

- (1) Determinar los índices técnicos y productivos en cada etapa de industrialización.

Según la cantidad de información existente y consultando a los encargados de producción se establecieron los índices técnicos, en unidades físicas y monetarias que se utilizaron para la evaluación.

Las calidades se organizaron en los tres grupos siguientes:

1. Calidad Excelente: Calidades Alba y Berta.
2. Calidad Buena: Calidades Lempira, Mauro y Lorena.
3. Calidad Mala: Calidades Mina y Luz.

Los índices de contenido de basura y humedad se restan de cinco y diez por ciento respectivamente, porque estos son los mínimos de contenido que tolera la compañía. Arriba de estos porcentajes la cooperativa hace descuentos en el precio.

Los índices técnicos en unidades físicas ordenados de acuerdo a las fases del proceso se presentan en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Indices tecnicos en unidades físicas

INDICE	UNIDAD	FORMULA
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama		
1. Contenido de Basura Sobre Cinco Por ciento.	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Basura}}{\text{Kg de Algodón Rama}} * 100 - 5$
2. Contenido de Humedad Sobre Diez Por ciento.	Porcentaje	Porcentaje de agua calculado menos diez.
B. Desmote		
1. Utilización de los factores:		
a. Maquinaria		
(1) Pacas por Hora	Pacas	$\frac{\text{Pacas de Algodón Oro}}{\text{Horas Planta}}$
(2) Tiempo Perdido	Porcentaje	$\frac{\text{Horas Perdidas}}{\text{Horas Planta}} * 100$
b. Materia Prima		
(1) Consumo de Algodón Rama	Kilogramos	$\frac{\text{Kg de Algodón Rama}}{\text{Kg de Algodón Oro}}$
2. Resultados Obtenidos		
a. Rendimiento de Algodón Oro	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Algodón Oro}}{\text{Kg de Algodón Rama}} * 100$
b. Rendimiento de Semilla	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Semilla}}{\text{Kg de Algodón Rama}} * 100$
(1) Semilla para Maquila	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Semilla Maquila}}{\text{Kg de Semilla}} * 100$
(2) Semilla para Ganado	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Semilla Ganado}}{\text{Kg de Semilla}} * 100$
c. Rendimiento de Mota	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Mota}}{\text{Kg de Algodón Rama}} * 100$
d. Desperdicio	Porcentaje	$\frac{\text{Kg de Desperdicio}}{\text{Kg de Algodón Rama}} * 100$
C. Clasificación		
1. Rendimiento del Grupo de Calidad Excelente	Porcentaje	$\frac{\text{Pacas del grupo de calidad excelente}}{\text{Pacas algodón oro}} * 100$
2. Rendimiento del Grupo de Calidad Buena	Porcentaje	$\frac{\text{Pacas del grupo de calidad buena}}{\text{Pacas algodón oro}} * 100$
3. Rendimiento del Grupo de Calidad Mala	Porcentaje	$\frac{\text{Pacas del grupo de calidad mala}}{\text{Pacas algodón oro}} * 100$

Fuente: Elaboración propia.

Los índices técnicos definidos en unidades monetarias se presentan en el siguiente Cuadro:

Cuadro 8. Índices técnicos en unidades monetarias

INDICE	UNIDAD	FORMULA
A. Entrada de Materia Prima		
1. Valor del Castigo por basura	Lempiras	$\frac{\text{Valor de Castigo por Basura}}{\text{Kg de Algodón Rama}}$
2. Valor del Castigo por humedad	Lempiras	$\frac{\text{Valor Castigo por Humedad}}{\text{Kg de Algodón Rama}}$
B. Desmote		
1. Utilización de los Factores		
a. Maquinaria		
(1) Costo de Paca	Lempiras	$\frac{\text{Costo de Funcionamiento de Planta}}{\text{Pacas de Algodón Oro}}$
(2) Costo de Tiempo Perdido	Lempiras	$\frac{\text{Costo de Tiempo Perdido}}{\text{Horas de Planta}}$
b. Materia Prima:		
Costo de Algodón Rama	Lempiras	$\frac{\text{Costo de Algodón Rama Total}}{\text{Kg de Algodón Oro}}$
2. Resultados Obtenidos		
a. Valor del Rendimiento en Algodón Oro	Lempiras	$\frac{\text{Valor del algodón oro}}{\text{Kg de Algodón Rama}}$
a. Valor del Rendimiento en Semilla	Lempiras	$\frac{\text{Valor de la Semilla}}{\text{Kg de Algodón Rama}}$
a. Valor del Rendimiento en Mota	Lempiras	$\frac{\text{Valor de la Mota}}{\text{Kg de Algodón Rama}}$

Fuente: Elaboración propia.

- (2) Calcular los índices técnicos, según las fórmulas de índices establecidas y la información disponible.
- (3) Obtener los estándares utilizados contra los cuales comparar.

Para esto se escribió a 10 universidades del sur de los Estados Unidos en donde se cultiva algodón, lo mismo que a las otras plantas desmotadoras ubicadas en Centro América, como no se obtuvo ninguna respuesta, se recurrió a la apreciación los técnicos de Algosur según se presenta en el Cuadro 9.

Solamente se definieron patrones de comparación en unidades físicas, ya que para las unidades monetarias la evaluación de la tendencia de los índices no fue necesaria la definición de patrones de comparación.

c. Análisis de los Índices.

Se realizó por separado para las unidades físicas y monetarias.

(1) Unidades Físicas

El análisis se realizó comparando los índices obtenidos con los patrones estándares: excelente, bueno y malo. Las diferencias establecen la eficiencia técnica en el manejo de Algosur. Con el propósito de resumir la comparación en un

índice ponderado, con el criterio de ejecutivos de la cooperativa, se asignaron ponderaciones para cada calificación y grupo de índices de la siguiente forma:

Calificación	Grupo de Índices
Excelente: 5 puntos	Entrada de Algodón: 15 %
Bueno: 3 puntos	Desmote: 15 %
Malo: 1 punto	Resultados: 30 %
	Clasificación: 40 %

Cuadro 9. Patrones de comparación para los índices técnicos en unidades físicas.

INDICE	EXCELENTE	BUENO	MALO
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama			
1. Contenido de Basura Sobre Cinco Por ciento.	1.0	4.0	5.0
2. Contenido de Humedad Sobre Diez Por ciento.	5.0	10.0	15.0
B. Desmote			
1. Utilización de los factores:			
a. Maquinaria			
(1) Pacas por Hora	12.0	10.0	9.0
(2) Tiempo Perdido	5.0	10.0	20.0
b. Materia Prima			
(1) Consumo de Algodón Rama	2.5	3.0	3.5
2. Resultados Obtenidos			
a. Rendimiento de Algodón Oro	40.0	35.0	30.0
b. Rendimiento de Semilla			
(1) Semilla para Maquila	5.0	10.0	30.0
(2) Semilla para Ganado	95.0	90.0	70.0
c. Rendimiento de Mota	5.0	7.0	9.0
d. Desperdicio	4.0	6.0	10.0
C. Clasificación			
1. Rendimiento del Grupo de Calidad Excelente	28.0	14.0	0.0
2. Rendimiento del Grupo de Calidad Buena	72.0	84.0	93.5
3. Rendimiento del Grupo de Calidad Mala	0.0	2.0	5.5

Fuente: Elaboración propia.

(2) Unidades Monetarias

Para los índices técnicos en unidades monetarias se analizo la tendencia que han tenido en las siete ultimas cosechas.

2. Evaluación Económica

La evaluación económica se desarrollo en torno a los siguientes puntos:

a. Organización y Actualización de los Estados Contables

Como primer paso para la evaluación económica y financiera se uniformo la presentación de los estados contables originales que aparecen en el Anexo 1, siguiendo las explicaciones del Anexo 2, para eliminar las diferencias de presentación de los balances y estados de resultados de un año a otro.

Los balances y estados de resultados uniformizados y en valores corrientes, se presentan en los Cuadros 10 y 11.

La actualización de los valores constituyó el segundo paso, para ello se utilizó la tasa de inflación anual (índice de precios al consumidor), presentada en el Cuadro 12. Cada tasa es un promedio de los dos años debido a que corresponde cada cosecha de algodón.

Cuadro 10. Balances organizados de Algosur en valores corrientes, período 1983-1989
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
1. ACTIVO	7,000	8,269	7,753	5,480	9,473	7,049	10,663	7,955
1.1 Activo Circulante	4,299	6,173	5,774	3,612	7,899	5,561	6,977	5,756
Caja y Bancos	753	882	383	340	1,246	330	(68)	552
Cuentas por Cobrar	2,364	3,327	2,269	1,751	4,955	1,501	4,707	2,982
Almacén de Materiales	1,181	1,963	3,122	1,521	1,698	3,731	2,338	2,222
1.2 Activo Fijo	2,701	2,097	1,980	1,867	1,574	1,488	3,686	2,199
2. PASIVO Y PATRIMONIO	7,000	8,269	7,753	5,480	9,473	7,049	10,663	7,955
2.1 Pasivo Circulante	3,901	5,650	5,705	3,417	6,849	4,221	5,507	5,036
2.2 Pasivo Fijo	75	75	0	0	0	0	2,050	314
2.4 Total pasivo	3,976	5,725	5,705	3,417	6,849	4,221	7,557	5,350
2.3 Patrimonio	3,024	2,545	2,048	2,062	2,624	2,828	3,106	2,605
Capital Social	1,471	1,605	1,626	1,642	1,650	1,690	1,709	1,628
Reservas	618	732	716	421	485	650	813	634
Excedentes	329	207	(294)	47	489	488	584	264

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Estado de resultados organizados de Algosur en valores corrientes, periodo 1983-1989.
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
+ Ventas	21,677	28,490	17,414	11,524	14,219	14,914	12,221	17,209
- Costo de Ventas	19,587	25,980	16,120	12,794	12,419	13,164	10,360	15,775
= Excedente de Operación	2,090	2,509	1,294	(1,269)	1,800	1,750	1,861	1,434
- Gastos Generales	813	1,440	947	856	780	794	639	896
+ Subvenciones	0	0	0	2,940	0	0	0	420
= Excedente Bruto	1,277	1,069	348	815	1,020	956	1,222	958
- Gastos Financieros	572	825	642	759	444	382	535	594
= Excedente Neto a Repartir	705	244	(294)	56	576	574	687	364
- Reservas	376	37	0	8	86	86	103	99
= Excedente Neto Despues de Reservas	329	207	(294)	47	489	488	584	264
- Excedentes Distribuidos: Dividendos	329	207	0	47	489	488	584	241
= Excedente Retenido	0	0	(294)	0	0	0	0	(30)
INFORMACION COMPLEMENTARIA								
Excedentes Distribuidos: Dividendos	329	207	0	47	489	374		241
+ Pagos a Cooperativistas por Compra de Algodón	16,130	18,958	12,823	9,844	9,185	9,358	6,451	11,821
= Percepcion Total de Cooperativistas	16,459	19,165	12,823	9,891	9,674	9,732	6,451	12,028
Depreciaciones	2,832	2,802	2,969	3,037	3,208	3,201	3,355	3,058

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12. Índices de precio al consumidor (1978=100) en Honduras durante el periodo 1983-1990.

PERÍODO	INDICE
1980-1981	138.86
1981-1982	151.60
1982-1983	165.41
1983-1984	176.63
1984-1985	182.87
1985-1986	188.97
1986-1987	195.39
1987-1988	202.23
1988-1989	216.85
1989-1990	244.57

FUENTE: Banco Central de Honduras.

La representación de estos índices se presenta a continuación:

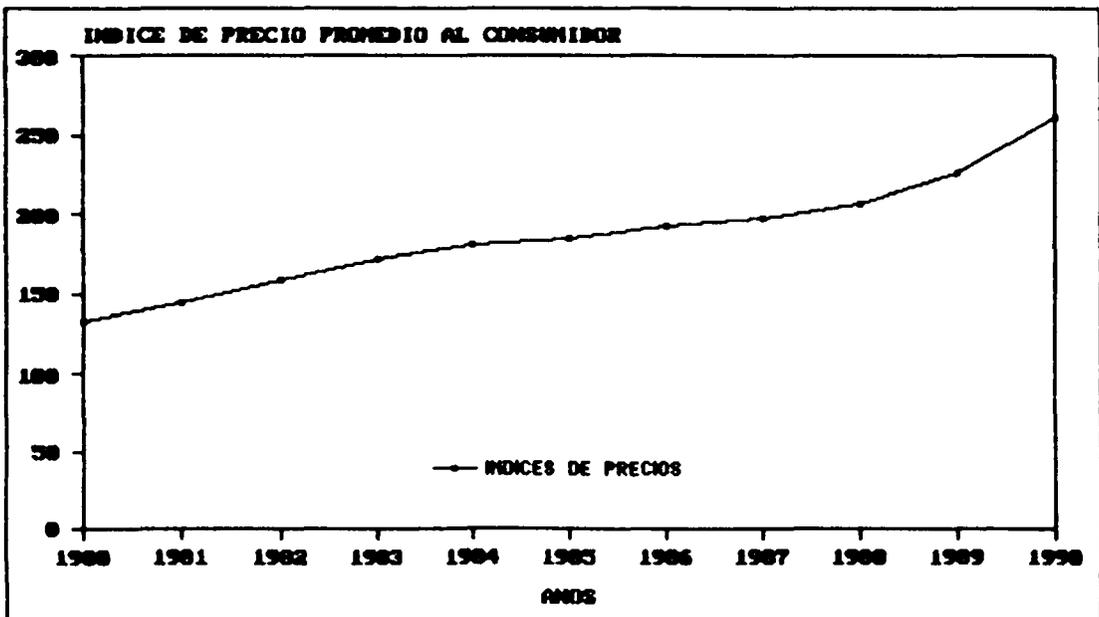


Figura 9. Tendencia de los índices de precio al consumidor en Honduras, periodo de 1980 a 1990.

Como era de esperarse, estos niveles de precio al consumidor presentan una tendencia marcadamente creciente.

Para el año 90 solamente se obtuvo información de los 6 primeros meses, debido a que los índices de precio al consumidor de los últimos 6 meses aún no estaban disponibles al momento de analizar los datos.

Los estados contables actualizados se presentan en los Cuadros 13 y 14, que aparecen en las siguientes páginas.

Para llevar a cabo la evaluación económica se utilizó la información sobre costos y producción de los últimos 7 periodos, con el propósito de determinar los retornos de los principales factores de producción y analizar la rentabilidad a través del estudio de las causas que influyen en ella y en sus puntos críticos.

La evaluación económica se llevó a cabo utilizando tanto el enfoque global como el diferencial por actividades y fases (Barnard y Nix, 1984), en la siguiente forma:

b. Estructura de Costos, Ingresos y Resultados

Esta estructura se preparo utilizando porcentajes y agrupando las cifras en las principales cuentas del estado de resultados de la Cooperativa.

Se hizo con el propósito de observar en que porcentaje la cooperativa esta gastando y distribuyendo en utilidades sus ingresos.

Cuadro 13. Balance de Algosur en valores actualizados, periodo 1983-1989.
(Miles de lempiras)

C U E N T A	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
1. ACTIVO	3,963	4,522	4,103	2,805	4,684	3,251	4,360	3,955
1.1 Activo Circulante	2,434	3,375	3,055	1,849	3,906	2,565	2,853	2,862
Caja y Bancos	426	483	202	174	616	152	(28)	289
Cuentas por Cobrar	1,339	1,820	1,201	896	2,450	692	1,925	1,475
Almacen de Materiales	669	1,073	1,652	779	840	1,721	956	1,098
1.2 Activo Fijo	1,529	1,146	1,048	956	778	686	1,507	1,093
2. PASIVO Y PATRIMONIO	3,963	4,522	4,103	2,805	4,684	3,251	4,360	3,955
2.1 Pasivo Circulante	2,209	3,089	3,019	1,749	3,387	1,946	2,252	2,522
2.2 Pasivo Fijo	42	41	0	0	0	0	838	132
2.4 Total pasivo	2,251	3,130	3,019	1,749	3,387	1,946	3,090	2,653
2.3 Patrimonio	1,712	1,391	1,084	1,056	1,297	1,304	1,270	1,302
Capital Social	833	878	861	840	816	780	699	815
Reservas	350	401	379	215	240	300	332	317
Excedentes	186	113	(156)	24	242	225	239	174

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14. Estado de Resultados en Valores Actualizados (Miles de Lempiras)
Período 1983-1990

C U E N T A S	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
+ Ventas	12,272	15,579	9,215	5,898	7,031	6,877	4,997	8,839
- Costo de Ventas	11,089	14,207	8,530	6,548	6,141	6,070	4,236	8,117
= Excedente de Operación	1,183	1,372	685	(650)	890	807	761	721
- Gastos Generales	460	788	501	438	386	366	261	457
+ Subvenciones	0	0	0	1,505	0	0	0	215
= Excedente Bruto	723	585	184	417	504	441	500	479
- Gastos Financieros	324	451	340	388	220	176	219	303
= Excedente Neto a Repartir	399	133	(156)	29	285	265	281	176
- Reservas	213	20	0	4	43	40	42	52
= Excedente Neto	186	113	(156)	24	242	225	239	125
- Excedentes Distribuidos: Dividendos	186	113	0	24	242	172	0	105
= Excedente Retenido	0	0	(156)	0	0	53	0	(15)
INFORMACION COMPLEMENTARIA								
Excedentes Distribuidos: Dividendos	186	113	0	24	242	172	0	105
+ Pagos a Cooperativistas por Compra de Algodón	9,132	10,367	6,786	5,038	4,542	4,315	2,638	6,117
= Percepcion Total de Cooperativistas	9,319	10,480	6,786	5,062	4,783	4,488	2,638	6,222
Depreciaciones	1,603	1,532	1,571	1,554	1,586	1,476	1,372	1,528

Fuente: Elaboración propia.

c. Evaluación Económica de los Principales Factores

En esta sección se procedió al análisis de los principales factores productivos, de los cuales se seleccionaron el trabajo y el capital; de este último se analizó por separado el capital circulante y el capital fijo.

Para cada uno de estos factores se calcularon las siguientes medidas de eficiencia:

(1) Retorno del Factor:

- En términos generales:

$$\frac{\text{Ingreso Bruto} - \text{Costos de Otros Factores o,}}{\text{Beneficio neto} + \text{Costos del Factor}}$$

- Para el trabajo:

$$\frac{\text{Beneficio neto} + \text{Salarios y otros costos del factor}}$$

- Para el capital fijo:

$$\frac{\text{Beneficio neto} + \text{Depreciaciones} + \text{Intereses Capital L.P.}}$$

- Para el capital circulante:

$$\frac{\text{Beneficio neto} + \text{Intereses}}$$

(2) Productividad Económica Bruta:

$$(\text{Ingreso Bruto} / \text{Costos del Factor}) * 100$$

(3) Productividad Económica Neta:

$$(\text{Retorno del factor} / \text{Costos del Factor}) * 100$$

d. Estudio de la Rentabilidad: Apalancamiento Operativo y Financiero

Utilizando la Pirámide de Rentabilidad (Avedillo, sf), se precedió a analizar las principales razones que explican los resultados económicos.

Los razones empleadas en la Pirámide de Rentabilidad siguen un orden lógico y estructurado, a través del cual se explicó el apalancamiento operativo y financiero de la Cooperativa.

Debido a la falta de información, no se pudieron calcular todos los índices, por lo cual la Pirámide de Rentabilidad utilizada en el caso particular de Algosur quedó estructurada de la forma que aparece en la figura de la siguiente página.

Fue necesario incluir una medida de la remuneración del cooperativista, la cual se presenta al lado de la rentabilidad del capital propio, en la parte superior de la Figura 10.

La remuneración del cooperativista expresa la remuneración¹ que ofrece Algosur sobre el capital que ha aportado.

¹ Remuneración en términos del ingreso total percibido por el asociado.

APALANCAMIENTO OPERATIVO

APALANCAMIENTO FINANCIERO

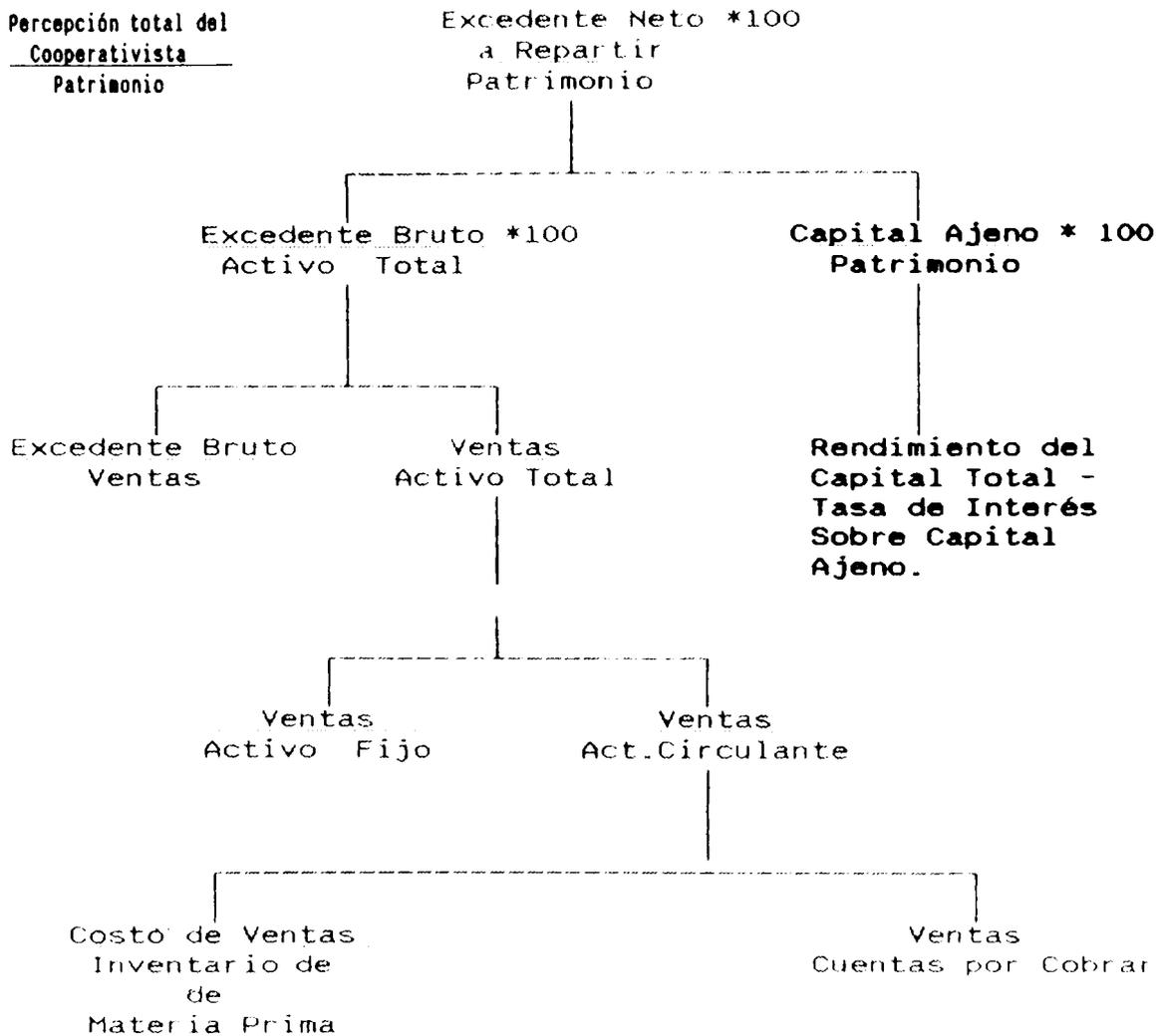


Figura 10. Piramide de rentabilidad empleada para la evaluación económica de Alqosur.

d. Evaluación del Riesgo: Puntos Críticos en Resultados

La evaluación del riesgo consistió en determinar como ha evolucionado el riesgo económico en estos últimos años, determinando los valores críticos o de equilibrio para estos factores:

- (1) Volumen de Producción
- (2) Ingreso Promedio por Paca
- (3) Costo Variable Promedio
- (4) Costo Fijo Promedio

Se decidió utilizar ingreso promedio por paca en lugar de precio debido a que la cooperativa vende varios productos y es necesario establecer un promedio de estos precios para evaluar el factor precio. Este promedio se hace sobre pacas porque este es el producto principal de Algosur.

Las fórmulas utilizadas para calcular los puntos críticos se presentan en el Cuadro de la siguiente página, con las siguientes abreviaturas:

- CF: Costos fijos
IPP: Ingreso promedio por paca
CVP: Costo variable promedio
NPP: Número de pacas producidas

Cuadro 15. Fórmulas utilizadas para calcular los puntos críticos de Algosur.

FACTOR	FORMULA
Volumen de Producción: Pacas	$\frac{CF}{IPP - CVP}$
Ingreso Promedio por Paca	$\frac{CF + (CVP * NPP)}{NPP}$
Costo Variable Promedio	$\frac{(IPP * NPP) - CF}{NPP}$
Costo Fijo Promedio	$IPP - CVP$

Fuente: Elaboración propia en base a Avedillo sf.

Cada valor crítico se evaluo según su grado de cobertura al riesgo y según el grado de sensibilidad del beneficio a cambios del factor:

- Grado de Cobertura:

$$\frac{\text{Valor Real de Operación} - \text{Valor de Equilibrio}}{\text{Valor Real de Operación}} * 100$$

- Elasticidad del Beneficio a Cambios en el Factor:

$$\frac{\text{Porcentaje del Cambio en el Beneficio}}{\text{Porcentaje del Cambio del Factor (Cobertura)}} * 100$$

El grado de cobertura del factor al riesgo indica que tanta protección frente al riesgo de pérdida tiene el valor real operativo de ese factor.

El grado de elasticidad del beneficio a cambios del factor indica la intensidad relativa con que reacciona el beneficio a cada unidad de cambio relativo del factor.

En el Anexo 3 se presentan las cifras contables que se utilizaron para los cálculos de la evaluación del riesgo.

3. Evaluación Financiera

Los estados financieros generales constituyeron la fuente de información básica para calcular las medidas relacionadas con la estructura financiera de la Cooperativa. Este análisis de razones se llevó a cabo con el propósito de explicar:

- La forma de financiación.
- La utilización de la financiación.
- La capacidad de pago.

a. Estructura del Balance

Como parte preliminar para la evaluación financiera se analizó la estructura del balance.

Esta estructura se preparó utilizando porcentajes y

agrupando las cifras en las principales cuentas del balance general de la Cooperativa, utilizando para ello los valores monetarios previamente actualizados.

b. Análisis de Razones

Con el objeto de cumplir los propósitos planteados anteriormente para el análisis financiero se consideraron suficientes los índices que se presentaron en la revisión de literatura.

Al igual que en el caso de la evaluación económica, las fórmulas para el cálculo de estas razones sufrieron algunas variaciones, por lo cual las formulas de cálculo quedaron estructuradas de la forma que aparecen en el Cuadro 16.

4. Pronosticos como Bases para la Planificación Estratégica.

Existen varias técnicas para elaborar pronósticos sobre el futuro de una empresa (Austin, 1981), sin embargo debido a la variabilidad de la situación económica, política y social del país, fue muy difícil establecer pronósticos para el futuro de Algosur. A pesar de esta dificultad, se recurrió a tres técnicas diferentes para el cálculo de pronósticos, utilizando los paquetes de computación LOTUS, MSTAT, SPSS y EUREKA.

Cuadro 16. Fórmulas Utilizadas para el Cálculo de las Razones Financieras.

RAZONES FINANCIERAS	UNIDAD	FORMULA
A. Estructura Financiera		
1. Grado de Autonomía	Porcentaje	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo total}} * 100$
2. Grado de Dependencia	Porcentaje	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo total}} * 100$
B. Distribución de la Financiación		
1. Financiamiento del Activo Fijo	Porcentaje	$\frac{\text{Patrimonio} + \text{Pasivo fijo}}{\text{Activo total}} * 100$
2. Financiamiento del Activo Circulante	Porcentaje	$\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Activo Circulante}} * 100$
C. Solvencia		
1. Solvencia a Largo Plazo	Tanto por Uno	$\frac{\text{Activo}}{\text{Pasivo}}$
2. Solvencia a Medio Plazo	Tanto por Uno	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$
3. Solvencia a Corto Plazo (Tesorería)	Tanto por Uno	$\frac{\text{Caja y bancos} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{Pasivo circulante}}$
4. Solvencia Inmediata (Prueba Ácida)	Tanto por Uno	$\frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo circulante}}$
5. Liquidez	Tanto por Uno	$\frac{\text{Caja y bancos} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{Activo total}}$

Fuente: Elaboración propia en base a Avedillo sf.

Un resumen del contenido de cada técnica utilizada para preparar pronósticos se presenta en el Cuadro 17. Las especificaciones de la metodología de cada técnica se ampliarán a continuación, pero en cada alternativa la metodología pretende llegar a establecer una o varias situaciones posibles.

Cuadro 17. Resumen de técnicas utilizadas para preparar pronósticos.

CONCEPTO	TECNICA 1	TECNICA 2	TECNICA 3
Definición	Utilizar las tendencias del funcionamiento de la cooperativa en el período 1983-1990.	Utilizar las funciones de costos e ingresos para calcular el punto óptimo de trabajo.	Utilizar las previsiones de principales funcionarios de la cooperativa para establecer el futuro de la misma.
Hipótesis	La cooperativa continuará operando sin decisiones excepcionalmente alejadas de lo que ha venido haciendo y puede mantener su tendencia de funcionamiento.	Las funciones económicas de costos e ingresos pueden obtenerse de los estados de resultados de los últimos siete ejercicios.	Las apreciación subjetiva de los encargados reflejan lo que sucederá en la cooperativa en los próximos años.
Limitaciones	En el tiempo no se identifican causas de tendencias y las decisiones excepcionales (como diversificación) se están comenzando a dar. No todas las funciones tuvieron una tendencia clara debido a la variabilidad experimentada.	Se presentó multicolinealidad en los coeficientes de la función cuadrática. Las causas identificadas son globales, ya que se resumen solamente en dos funciones: una de costos y la otra de ingresos.	Se requerirían por lo menos dos o tres secuencias más de apreciaciones autocorregidas para obtener resultados suficientemente ajustados y convergentes. Las ideas de los ejecutivos son muy disímiles o diferentes, por lo tanto las proyecciones pueden no ser las correctas.

Fuente: Elaboración propia con ayuda del asesor principal.

a. Tendencias

Para el cálculo de las tendencias se procedió a la utilización de la metodología estadística, calculando regresiones lineales o linealizables (tendencias) en función del tiempo para cada una de las principales variables que intervienen en los patrones de análisis.

Las variables utilizadas en la técnica uno se presentan a continuación:

Ventas (Ingresos)
- Costos Totales
- Excedente Bruto
- Activos Totales
Pasivos Totales

b. Funciones Economicas

Las funciones economicas de costo y de ingreso se obtuvieron ajustando los ingresos, en funcion del volumen de ventas en una regresión lineal y los costos en función también del volumen de ventas, pero en una regresión cuadrática.

c. Previsiones

Tratando de utilizar un procedimiento similar al metodo Delphi (Austin, 1981), el primer paso en esta sección lo constituyó la preparación de una entrevista, con la cual se obtuvo información sobre los cambios que preveen los principales empleados de Algosur para los próximos años. Un resumen de la estructura de dicha entrevista se presenta en el Anexo 4.

Además de obtener los posibles cambios, se determinaron las probabilidades de ocurrencia de cada cambio, en cada una de las variables analizadas, con énfasis en las siguientes:

- Superficie para sembrar de algodón
- Rendimiento de algodón promedio por manzana
- Ingreso promedio por paca
- Costó promedio por paca
- Superficie para sembrar de melón

Para cada variable se establecieron dos posibles cambios, los cuales al combinarlos dieron como resultado 32 situaciones posibles, cada una de las cuales se evaluó con los indicadores que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 18. Indices de comparacion entre situaciones pronosticadas

PATRON	FORMULA
Volumen de ingresos	Suma de ingresos
Volumen de costos	Suma de costos
Excedentes brutos	Ingresos menos costos
Rentabilidad Económica	$\frac{\text{Excedente neto a repartir}}{\text{Capital Propio}}$
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo fijo}}{\text{Activo total}}$
Solvencia a Largo Plazo	$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Capital}}$
Incremento en Autofinanciación	Excedentes retenidos más depreciaciones
Incremento en Financiación Ajena	Activo de la nueva situación, menos el activo del último período menos incremento en autofinanciación.

Fuente: Elaboración propia.

Para el cálculo de los patrones se utilizaron las siguientes relaciones promedio:

- Rendimiento de quintales a pacas: 35.08% pacas
- Ingreso de melón por manzana: LPS. 8,330.00
- Costo de melón por manzana: LPS. 7,860.00
- Costos fijos: 5.60% del costo total
- Costos variables 94.4% del costo total
- Activo circulante 0.64% del costo variable
- Activo fijo 5.70% del costo fijo
- Reservas 15% del Excedente neto a repartir
- Pasivo fijo 37% del activo

Una vez obtenidos los patrones para cada situación, se procedió a calcular las desviaciones estándar de cada patrón, las cuales fueron utilizadas después para el cálculo de los intervalos de confianza del 66 por ciento mediante el teorema de Tchebysheff ($K=1.71$).

Este teorema se empleó con el propósito de establecer los rangos de variación en que presumiblemente podrían fluctuar cada uno de los patrones en el futuro cercano.

4. Componentes de la Planificación Estratégica

Con la planificación estratégica se podría haber realizado un largo estudio, pero debido a las limitaciones de tiempo solamente se tratará de establecer sus fundamentos básicos.

Estos fundamentos básicos incluyen la definición de los siguientes puntos:

- El producto de la Cooperativa
- El mercado que atiende
- Los puntos fuertes en los cuales se apoya
- La atención que prestara a sus puntos debiles

Como conclusión a todo el trabajo que se realizó en este proyecto de tesis, se pretende utilizar toda la información obtenida para determinar, aunque sea en forma básica, algunos de los objetivos, políticas y planes de acción que Algosur podría plantearse para los próximos años.

IV RESULTADOS Y DISCUSION

Se presentan a continuacion los resultados y la discusion de los análisis planteados en cada parte de la metodologia.

A. Evaluación Técnica Productiva

La evaluación técnica de Algosur permitio apreciar el desempeño productivo de la cooperativa, y se desarrollo en las siguientes partes:

1. Descripción del Manejo Técnico de Algosur

La cooperativa lleva a cabo sus actividades de procesamiento de algodón principalmente entre los meses de diciembre y abril. El detalle de estas actividades se explica a continuación:

a. Instalaciones y Maquinaria:

La cooperativa cuenta con dos plantas desmotadoras:

- La Lummus 88, instalada en el año de 1964. Tiene cuatro cajas de desmote, 88 sierras y su capacidad de procesamiento es de 6,210 pacas por mes, 31,050 pacas por temporada de cinco meses.

- La Lummus 128, instalada en el año de 1978. Tiene 3

cajas de desmote, 128 sierras y su capacidad de procesamiento es de 8,000 pacas por mes o 40,000 pacas por temporada. Esta capacidad puede ser duplicada con la instalación de una torre de secamiento y un limpiador de fibra.

La capacidad de procesamiento, en 23 horas al día de 71,000 pacas por año, está sobre la máxima producción obtenida de 50,808 pacas en la cosecha de 1977-1978 (Algosur, 1988), y es seis veces mayor que la producción de 12,594 pacas que se produjeron en la cosecha de 1988-1989. Actualmente solo se está utilizando la desmotadora Lummus 88 debido a que la cantidad de algodón producido en el país no justifica el uso de la otra desmotadora.

El resto de las instalaciones están formadas por los patios para el recibo del algodón rama y las bodegas para el almacenamiento de las pacas de algodón oro listas para la venta.

b. Proceso de Desmotado

El procesamiento del algodón rama se lleva a cabo en la planta con sede en San Lorenzo, departamento de Valle y sigue la siguiente secuencia:

(1) Recepción del Algodón

El algodón rama procedente de las diferentes partes del

pais es recibido en el plantel de San Lorenzo en donde se efectuan las siguientes mediciones:

- Determinacion del peso bruto del algodón entregado
- Determinación del porcentaje de humedad
- Determinación del porcentaje de basura
- Determinacion del peso neto del algodón entregado

Asi se puede penalizar el peso del algodón recibido ya que dependiendo del porcentaje de humedad y de basura, que no deben exceder al 10 y 5 por ciento respectivamente, se hacen deducciones en el peso bruto del algodón recibido.

El algodón pasa a los patios de recibo denominados "chiqueros" de donde es succionado hacia la desmotadora para comenzar el procesamiento.

(2) Desmote

El algodón es sometido a un proceso de secamiento y limpieza. El desmotado consiste en separar la fibra de la semilla y mota por medio de un sistema de sierras giratorias; la fibra se empaca en fardos de 500 lb promedio (223 kg) y luego pasa al almacén de pacas listas para la venta.

La semilla se almacena a granel en patios de cemento, para venderse, o transportarse hacia las plantas extractoras de aceite; la mota o borra se envia a una bodega para la venta

inmediata a los consumidores locales.

El flujo del algodón se presenta en esta figura:

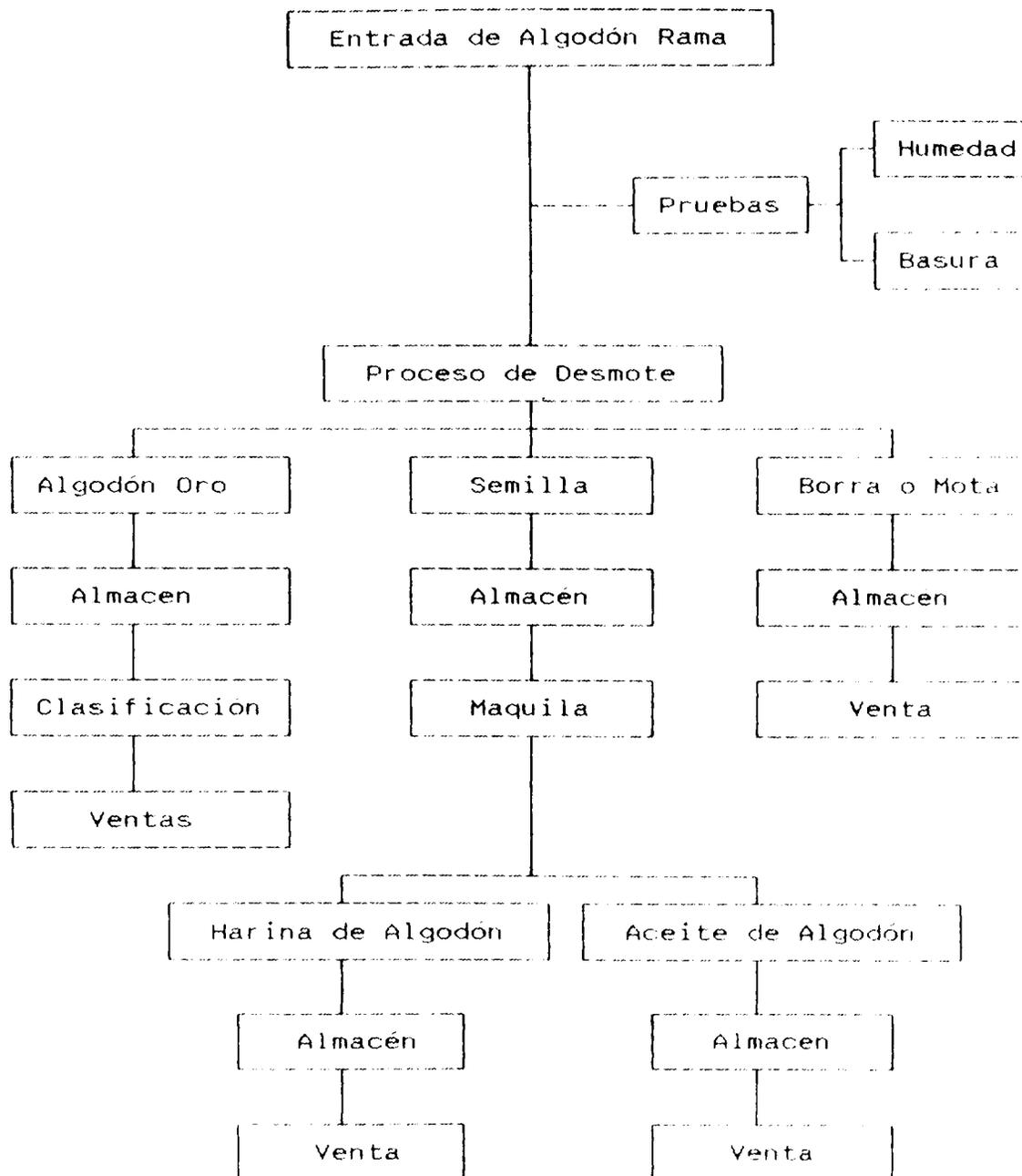


Figura 11. Flujo del Algodón en Algoruz.

(3) Clasificación

Algosur tiene tipificado su algodón en 10 calidades o grados propios. Estos pueden ser comparables (Cuadro 19) con los grados internacionales; al efectuar la venta se hace en base a muestras de cada calidad.

Para garantía de ambas partes el clasificador de Algosur elabora muestras selladas que se entregan al comprador. El clasificador tiene más de 20 años de experiencia, y está capacitado por un instituto especializado en Texas, Estados Unidos.

Cuadro 19. Calidades utilizadas para la clasificación en Algosur

	GRADO HONDUREÑO	GRADO INTERNACIONAL
A	Alba	Good Middling
B	Berta	Strict Middling
C1	Lempira	Middling
C2	Mauro	Middling Doll
D1	Lorena	Middling Light Spotted
D2	Orieta	Middling off Color Grays
D3	Mina	St. Low Middling off Color Grays
E	Elsa	Low Middling Spotted
F	Fala	Good Ordinary
G	Marcela	Below Grades

Fuente: Registros de Algosur

(4) Almacenamiento

El almacenamiento se lleva a cabo en tres instalaciones construidas para mantener en buen estado el algodón oro; la

estadía en estos almacenes es corta ya que normalmente las ventas son efectuadas a futuro, con anterioridad o inmediatamente después del procesamiento.

2. Definición y Obtención de los Índices.

En el Anexo 5 se presentan los datos con los que se obtuvieron los promedios para los indicadores que aparecen en el Cuadro 20:

Cuadro 20. Promedio de los índices técnicos de Algosur medidos en unidades físicas.

INDICES	UNIDAD	PROMEDIO
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama		
1. Contenido de Basura Sobre Cinco Por ciento	Porcentaje	2.02
2. Contenido de Humedad Sobre Diez Por ciento	Porcentaje	1.34
B. Desmote		
1. Utilización de los Factores		
a. Maquinaria		
(1) Pacas por Hora	Pacas	8.98
(2) Tiempo Perdido	Porcentaje	15.69
b. Materia Prima		
(1) Consumo de Algodón Rama	Kilogramo	2.85
2. Resultados Obtenidos		
a. Rendimiento de Algodón Oro	Porcentaje	36.08
b. Rendimiento de Semilla		
(1) Semilla para Maquila	Porcentaje	76.35
(2) Semilla para Ganado	Porcentaje	23.65
c. Rendimiento de Mota	Porcentaje	0.60
d. Desperdicio	Porcentaje	12.66
C. Clasificación		
1. Rendimiento de Grupo Calidad Excelente	Porcentaje	14.91
2. Rendimiento de Grupo Calidad Buena	Porcentaje	78.51
3. Rendimiento de Grupo Calidad Mala	Porcentaje	5.89

Fuente: Elaboración propia

Utilizando los correspondientes precios de costo se presentan los resultados obtenidos para los índices en unidades monetarias.

Cuadro 21. Promedio de los índices técnicos de Algosur medidos en unidades monetarias

INDICE	UNIDAD	PROMEDIO
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama		
1. Valor del castigo por Basura	Lempiras	2.16
2. Valor del Castigo por Humedad	Lempiras	1.40
B. Desmote		
1. Utilización de los Factores		
a. Maquinaria		
(1) Costo de Paca	Lempiras	24.95
(2) Costo de Tiempo Perdido	Lempiras	30.61
b. Materia Prima		
(1) Costo de Algodón Rama	Lempiras	458.07
2. Resultados Obtenidos		
a. Valor del Rendimiento de Algodón Oro	Lempiras	90.83
b. Valor del Rendimiento de Semilla	Lempiras	14.56
c. Valor del Rendimiento de la Mota	Lempiras	0.47
d. Valor del Desperdicio	Lempiras	15.13

Fuente: Elaboración propia

3. Analisis de los Indices.

El analisis de los indices se efectuo por separado en unidades fisicas y monetarias.

(1) Índices Técnicos en Unidades Físicas.

Los resultados de la comparación de los índices obtenidos por la cooperativa utilizando promedios ponderados se presentan a continuación.

Cuadro 22. Resultados de comparación de los índices en unidades físicas con los patrones, utilizando promedio ponderado.

INDICE	PONDERA-	UBICACION	PATRON MAS	CERCANO
	CION	Excelente	Bueno	Malo
	4	5	3	1
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama				
1. Castigo por basura	0.04	0.20		
2. Castigo por humedad	0.04	0.20		
B. Desmote				
1. Utilización de los Factores				
a. Maquinaria				
(1) Pacas por hora	0.04			0.04
(2) Porcentaje tiempo perdido	0.04			0.04
b. Materia Prima				
(1) Algodón rama	0.04		0.12	
2. Resultados Obtenidos				
a. Rendimiento de Algodón Oro				
	0.08		0.24	
b. Rendimiento de Semilla				
(1) Semilla para ganado	0.08			0.08
(2) Semilla para maquila	0.08			0.08
c. Rendimiento de Mota				
	0.08	0.40		
d. Desperdicio				
	0.08			0.08
C. Clasificación				
1. Rendimiento de Grupo de Calidad Excelente				
	0.11		0.33	
2. Rendimiento de Grupo de Calidad Buena				
	0.11		0.33	
3. Rendimiento de Grupo de Calidad Mala				
	0.11			0.11
Total Parcial		0.80	1.26	0.43
TOTAL	1.00			2.49

Fuente: Elaboración propia

Los resultados ponderados en el Cuadro 22 indican que el manejo técnico de Algosur se encuentra mayormente concentrado en un nivel de manejo bueno, ya que el valor de 2.49 se acerca más al valor de 3.00 del nivel de manejo bueno.

La diferencia de los índices con los patrones de comparación para todas las cosechas se presenta en el Anexo 6.

El análisis del Cuadro 21 indica que en la entrada de materia prima los índices se encuentran en un nivel excelente, ya que los castigos por basura y humedad a pesar de irse incrementando en los últimos años (Anexo 5) se encuentran en promedio cerca de un nivel excelente, que puede deberse a los esfuerzos realizados por concientizar a los asociados para entregar algodón de buena calidad.

En la sección de desmote la mayor parte de los índices se encuentran en la categoría de manejo definida como mala. Como puede observarse el número de pacas producidas por hora y el tiempo perdido han ido disminuyendo y aumentando respectivamente (Anexo 5), lo cual es desfavorable y se debe presumiblemente a la mayor cantidad de tiempo dedicado ultimamente a la reparación y mantenimiento de maquinaria.

Los rendimientos de algodón y semilla, así como la utilización de algodón rama se encuentran en un nivel de manejo bueno; en tanto que el rendimiento de mota en nivel excelente, presumiblemente por la buena calidad del algodón entregado.

En la comercialización de la semilla los índices se

encuentran en un nivel malo, diferente al deseado por los técnicos de la cooperativa, debido a que los precios promedios resultan mayores al vender la semilla a los ganaderos locales que al mandarla a maquilar a El Salvador.

En la clasificación los rendimientos de los grupos de calidad excelente y buena se encuentran en un nivel bueno de manejo. En tanto que el grupo de calidad mala se encuentra en mal manejo debido a que se esta produciendo mucho algodón de calidad Mina y Luz, lo cual es contrario a lo deseado por los técnicos.

Con el proposito de observar la variabilidad relativa de estas mediciones se presentan en el Cuadro 23 los coeficientes de variación obtenidos para cada indice estudiado basado en los datos del Anexo 5.

La variabilidad expresada por los coeficientes de variacion es tal que se pueden encontrar desde 3.27 por ciento para el uso de materia prima y el rendimiento de algodón oro, hasta el 88 por ciento para el castigo por basura en la entrada de algodón rama.

(2) Indices Tecnicos en Unidades Monetarias.

Los indices tecnicos en unidades monetarias revelan el costo o ingreso obtenido por quintal metrico de algodón rama procesado.

Cuadro 23. Coeficientes de variación para los índices técnicos en unidades físicas.

INDICE	COEFICIENTE DE VARIACION (%)
A. Entrada de Materia Prima: Algodón Rama	
1. Castigo por basura	87.89
2. Castigo por humedad	43.52
B. Desmote	
1. Utilización de los Factores	
a. Maquinaria	
(1) Pacas por hora	8.02
(2) Porcentaje tiempo perdido	25.99
b. Materia Prima	
(1) Algodón rama	3.27
2. Resultados Obtenidos	
a. Rendimiento de Algodón Oro	3.27
b. Rendimiento de Semilla	7.11
(1) Semilla para ganado	22.49
(2) Semilla para maquila	72.62
c. Rendimiento de Mota	29.73
d. Desperdicio	39.06
C. Clasificación	
1. Rendimiento de Grupo de Calidad Excelente	53.05
2. Rendimiento de Grupo de Calidad Buena	8.04
3. Rendimiento de Grupo de Calidad Mala	67.20

Fuente: Elaboración propia

Para analizar la tendencia que tuvieron esos índices en el período estudiado, se utilizaron los datos que se observan en el Cuadro 24, los cuales fueron calculados en unidades de 100 Kg. En el Anexo 7 se presentan los cálculos para unidades de 100 libras.

Cuadro 24. Resultados de los índices técnicos en unidades monetarias, base de 100 Kg (tempiras)

INDICE	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
A. Entrada de Materia Prima								
1. Costo del Castigo por Basura	1.98	0.84	0.00	0.73	0.66	4.99	5.88	2.16
2. Costo del Castigo por Humedad	0.92	1.42	0.00	0.88	1.33	1.95	3.32	1.40
B. Desmote								
1. Utilización de los factores								
a. Maquinaria								
(1) Costo de Maquina por Paca	0.00	0.00	0.00	46.41	0.00	53.37	74.90	24.95
(2) Costo de Tiempo Perdido	0.00	0.00	0.00	48.11	0.00	64.94	101.19	30.61
b. Costo de Utilización de la Materia Prima								
(1) Consumo de Algodón Rama	345.57	289.63	251.84	313.23	322.18	722.10	961.94	458.07
2. Resultados Obtenidos								
a. Rendimiento de Algodón Oro	124.15	105.40	82.54	83.58	116.27	47.15	76.70	90.83
b. Rendimiento de Semilla	17.22	17.93	15.32	15.49	16.00	8.96	10.99	14.56
c. Rendimiento de Mota	0.49	0.49	0.48	0.60	0.94	0.27	0.00	0.47
d. Desperdicio	8.83	8.18	12.28	15.00	14.56	22.96	24.13	15.13

Fuente: Elaboración propia.

En general, se observa una tendencia marcadamente creciente en los índices de costos y de desperdicio, no así en índices de rendimiento que han tenido una tendencia declinante, parte de esta tendencia se puede atribuir a la situación general de la economía hondureña.

Los gráficos que representan la tendencia de los resultados, en el Anexo 8, revelan que cada vez le cuesta más a la cooperativa los castigos por basura, humedad y los desperdicios, lo mismo que el costo de la utilización del algodón rama.

En cambio, los graficos muestran que por cada kilogramo de algodón rama procesado, cada vez se obtienen menos ingresos por algodón oro, semilla y mota.

B. Evaluación Económica

La evaluación económica permitió establecer los niveles de rentabilidad, la estructura del balance, los retornos y productividad de los principales factores y la evaluación del riesgo de la cooperativa. Los resultados de esta evaluación se presentan a continuación:

1. Estructura de Costos, Ingresos y Resultados

La estructura de los estados de resultados se presenta en el Anexo 9 y sus promedios se presentan en el Cuadro 25. Se puede observar en este cuadro que el 92 por ciento del costo de ventas absorbe casi la totalidad de los ingresos, demasiado alto para una agroindustria de comercialización.

En el Anexo 9, se observa que durante la cosecha 1986-1987 las ventas fueron menores que el costo de las mismas, por que se recurrió a una subvención del gobierno. También en la cosecha 1985-1986 hubo pérdida que se dedujo del capital y que causa en el promedio del excedente retenido un valor negativo, todos los demás excedentes retenidos son nulos. Esto obedece a una política sacrificar la capitalización de la cooperativa, al beneficio personal de sus asociados.

Cuadro 25. Resultados promedio de la estructura del estado de Resultados

CUENTA	PORCENTAJE
Ventas	100.00
Costo de Ventas	91.67
Excedente de Operación	8.33
Gastos Generales	5.20
Subvenciones	2.44
Excedente Bruto	5.57
Gastos Financieros	3.45
Excedente Neto a Repartir	2.11
Reservas	0.58
Excedente Neto Después de Reservas	1.54
Excedentes Distribuidos	1.78
Excedente Retenido	(0.24)

Fuente: Elaboración propia

A pesar de esta política la importancia de la percepción total del cooperativista con relación a las ventas ha ido decreciendo levemente (Anexo 9).

2. Evaluación Económica de los Principales Factores.

Los resultados promedio de la evaluación económica de los principales factores se presentan a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 26. Resultados promedio de la evaluación de los principales factores

EVALUACION ECONOMICA DE PRINCIPALES FACTORES	FACTORES		
	TRABAJO	C A P I CIRCULANTE	T A L FIJO
Retorno del Factor: Lempiras.	525	479	1,704
Productividad Económica Bruta: Porcentaje.	194	175	31
Productividad Económica Neta: Porcentaje.	100	175	112

Fuente: Elaboracion propia.

Puede notarse en el cuadro anterior, que el capital fijo, por las altas depreciaciones, es en términos absolutos el más remunerado de los tres factores estudiados, obteniendo alrededor de 1,704 lempiras en promedio por su uso, le siguen el trabajo y por ultimo el capital circulante.

Aunque la remuneración del trabajo no es la mayor, es el factor económicamente más productivo tanto en valores brutos como en netos. Esta productividad está en promedio cercana a 194 por ciento, un valor muy alto en comparación con las productividades del capital fijo, el cual aun cuando es el factor de retorno más alto, también es económicamente el de las menores productividades.

En el Anexo 10, se aprecia la gran variabilidad en todas las medidas de evaluación económica, pero en general al final del periodo los factores estudiados producen menos retornos y son menos productivos que al inicio del periodo evaluado.

3. Estudio de la Rentabilidad:

Apalancamiento Operativo y Financiero.

Utilizando las fórmulas presentadas en la metodología se obtuvieron los resultados para los 12 índices económicos determinados en el Cuadro 27.

El Anexo 11 presenta los resultados del cálculo de razones para todas las cosechas. Como puede observarse allí todos los índices han tenido un comportamiento variable, pero es común una disminución en el periodo 1984-1987. La variabilidad de esos índices puede observarse mejor en la Figura 12.

Cuadro 27. Promedio de los resultados del cálculo de razones económicas.

RAZONES	UNIDAD	PROMEDIO
REMUNERACION DEL COOPERATIVISTA	Porcentaje	474.82
APALANCAMIENTO OPERATIVO:		
1. Rentabilidad del Capital	Porcentaje	8.80
2. Rentabilidad del Activo	Porcentaje	12.33
3. Rentabilidad de las Ventas	Porcentaje	6.04
4. Rotaciones del Activo Total	Tanto por Uno	2.24
5. Rotaciones del Activo Fijo	Tanto por Uno	8.42
6. Rotaciones del Activo Circulante	Tanto por no	3.16
7. Rotaciones del Almacén de Materia Prima	Tanto por Uno	8.38
8. Rotaciones de Cuentas por Cobrar	Tanto por Uno	6.77
APALANCAMIENTO FINANCIERO		
9. Relación Capital Ajeno y Propio	Porcentaje	207.77
10. Tasa de Interés Sobre Crédito	Porcentaje	12.13
11. Diferencial de la Tasa de Rentabilidad Sobre la Tasa de Interés	Porcentaje	0.20

Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad de los capitales propios aun cuando se ha mantenido más o menos inalterada en los últimos 3 años, permanece baja, aproximadamente 18 por ciento; esto indica que por cada lempira que se ha invertido en el patrimonio de Algosur en los últimos 3 años, solamente se obtienen 18 centavos de excedente neto para repartir. Al considerar la serie de 7 períodos, esta rentabilidad se hace más baja, en promedio 9 por ciento.

Los bajos niveles observados en la remuneración del capital propio se explican por los resultados de la relación capital ajeno/propio y la rentabilidad del activo total.

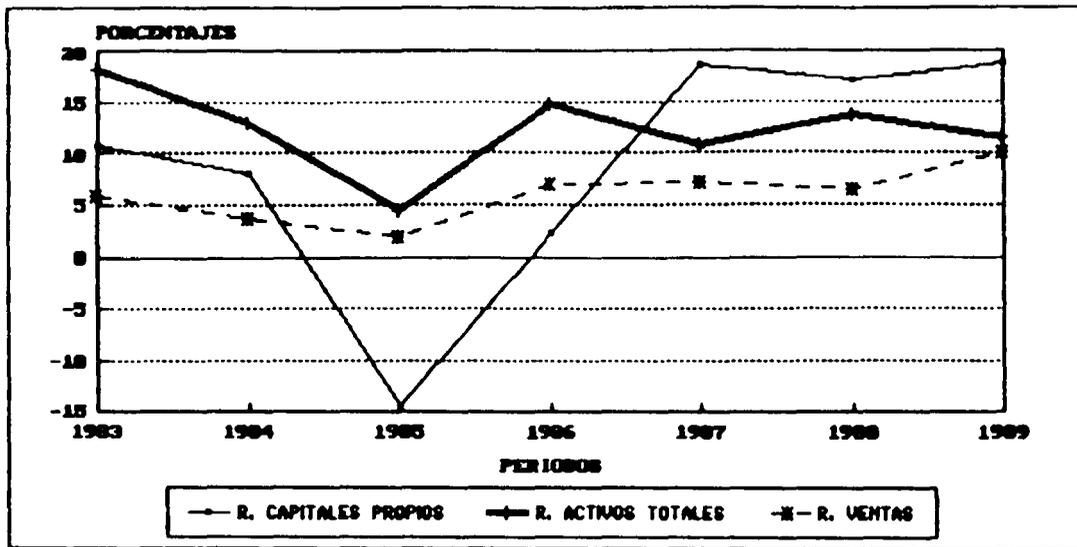


Figura 12. Comportamiento de los principales índices de rentabilidad de Algosur, periodo 1983-1990.

En cuanto al apalancamiento financiero, es decir, la relación capital ajeno y propio, siempre se ha inclinado a favor del capital ajeno, y podemos observar un promedio de 208 por ciento, lo cual indica que por cada lempira que aporta el capital propio a la cooperativa, el capital ajeno aporta más de dos.

El apalancamiento financiero fue negativo desde 1983 hasta 1987 y positivo a partir de 1987, esto es debido en parte a la relación capital ajeno y propio siempre alta y al poco diferencial de la rentabilidad de los capitales totales sobre los intereses por capital ajeno.

Volviendo a la explicación de los bajos niveles de rentabilidad del capital propio es necesario analizar la rentabilidad de los activos totales.

En el Anexo 11 se observa que la rentabilidad del activo total se comporta en forma parecida a la del capital propio (Figura 12). El mayor valor de esta razón se obtuvo en el periodo 1983-1984, y el promedio ha permanecido en 12 por ciento. Esto indica que por cada lempira invertido en activo sólo se obtienen 12 centavos de excedente bruto.

Igualmente, los resultados desalentadores de la rentabilidad del activo total pueden ser explicados por el comportamiento del margen sobre ventas y las rotaciones de Algosur.

La rentabilidad sobre ventas, ha mantenido una tendencia creciente (Figura 12), alcanzando su mayor valor en la última cosecha debido al aumento de la tasa de cambio de la divisa que favoreció al último ejercicio comercial; su promedio de 6 por ciento indica que por cada lempira vendido solamente se obtienen seis centavos de excedente bruto.

Las rotaciones del Activo de 2.28 en promedio (Cuadro 27) son más bajas de lo que se espera en una agroindustria, pero explicables por la subutilización de las instalaciones que además deben permanecer sin actividad la mitad del año.

Pese a todo lo anterior y en oposición directa a las bajas rentabilidades de la cooperativa, se observa una remuneración del cooperativista sobre su capital dentro de la

cooperativa extremadamente alta¹, en promedio 475 por ciento.

Aun cuando esta rentabilidad muestra una tendencia marcadamente decreciente durante el período estudiado, se mantiene en niveles altos², como se puede apreciar en la siguiente figura:

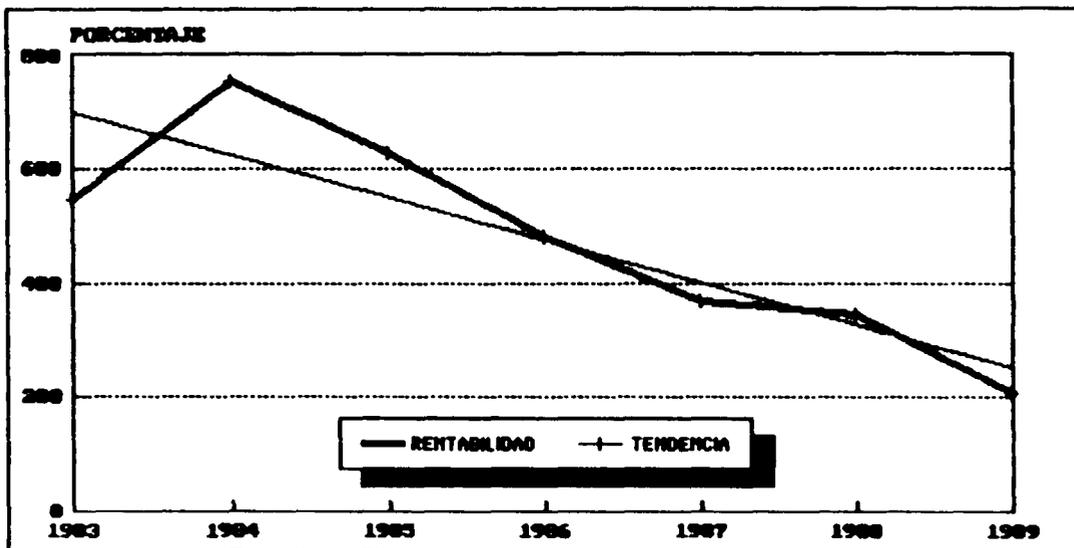


Figura 13. Remuneración del cooperativista.
Algosur, Período 1983 a 1990.

¹ Esta rentabilidad alta no es sobre el cultivo, sino sobre los capitales que posee en la cooperativa. La rentabilidad sobre la producción es baja.

² Es importante hacer la aclaración de que esta rentabilidad alta no es sobre el cultivo, sino sobre los capitales que posee en la cooperativa. Más bien la rentabilidad sobre la producción es baja y en algunos periodos como el presente (90-91) puede llegar a ser negativa. Según comunicación personal del Sr. Nicolas Romero.

El diferencial entre la rentabilidad del activo sobre el costo de los préstamos de la cooperativa es casi nulo, a penas un promedio de 0.20 por ciento; se observa en el Anexo 11 y en la Figura 14 que esto se debe principalmente a que la tasa de interés sobre préstamos fue mayor a la rentabilidad del activo durante el periodo 1984-1986.

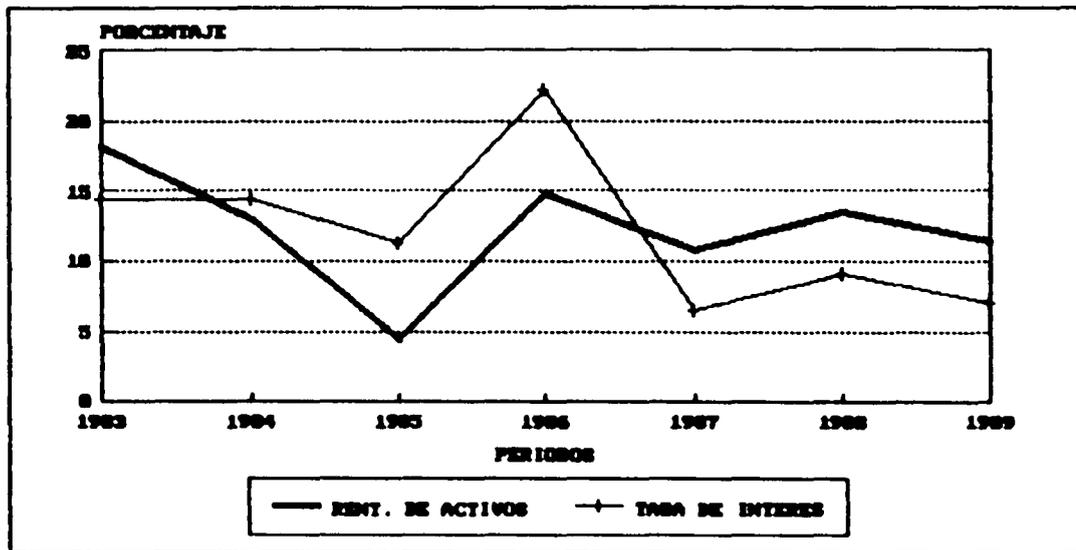


Figura 14. Rentabilidad de los Activos y Tasa de Interés sobre Prestamos

4. Evaluación del Riesgo:

Puntos Criticos en Resultados

En la evaluación del riesgo se trató de establecer el volumen de producción, ingreso promedio, costo variable promedio y costo fijo total, a partir de los cuales Algosur

comienza a tener beneficios. Paralelamente se evaluó la cobertura real que ha tenido la cooperativa en sus niveles de producción de cada cosecha y la elasticidad del beneficio a los cambios en cada una de las variables estudiadas.

Los resultados para todas las cosechas analizadas se pueden observar en el Anexo 12, en tanto que el promedio de de esta evaluación se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 28. Promedio de los resultados de la evaluación del riesgo de Algosur.

VARIABLES	VALOR REAL	PUNTO CRITICO	% GRADO COBERTURA	% GRADO ELASTICIDAD
Volumen de Producción: Miles de Pacas	17	14	14	706
Ingreso Promedio por Paca: Lempiras	556	553	1	17,945
Costo Variable Promedio: Lempiras	534	537	1	17,340
Costo Fijo Total: Miles de Lempiras	311	362	14	706

Fuente: Elaboracion propia

Se observa en el Anexo 12, los puntos criticos han variado paralelamente a los valores operativos de un año a otro.

Los puntos criticos para el volumen de producción presentan una variación tal que se les encuentra desde no producir nada (negativo) en la cosecha 86-87, hasta producir casi 42,000 pacas, producción muy por encima de la máxima en el país obtenida en 1976.

En promedio, se obtuvo un punto de equilibrio de 14,000 pacas, cifra que constituye más del doble de la producción de pacas del último período.

El grado de cobertura al riesgo, ha sido igualmente variable, proporcionando en promedio una mínima protección frente al riesgo de pérdida de 14 por ciento de protección.

La elasticidad del beneficio a cambios en el volumen de producción es muy alta; el beneficio cambia 6 veces más intensamente que el volumen de producción.

La evaluación del riesgo sobre el costo fijo da los mismos resultados que los ya comentados para el volumen de producción. El ingreso promedio y el costo variable promedio tienen un desempeño aun más grave frente al riesgo: su grado de cobertura alcanza a penas en promedio 1 por ciento y sus variaciones hacen modificar en promedio el beneficio 180 veces más.

C. Evaluación Financiera

En la parte financiera se evaluó la estructura del balance y se calcularon las principales razones que explican la historia financiera de Algosur.

1. Estructura del Balance.

La estructura en términos porcentuales del balance completo de Algosur se presenta en el Anexo 13. En el Cuadro 29 de la siguiente página se resumen las porcentajes de las principales cuentas que explican la estructura financiera de Algosur; en resumen hay una marcada uniformidad, la mayor parte del activo ha estado constituida por un 70 por ciento de, contra el 35 por ciento que en promedio ha constituido al activo fijo.

En el caso del pasivo, es casi inexistente el fijo. La relación del total pasivo versus el patrimonio es casi de dos a uno.

La Figura 15 presenta el balance promedio de Algosur para el período 1983 a 1990.

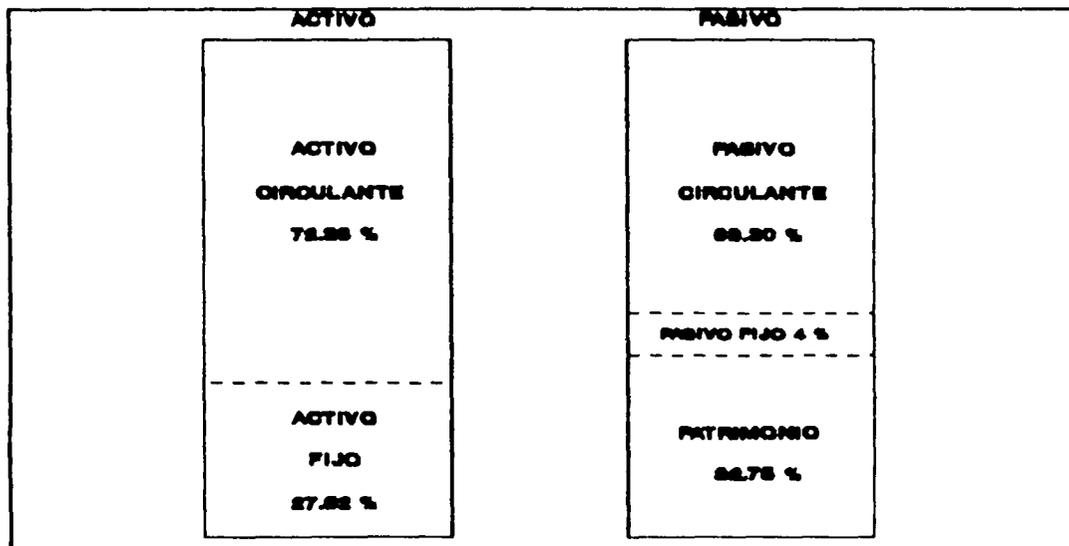


Figura 15. Representación del balance promedio de Algosur.

Cuadro 29. Resultados de la estructura del balance de Algosur en términos porcentuales. Período 1983-1990.

C U E N T A S	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
1. ACTIVO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.1 Activo Circulante	61.41	74.65	74.47	65.92	83.39	78.90	65.43	72.36
1.2 Activo Fijo	38.59	25.35	25.53	34.08	16.61	21.10	34.57	27.64
2. PASIVO Y PATRIMONIO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.1 Pasivo Circulante	55.73	68.32	73.58	62.36	72.30	59.88	51.65	63.30
2.2 Pasivo Fijo	1.07	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	19.23	3.95
2.4 Total pasivo	56.80	69.23	73.58	62.36	72.30	59.88	70.87	67.25
2.3 Patrimonio	43.20	30.77	26.42	37.64	27.70	40.12	29.12	32.75

Fuente: Elaboración propia.

En promedio, el activo circulante no está financiado en su totalidad por el pasivo circulante y se tiene que recurrir a una parte del pasivo fijo y del patrimonio para su financiamiento.

Esta situación podría ser antieconómica para una empresa que usará créditos a largo plazo más caros que los de a corto, pero no es el caso de la Algosur que se financia con préstamos a largo plazo a tasas de interés subvencionadas.

Algunas causas de la poca variabilidad observada pueden encontrarse en el Anexo 14, en el que se han transcrito de las memorias anuales los problemas ocurridos durante cada cosecha.

La evolución y variabilidad de la estructura de la cooperativa puede verse claramente en las Figuras 16 y 17, que se presentan a continuación:

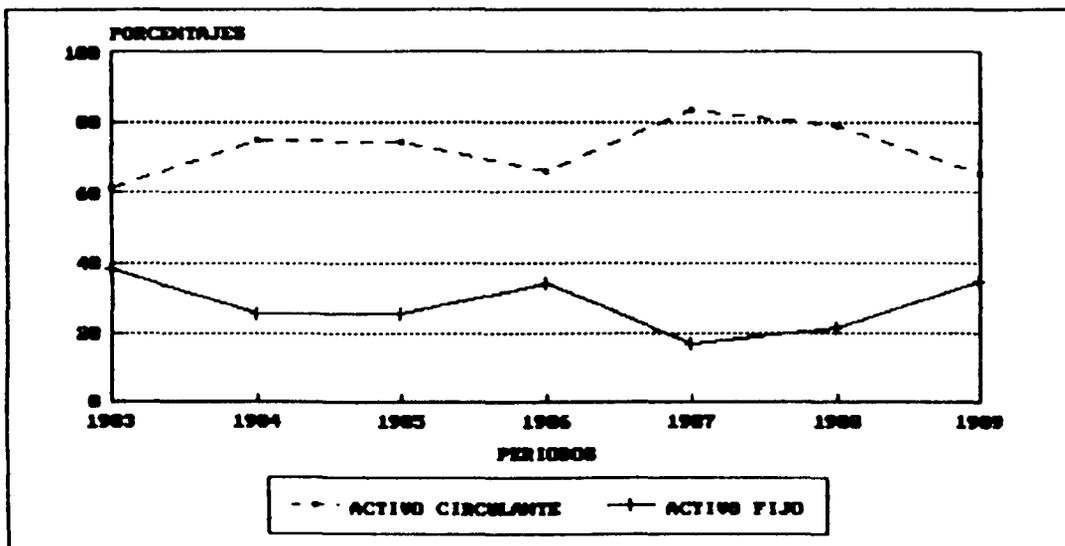


Figura 16. Evolucion de la estructura de los activos del balance.

El activo circulante de un periodo a otro siempre se ha mantenido entre 70 y 85 por ciento y el pasivo circulante entre 50 y 75 por ciento del pasivo total.

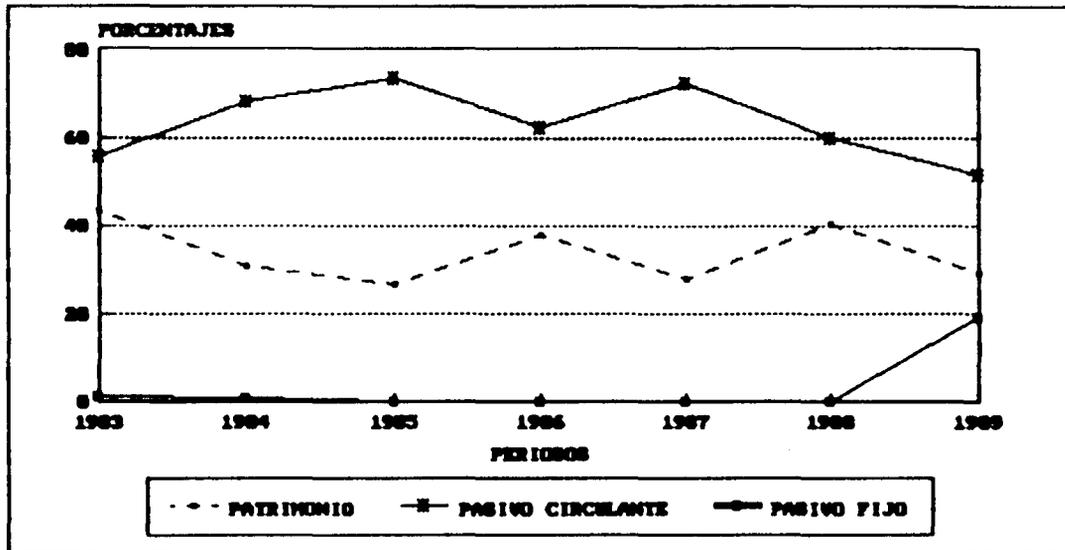


Figura 17. Evolución de la estructura de los pasivos del balance.

2. Analisis de Razones

Las razones financieras obtenidas se presentan en el Anexo 15 y sus promedios de los indices se presentan en el Cuadro 30.

Durante el período 1983-1989 Algosur ha estado financiada en un 66 por ciento con capital ajeno, esto que podría comprometer en teoría la independencia de la cooperativa, pierde gravedad al ser un valor de endeudamiento común en el sector cooperativo hondureño.

Cuadro 30. Promedio de los resultados de las razones financieras.

RAZONES	UNIDAD	PROMEDIO
A. Estructura Financiera		
1. Grado de Autonomía	Porcentaje	33.75
2. Grado de Dependencia	Porcentaje	66.43
B. Distribución de la Financiación		
1. Financiamiento del Activo Fijo	Porcentaje	135.75
2. Financiamiento del Activo Circulante	Porcentaje	88.18
C. Solvencia o Capacidad de Pago		
1. Solvencia a Largo Plazo	Tanto por Uno	1.52
2. Solvencia a Mediano Plazo	Tanto por Uno	1.14
3. Solvencia a Corto Plazo	Tanto por Uno	0.69
4. Solvencia Inmediata: Prueba Acida	Tanto por Uno	0.11
5. Liquidez	Tanto por Uno	0.43

Fuente: Elaboración propia.

En el Anexo 15 se observa que el grado de autonomía ha variado considerablemente, en un rango entre 25 y 45 por ciento. La cooperativa se inclina al endeudamiento más que a la autofinanciación como se aprecia en la Figura 17.

La distribución de la financiación indica que el activo fijo es financiado en su totalidad por el capital permanente (patrimonio y pasivo fijo) de la cooperativa, en cambio con el activo circulante ocurre lo contrario, la cooperativa financia solo el ochenta y ocho por ciento con pasivo circulante y el resto con capital permanente.

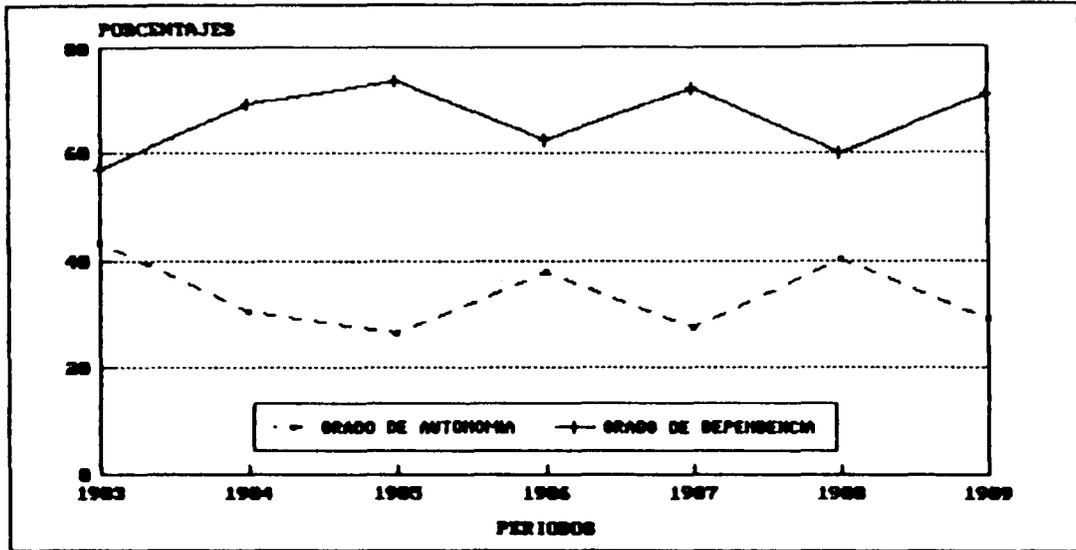


Figura 18. Comportamiento de la estructura financiera de Algosur, periodo 1983-1990.

Los índices de solvencia expresan la capacidad de Algosur para hacer frente a sus compromisos adquiridos en los diferentes plazos.

En términos generales, todos estos índices se encuentran bajos; la solvencia a largo y mediano plazo revelan disposición total de fondos para hacer frente a los pagos, en cambio la solvencia a corto plazo, inmediata y liquidez revelan una insolvencia técnica, menos grave considerando los valores de medio y largo plazo.

La prueba ácida indica que en promedio únicamente se ha dispuesto de 11 centavos para cancelar cada lempira de deuda inmediata durante los 7 periodos estudiados, con el agravante de que en el último periodo hubo liquidez negativa.

En la Figura 19 se presentan los índices de capacidad de pago promedios de la cooperativa en el periodo en estudio.

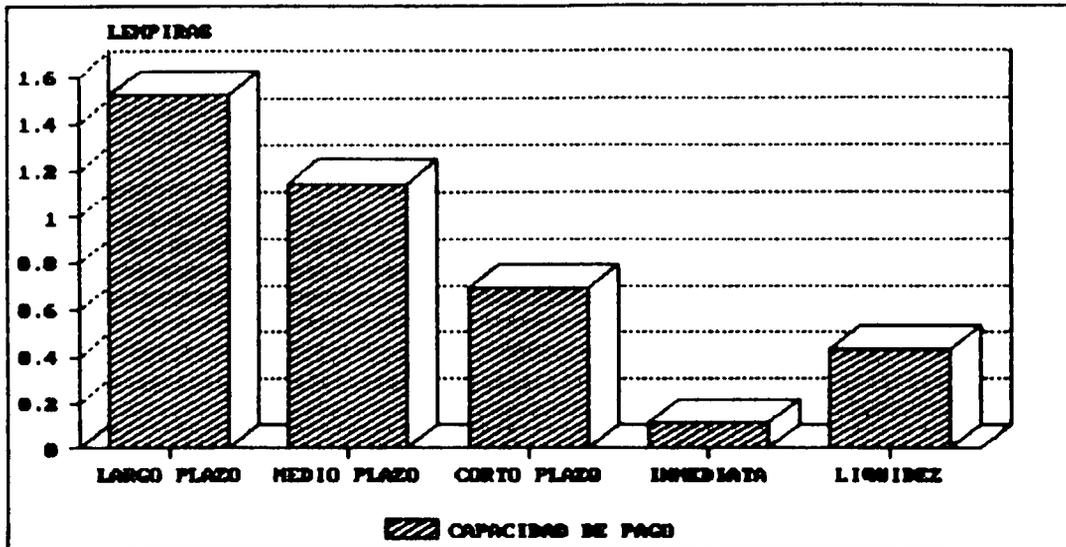


Figura 19. Capacidad de pago promedio de Algosur

D. Pronosticos como Bases para la Planificación Estratégica

Los pronosticos establecen previsiones sobre el comportamiento futuro de la cooperativa.

Debido a la variabilidad de la situación económica que impera en el país, y a las observaciones de ejecutivos de la cooperativa entrevistados y asesores de tesis, se procedió a determinar pronósticos únicamente para la situación de la cooperativa en un plazo de dos años.

Se presentan a continuación los resultados para cada técnica utilizada:

1. Tendencias.

Se probaron tendencias lineales y linealizables para todas las variables explicativas que se presentaron en la metodología (Anexo 16). Solo las funciones de costos e ingresos alcanzaron ajuste superior al cincuenta por ciento, según se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 31. Funciones lineales para las Tendencias

VARIABLE		COEFICIENTES		AJUSTE	PROBABILIDAD	ERROR	PROMOSTICO
X	Y	b_0	b_1	R^2	F	ESTANDAR	COSECHA 91-92
Período	Costo	137143.07	-1491.464	0.76	0.070	371.506	1419.846
Período	Ingreso	136035.50	-1479.036	0.54	0.015	436.151	1443.224

Fuente: Elaboración propia.

Según este pronóstico el excedente de operación (Figura 20) ascendería solo a 23,378.00 lempiras en el periodo 1991-1992, de seguir la cooperativa como hasta ahora. Esta previsión tiene una representatividad entre 54 y 78 por ciento (R^2), y una confiabilidad (P de F) superior al 90 por ciento; en ausencia de decisiones excepcionales a las que se han venido tomamndo en la empresa hasta el momento.

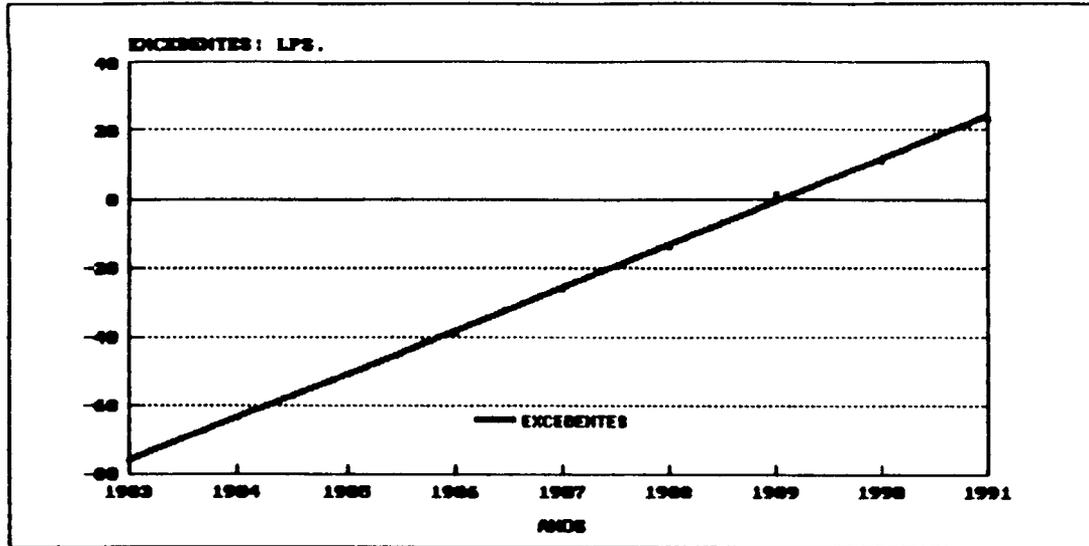


Figura 20. Excedentes proyectados segun Tendencias.

2. Funciones Economicas de Medio Plazo

Los funciones de costos e ingresos segun el volumen de ventas se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 32. Funciones economicas de medio plazo

FUNCION DE	TIPO	COEFICIENTES			AJUSTE R^2	PROBABILIDAD		
		b_0	b_1	b_2		FUNCION	b_1	b_2
INGRESOS	LINEAL	0	1.00		1.00	0		
COSTOS	CUADRATICA	1163.70	-0.76	7.5 E-6	0.97	0.01	0.23	0.8

Fuente: Elaboración propia.

La multicolinealidad de la función de costos totales hace perder significación a sus coeficientes de regresión independientemente considerados, pero la función tomada como un todo es muy representativa (97%) y significativa (99%).

El máximo beneficio se obtendría en un volumen de operación de 227,764.00 lempiras con los siguientes niveles de ingresos y costos:

Ingresos = 13,645,853

Costos = 13,418,088

lo que representa un volumen de producción de 24,543 pacas, volumen de producción solamente obtenido durante los periodos 1983 a 1986 y que es cuatro veces mayor que el volumen de producción de la última cosecha estudiada.

3. Previsiones

Combinando las previsiones de los encargados de la cooperativa, sobre el futuro de la misma, se formularon los 32 escenarios que se esquematizan en la Figura 21.

Para los eventos definidos en cada variable aleatoria se calcularon los indicadores de evaluación económicos y financieros que se presentan en el Anexo 17.

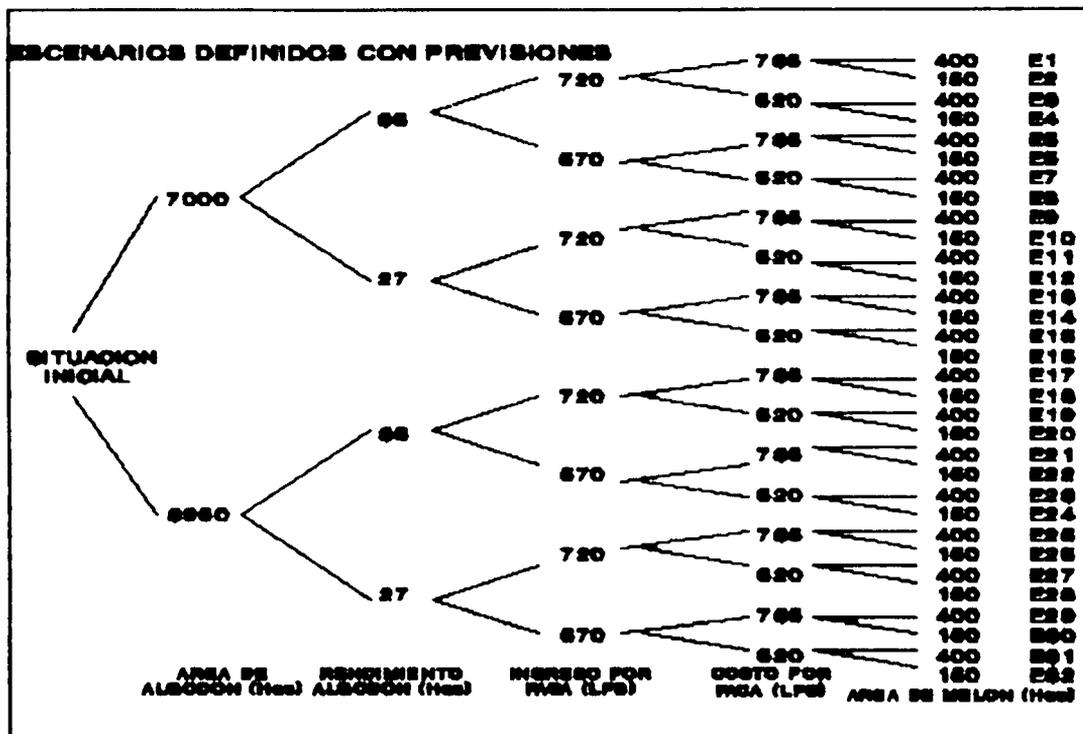


Figura 21. Escenarios formulados para las Previsiones.

Los intervalos de confianza (P=66%) de cada indicador aparecen en el Cuadro 33 y presentan una variabilidad considerable, ya que los coeficientes de variacion oscilan entre 86 y 275 por ciento.

Todo esto indica que los resultados que Algosur puede esperar en un plazo de dos años son muy variables, según opiniones de sus responsables.

Cuadro 33. Intervalos de Confianza para los Indices de Comparacion entre los Escenarios.

INDICE	VALOR ESPERADO	DESVIACION ESTANDAR	CV %	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	REGION DESFAVORABLE O IRRACIONAL
Volumen de Ingresos	12,735,218.00	10,768,339.00	85	31,149,078.00	-5,678,642.00	18 %
Volumen de Costos	12,775,085.00	10,809,060.00	85	31,258,578.00	-5,708,408.00	18 %
Excedente de Operación	-39,867.00	109,678.00	275	147,682.00	-227,416.00	154 %
Rentabilidad	0.30	0.84	36	2.53	-2.22	222 %
Endeudamiento	88.50%	75.81%	86	218.14%	- 41.14%	436 %
Solvencia	1.02	0.92	90	2.66	-0.62	62 %
Autofinanciación	3,688,388.00	3,116,850.00	85	9,018,202.00	-1,641,429.00	18 %
Financiación Ajena	3,610,273.00	3,011,552.00	83	8,760,027.00	-1,539,481.00	18 %

Fuente: Elaboracion propia.

Los valores de la esperanza matemática indican costos mayores que ingresos, excedentes negativos, alto endeudamiento, solvencia aceptable y parecidos niveles de autofinanciación y financiación ajena.

En la ultima columna del cuadro anterior se ha calculado la región desfavorable o irracional (negativa o con valores anormales) de cada intervalo, por ser esta negativa o en extremo diferente a lo esperado como normal.

Tanto volumen de costos, ingresos, autofinanciación y financiación ajena presentan los niveles de región irracional más bajos, el endeudamiento presenta la mayor región desfavorable ya que presenta un limite superior de 218 por

ciento y lo normal o esperado es 50 por ciento.

La variabilidad grande de los resultados esperados y la proporción considerable de zona irracional en la mitad de los indicadores utilizados pone en evidencia la falta de armonización en las opiniones de los ejecutivos. Sería indispensable mejorar la concordancia de sus criterios afinando la técnica Delphi con dos o tres sucesivas autocorrecciones hasta reducir significativamente esta excesiva variabilidad.

E. Componentes de la Planificación Estratégica.

Como se mencionó, en la metodología con la planificación estratégica se podría haber realizado un largo estudio, pero debido a limitaciones de tiempo, solo se establecieron las herramientas básicas sobre las cuales Algosur puede planear sus operaciones a largo plazo. Estos fundamentos incluyen la definición de los puntos que se abordan a continuación:

1. El Producto de la Cooperativa.

Algosur genera un producto principal y dos subproductos, que constituyen la fuente de sus ingresos.

El producto principal es la fibra de algodón, la cual es clasificada dentro de la cooperativa en 10 tipos de calidad, la calidad base es la "Lempira" y existen calidades superiores

e inferiores alrededor de ella.

Estos grados de calidad pueden ser comparados con los grados internacionales, pero al efectuar negociaciones, la venta se hace contra tipos o muestras que no necesariamente se ajustan a las especificaciones de los grados internacionales.

Estos tipos o muestras son evaluados en base a tres características que sirven de normas para determinar la calidad del algodón:

- a. La calidad de fibra "staple", que se mide en pulgadas; lo normal es $1 \frac{3}{32}$ " a $1 \frac{1}{16}$ ".
- b. La restencia "presley", que se mide en libras por pulgada cuadrada; lo normal es entre 80,000 a 90,000 libras por pulgada cuadrada.
- c. El calibre "micronaire", que lo normal es entre 3.8 y 4.5.

Los subproductos, que aportan en promedio el 15 por ciento de los ingresos, están constituidos principalmente por la semilla y la borra de algodón.

La semilla por lo general se vende como tal a ganaderos locales, pero ocasionalmente¹ es enviada para su procesamiento a El Salvador y produce harina y aceite, los cuales también se comercializan.

La borra de algodón, que es utilizada por los artesanos

¹ Tres de las siete cosechas estudiadas.

para la producción de colchones, es vendida también localmente.

2. El Mercado.

La definición de mercado de la cooperativa se hace en torno a la fibra, ya que los subproductos son comercializados localmente, en el mismo plantel de desmote, y esto no presenta mayores dificultades.

a. Comercialización.

La comercialización se desarrollará alrededor de los siguientes puntos:

(1) Mecanismos e Información de mercado:

El mercado internacional del algodón está regido por la oferta y la demanda mundial. Hay muchas fuentes de información que son fácilmente accesibles y cuyo costo es infimo, comparado con el beneficio que obtiene el exportador.

El mercado de futuros de Nueva York no necesariamente refleja los precios reales, sin embargo, constituye el patrón por el cual se rigen las ventas del algodón originado en el continente americano. La información de mercado se obtiene fácilmente via telex diariamente y a cualquier hora del día.

El Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA) es un mecanismo creado por los países productores de algodón del mundo con sede en Washington, que pretende mantener informados a sus miembros con información libre de toda especulación.

Finalmente, los compradores¹ juegan un papel importante en la comercialización. Prácticamente constituyen la mejor alternativa de negociación para vender, ya que su conocimiento de donde, como y cuanto algodón se necesita en el mundo les permite pagar mejores precios que los que se pueden obtener independientemente.

(2) Mercadeo Interno.

Durante muchos años existió un acuerdo tácito entre Algosur y la mayor fábrica textil del país, Textiles Rio Lindo, S.A. de C.V., en el sentido de que ambas partes estaban en libertad de vender y comprar en el exterior su producción y demanda, respectivamente. La otra empresa textilera nacional, Hilos y Mechas, S.A., siempre se abasteció localmente.

Sin embargo la situación de difícil obtención de divisas de los últimos años ocasiono que Textiles Rio Lindo buscara suplir sus necesidades localmente, con la consiguiente readequación en las cantidades de exportación.

¹ Denominados también "traders", "merchants" o "brokers".

(3) Mercadeo Internacional.

En la historia de la cooperativa, muy raras veces se ha vendido a fabricas textileras en el exterior. Las ventas de exportación se hacen a compradores que a su vez revenden el producto a todo el mundo.

Para vender al exterior, Algosur acostumbra ofrecer a sus compradores mas conocidos, procurando escoger el mejor postor y el que presente la condiciones más ventajosas. Una vez contratada la compraventa, la cooperativa queda en espera de las instrucciones de embarque para proceder al despacho.

b. Precios.

Este ha sido uno de los factores que mayor influencia ha tenido en el desarrollo pasado del cultivo de algodón en Honduras.

A partir de la segunda mitad del año 1981, los precios del algodón comenzaron a sufrir una fuerte caída en el mercado internacional, debido principalmente al aumento de la oferta mundial y a un crecimiento moderado de la demanda, lo que fijo las existencias totales en alrededor de 27.5 millones de pacas al final de la cosecha 1981-1982.

Sin embargo, siendo que las áreas sembradas en la cosecha 1982-1983 fueron menores a las del año anterior, la tendencia de los precios hacia la baja ha sido frenado, notándose una

mejoría a partir de ese periodo.

Considerando las proyecciones de crecimiento de la población y del ingreso en los diferentes países, se estima que las perspectivas para el consumo de algodón a nivel mundial son favorables, especialmente si se toma en cuenta que el crecimiento de la demanda de la fibra de algodón per capita en los países con ingreso per capita relativamente bajo, es más alto que el crecimiento del ingreso, lo que significa que las mayores perspectivas de crecimiento del consumo están en los países en vía de desarrollo.

Se presentan a continuación algunos de los aspectos importantes en relación a los precios:

(1) Sistema de Precios.

Los precios de algodón se cotizan en relación a una calidad base que es representativa de las especificaciones normales para la fibra de ese producto. En base a esta calidad la cooperativa tiene establecida su tabla de premios y castigos, la cual fluctúa anualmente, dependiendo de las condiciones de mercado. Sin embargo se ha notado una tendencia en el mercado hacia un mayor castigo de las calidades inferiores, volviéndose un mercado de alta calidad.

En el cuadro siguiente, se detalla la tabla original de premios y castigos, comparada con la tabla que fue aceptada por la Junta Directiva en su negociación de 1987-1988:

Cuadro 34. Comparación de tablas de premios y castigos de Algosur.

GRADO HONDUREÑO	PREMIOS Y CASTIGOS	
	ORIGINAL	1987-1988
Alba	+ 100 puntos	+ 175 puntos
Lempira	+ 50 puntos	+ 125 puntos
Berta	Base	Base
Mauro	- 50 puntos	- 185 puntos
Lorena	- 75 puntos	- 300 puntos
Orieta	- 100 puntos	- 600 puntos
Mina	- 175 puntos	- 900 puntos
Elsa	- 275 puntos	- 1200 puntos
Fala	- 400 puntos	- 1500 puntos
Marcela	- 550 puntos	- 2000 puntos

Fuente: Elaboración Propia

(2) Fijación de Precios de Venta.

Tanto las ventas locales como las de exportación, se hacen tomando como referencia los precios del mercado de futuros de Nueva York. La decisión de vender es potestad de la Junta Directiva.

El gerente presenta ante la Junta Directiva las ofertas de compra y este cuerpo directivo es quien toma la decisión de cómo y a quién vender. La Gerencia informa a la Junta Directiva la situación de precios en el mercado internacional y es ésta quien decide cual es el mejor momento para vender.

Se procura siempre cubrir primeramente las necesidades de la industria textilera nacional y el saldo se vende para la exportación.

Para determinar el precio mínimo de venta se determina primeramente el precio mínimo que se ha de pagar al productor. Posteriormente se fija un rango en el cual se buscan ofertas de compradores. Estas ofertas también son útiles para la negociación con la industria local.

Historicamente, cuando las condiciones de precios internacionales han sido favorables, la cooperativa ha vendido su cosecha a futuro. Sin embargo, cuando el mercado no ha alcanzado los niveles esperados, se ha esperado hasta ultimo momento, de acuerdo a las circunstancias y su capacidad financiera.

c. Política de Ventas.

En los párrafos anteriores ha quedado descrita la forma en que Algosur realiza sus ventas. Basicamente esta determinada en su decision de vender al mejor postor. Antes de realizar su venta, toma en cuenta por lo menos tres ofertas, escogiendo la que considera más beneficiosa para sus intereses.

Por el hecho de que el mercado no se rige por cuotas, su comercializacion puede hacerse con cualquier pais del mundo. Más bien depende de saber esperar y aprovechar las frecuentes fluctuaciones de precios. No existe un reglamento escrito de ventas.

d. Procedimiento de Cobro.

Dadas las condiciones de altos riesgos de los negocios internacionales, la cooperativa establece como condicion en sus negociaciones, que el comprador extienda una carta de crédito irrevocable, confirmada y a la vista por un banco de renombre de los Estados Unidos, con 45 días de anticipación a la fecha de embarque.

En muy raras ocasiones y debido a la confianza establecida con una o dos empresas compradoras, en el pasado la cooperativa vendió sin exigir carta de credito, sin haber tenido problemas de recuperacion.

3. Puntos Fuertes.

Al igual que la informacion de mercado y los puntos débiles, los puntos fuertes se analizaron con ayuda de los ejecutivos de Algosur. Se describen a continuacion los principales puntos a favor de la cooperativa:

- a. El manejo democratico de las decisiones en la cooperativa, lo cual permite que cada accion que se tome lleve consigo el concenso general de directivos y administradores de la cooperativa.
- b. La excelente comunicacion que existe entre personal y empleados, entre directivos y cooperativistas, entre

oficinas y planteles, lo cual facilita en gran manera las labores de trabajo.

- c. Algosur es la única procesadora y comercializadora de algodón en Honduras. La falta de competencia le permite trabajar sin presiones excesivas.
- d. El personal está ampliamente capacitado en actividades algodonerías y tiene la experiencia de muchos años de labor productiva.
- e. Los mecanismos de comercialización, tanto internos como externos, son bien conocidos y el manejo de las ventas es llevado a cabo eficientemente por los encargados de mercadeo.
- f. Las inversiones en activo fijo que la cooperativa posee son un fuerte respaldo a las actividades que realiza. Algosur es dueña de la única planta desmotadora, la cual tiene una capacidad expandible para aumentar la producción en cinco veces la actual.
- g. La devaluación y la liberación de la tasa de cambio han contribuido a incrementar el valor percibido de las ventas en lempiras y han ocasionado mayores excedentes en la cosecha de menor producción.
- h. Los planes de diversificación puestos en marcha recientemente, permiten a la cooperativa disminuir su dependencia de un solo producto y ampliar sus actividades a proyectos más rentables y de mayor aceptación por los asociados.

- i. El mercado externo siempre ha estado abierto a comprar la producción nacional.

4. Puntos Debiles

Se listan a continuación los principales puntos en contra de la cooperativa:

- a. La rentabilidad y las finanzas de Algosur presentan un panorama poco atractivo; existe un grave problema de bajas rentabilidades, capitalización y liquidez, lo cual lleva al cooperativa a una estructura financiera debil.
- b. La estructura organizativa de Algosur no es funcional para el manejo de las actividades que por diversificación están surgiendo dentro de la cooperativa.
- c. Existen políticas de gobierno tendientes al mejoramiento de otros cultivos, lo cual incide negativamente en la producción del algodón.
- d. La demanda interna actualmente está siendo satisfecha por la producción nicaragüense, a precios más bajos que los de Algosur. Esto es debido a que Nicaragua tiene una deuda de energía eléctrica pendiente con Honduras.
- e. Existe falta de infraestructura necesaria para la producción tal como sistemas de riego, labranza y equipos modernos de campo.

- f. El compromiso de los productores hacia la cooperativa es bajo y disminuye al pasar el tiempo.
- g. La deserción de los productores aumenta cada año, agravando con ello los problemas de la cooperativa.
- i. Existencia de una gran cantidad de activo sin utilización, el cual cada vez se hace más obsoleto.
- j. La política de no capitalización de la cooperativa.
- k. Tendencia de la industria a la sustitución de la fibra natural por fibra sintética.

V. CONCLUSIONES

El manejo técnico se encuentra en un nivel bueno, pero existe un claro incremento en los costos de producción de año a año, lo cual contrasta con el decrecimiento de los ingresos por kilogramo de algodón producido.

La evaluación demostro que en promedio de los factores estudiados el capital fijo es el mas remunerado (Lps. 1,704) debido a la depreciacion anual, sin embargo es también el factor menos productivo (31%). Por otra parte los niveles de funcionamiento promedio de la cooperativa son muy poco favorables al compararlos con los puntos criticos (entre 1% y 14%), es decir, no presentan casi ninguna cobertura frente al riesgo de pérdida, con el agravante de presentar una gran elasticidad del beneficio (entre 7 y 180 veces) ante cambios en el factor.

Los valores promedio de rentabilidad de la cooperativa permanecen bajos (9% sobre capital propio) contrastando con la remuneración promedio del cooperativista sobre su capital dentro de Algosur (475%), que permanece alta aunque muestra una tendencia marcadamente decreciente.

Analizando la estructura de los estados contables se puede concluir que en el balance la mayor parte, tanto del activo como del pasivo, es capital circulante (72%). En el estado de resultados los costos de ventas (92%) son tan altos que casi absorven todos los ingresos por ventas.

Durante el periodo estudiado el financiamiento ha provenido en mas del 50% de capital ajeno, siendo casi en su totalidad financiamiento de corto plazo y en promedio los costos de financiamiento son casi iguales a la rentabilidad de los activos totales.

La solvencia de la cooperativa no le permite hacer frente a los pagos de sus compromisos a corto e inmediato plazo (esto se agravó en la cosecha actual y constituye ahora uno de los principales problemas), lo que se aprecia menos grave con las solvencias favorables cuando se amplian los plazos.

Los pronosticos proyectados a dos años no son halagadores. Si la cooperativa continua con la tendencia de funcionamiento que ha seguido durante el periodo de analisis, los excedentes que obtendrá serán tan bajos que no le permitiran ni siquiera hacer frente a los gastos generales.

A partir de las funciones de costos e ingresos de mediano plazo, el volumen optimo de produccion significaria multiplicar por cuatro la cantidad de pacas de la ultima cosecha y multiplicar por dos el volumen de ventas generado en la misma. En cambio, a partir de pronósticos elaborados con árbol de decisiones recojiendo la opinión de los encargados de la cooperativa se obtiene una esperanza matemática negativa para los excedentes, rentabilidad aceptable y un alto grado de endeudamiento. Los intervalos de confianza (66%) de estos indicadores presentan considerable variabilidad e irracionalidad.

La fibra de algodón es el principal producto de Algosur y la tendencia muestra una mayor proporción de ventas hacia la exportación en los últimos años. Los precios de la fibra varían principalmente en función de la calidad de la misma y existe en la actualidad una mayor penalización a las calidades bajas.

El mecanismo de fijación de los precios de venta de la fibra de algodón oro se basa en la información de los precios del mercado a futuro de la bolsa de Nueva York, y del cálculo de los costos de producción del productor. La decisión de venta es responsabilidad de la Junta Directiva tomada en base a la información que la gerencia suministra para tal efecto.

Entre los puntos favorables de la cooperativa pueden destacarse una buena organización y comunicación entre la administración y el personal, el cual además de trabajar eficientemente posee una amplia experiencia y conocimiento del negocio. Las actividades de diversificación, tales como el melón, granos básicos y hortalizas, puestas en marcha en la presente cosecha ofrecen perspectivas de mejoramiento.

Los puntos en contra se concentran principalmente alrededor de los malos resultados económicos y financieros, los cuales se ven seriamente afectados por la política de no capitalización de la empresa y la repartición total de excedentes entre los cooperativistas. Otro punto desfavorable que merece ser mencionado es el abandono de la producción algodonera por la disminución de la rentabilidad del cultivo.

VI. RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos en este trabajo de tesis se lograron determinar los principales problemas de Algosur. Estas situaciones problemáticas, presentadas en el orden secuencial del trabajo, ofrecen oportunidades de recuperación a través de los siguientes puntos:

En términos generales, se puede comenzar a recomendar que la cooperativa haga en el futuro un mejor uso de la información contenida en los registros, con el propósito de hacer análisis que puedan ayudar a la gerencia a tomar decisiones, tal como lo hizo el presente trabajo.

Del estudio del entorno de la producción algodонера y de la cooperativa se puede recomendar que la asistencia técnica se estructure de tal forma que sirva al cooperativista a mejorar su productividad y no solamente de instrumento para el control del crédito.

En el sentido de capacitación se hace necesario capacitar al personal en áreas específicas ya existentes dentro de la cooperativa, así como también en las áreas nuevas a que entre Algosur a través de la diversificación.

Es importante también fortalecer la capacitación administrativa entre los asociados, lo mismo que concientizar al cooperativista sobre los problemas de Algosur para que se convierta una pieza clave del mejoramiento de la misma.

Para empezar a hablar de los resultados de los análisis,

como primer punto se pudo identificar la existencia de una gran cantidad de activo inutilizado dentro de la cooperativa, para el caso, la desmotadora esta trabajando a un 17% de la capacidad de procesamiento instalada (Cosecha 1988-1989). Al respecto sería conveniente que la cooperativa busque incrementar la cantidad de algodón procesado; esto podría lograrse incentivando la producción de algodón en el país o comprando materia prima en países vecinos para procesarla en el plantel de San Lorenzo. Para ello sería necesario elaborar un estudio sobre la factibilidad económica de realizar esta actividad.

Otra posible solución la constituye la búsqueda de usos alternativos para esta maquinaria. Según comunicación con el Gerente de la cooperativa la planta procesadora que no se utiliza se puede transformar fácilmente en una planta de elaboración de alimentos concentrados, lo cual podría contribuir a la solución de este y otros problemas que se abordaran más adelante. Este y otros posibles usos alternativos deben evaluarse económicamente.

En la evaluación técnica los resultados indican que los índices de la sección de desmote se encuentran en un nivel de manejo malo. Los encargados del procesamiento podrían aumentar el número de pacas producidas y disminuir el porcentaje de tiempo perdido estableciendo un sistema de control que tienda a reducir la cantidad de tiempo utilizado para preparar la maquinaria antes del desmote, para reparación y mantenimiento

de la misma y para eliminar el tiempo perdido en actividades que no conciernen al trabajo de procesamiento.

Al igual que los índices de desmote, el análisis indicó que en la comercialización de la semilla los índices se encuentran en un nivel de manejo malo. Algosur debe concentrar esfuerzos en vender la semilla a los ganaderos locales debido a que el precio resulta más favorable que el ingreso promedio obtenido de la venta de los productos de la maquila de la semilla en El Salvador.

Las calidades malas (Mina y Luz) se producen en gran cantidad al compararla con la cantidad esperada por los encargados del desmote. Sería conveniente que la cooperativa disminuya la producción de estas calidades e incremente la cantidad producida de calidades excelentes a través de la introducción de variedades mejoradas de alta calidad de fibra.

Los índices monetarios calculados revelaron la tendencia incremental de los costos, contraria a la tendencia decreciente de los rendimientos monetarios. Aun cuando esto es en parte consecuencia de la situación general de la economía hondureña, la cooperativa podría esmerarse en reducir costos innecesarios, comprar insumos a precios más bajos y lograr mejores precios para sus productos, todo esto a través de sus mecanismos de control de procesamiento, compras y comercialización. La misma situación se denota a través de la estructura de costos, ingresos y resultados, en donde el costo de ventas del 92% reveló la urgencia de poner atención

especial al manejo de los costos.

El estudio económico reveló índices de rentabilidad (sobre capital propio, activos totales y ventas) bajos. Es necesario que Algosur tome medidas tendientes a elevar estos índices principalmente a través del mejoramiento de la productividad. Al respecto la cooperativa podría aumentar los excedentes netos y brutos, bien sea por una mayor producción, mejores precios, disminución de costos y usos alternativos de activos no utilizados actualmente. Algosur debe poner especial atención a la disminución de los activos totales y un camino podría ser la venta de la maquinaria y equipo improductivo. En términos generales para enfrentar este problema es necesario preparar planes concretos que tengan como meta el incremento de estos índices.

La diversificación presentan una clara vía para la recuperación de la situación económica de Algosur, que como pudo observarse en los resultados del estudio presenta las mayores limitaciones de la cooperativa. Es necesario continuar con este tipo de proyectos analizando técnica y económicamente cada actividad posible, de tal manera que se integren a Algosur inversiones con alta rentabilidad, rápido recuperamiento de la inversión y obtención de beneficios, tanto para los asociados como para la cooperativa misma.

La medida utilizada para determinar la remuneración del cooperativista aún cuando es alta, no es un indicativo determinante de la cantidad de dinero que llega a las manos.

del productor. En realidad el agricultor algodonero esta en malas condiciones economicas lo cual puede observarse claramente en la deserción anual de la producción. La cooperativa debe preocuparse por lograr su objetivo prioritario de elevar el bienestar del cooperativista a través de la búsqueda de alternativas en el cultivo de algodón tendientes a mejorar su rendimiento en calidad y cantidad, así como también en el beneficio que llegue realmente a sus manos.

Otra forma de alcanzar este objetivo la constituye el hecho de buscar y poner en práctica nuevas alternativas de inversión (Diversificación, ya mencionada anteriormente) para los asociados que abandonen el cultivo de algodón; entre ellas pueden mencionarse la producción de granos básicos, hortalizas, productos no tradicionales, agroindustria y otros, siempre y cuando se compruebe que estas alternativas son viables economicamente y que en realidad pueden mejorar los ingresos del asociado.

Siempre dentro del marco del analisis económico, la evaluación del riesgo identifico puntos criticos con poca o ninguna cobertura frente al riesgo y con una elasticidad extremadamente alta. Se hace necesario que Algosur se aleje positivamente de estos puntos criticos mediante el incremento en los volumenes de producción e ingreso promedio por paca y la disminucion del costo variable promedio y costo fijo total. Esto se puede lograr, como se mencionó en el caso de la rentabilidad, a través del mejoramiento en la productividad de

las diferentes actividades que lleva acabo la cooperativa, asi como también la ejecución de planes especificos preparados en base a las recomendaciones mencionadas hasta el momento y otras tendientes a disminuir la elasticidad ante cambios y aumentar la cobertura frente al riesgo de pérdida.

En la evaluación financiera lo más digno de resaltar son los indices de capacidad de pago. Los resultados de la solvencia, que no presentaron capacidad de pago a inmediato y corto plazo, pueden ser mejorados si la gerencia muestra una mayor preocupación para el logro de la disminución del período de cobro de las cuentas por cobrar, principalmente saldos morosos de credito (que como se mencionó constituyen una buena parte de la cuentas por cobrar) para lo cual seria necesario la implementación de medidas estrictas de recuperamiento de prestamos caidos en mora. También la administración debe trabajar en el sentido de aumentar el período promedio de pago de las cuentas por pagar y el aumento del numero de rotaciones de inventario (encontrado bajo en el calculo de las razones económicas), a través de un manejo eficiente del mismo.

En este sentido de mejorar la situación financiera es necesario implementar un plan de capitalización de Algosur, el cual permita retener una parte de los excedentes de cada período (ya que hasta el momento la politica de la cooperativa establece la distribución total de los excedentes), hasta el punto que mejoren y se mantengan estables niveles aceptables de liquidez y rentabilidad.

Por último, los resultados de las tres técnicas de pronósticos a dos años no son halagadores, ni permiten vislumbrar un claro crecimiento o mejoramiento de Algosur. Ante esta situación la cooperativa solo tiene dos opciones: puede en primer instancia cruzarse de brazos, seguir como hasta ahora e inclusive introducir unos pocos cambios y observar como la cooperativa llega a la quiebra o en segunda instancia puede decidirse a enfrentar el futuro con fuerza, energía, agresividad y un optimismo tendiente a llevar a la cooperativa hacia una meta precisa: LA RECUPERACION Y CRECIMIENTO DE ALGOSUR, no solo en su papel como cooperativa, si no también en su rol como empresa. Para ello es necesario que los ejecutivos preparen planes operativo tanto anuales y a largo plazo que sirvan de guía a la gerencia para enfocar el desarrollo de la cooperativa hacia esa meta especifica. En esta acción podria utilizarse la información proveniente de los resultados obtenidos en este estudio.

VII. RESUMEN

La Cooperativa Algodonera ha tenido una participación importante en la prestación de los servicios de apoyo a la producción algodонера. Siendo la propietaria de las dos únicas desmotadoras existentes en el país, se constituye en la entidad encargada del desmote y la comercialización tanto de la fibra, como de la semilla y borra en Honduras.

Algosur esta consciente de que la producción algodонера se ha vuelto menos rentable en los últimos años, siendo así que se han obtenido rentabilidades sobre activo total extremadamente bajas, si las comparamos con las tasas de interés bancario existentes. Es por ello que surge la necesidad de realizar este trabajo de tesis orientándolo a efectuar un análisis de la situación técnica, económica y financiera, con el propósito de establecer las posibles causas de estas rentabilidades y poder disponer de una guía que sirva de ayuda para tomar decisiones en cuanto a producir o no dicho rubro y a la forma de producirlo.

Los resultados del estudio indican que el manejo técnico se encuentra en un nivel bueno, pero existe un claro incremento en los costos de producción de año a año, lo cual contrasta con el decrecimiento de los ingresos por kilogramo de algodón producido.

La evaluación demostró que en promedio de los factores estudiados el capital fijo es el más remunerado, sin embargo

es también el factor menos productivo. Por otra parte los niveles de funcionamiento promedio de la cooperativa son muy poco favorables al compararlos con los puntos críticos, con el agravante de presentar una gran elasticidad del beneficio.

Durante el periodo estudiado los valores promedio de rentabilidad de la cooperativa permanecen bajos contrastando con la remuneración promedio del cooperativista sobre su capital dentro de Algosur, la cual permanece alta. Es de hacer notar que en promedio los costos de financiamiento son casi iguales a la rentabilidad de los activos totales.

En cuanto al solvencia de la cooperativa, la evaluación indica que Algosur no puede hacer frente a los pagos de sus compromisos a corto e inmediato plazo, lo que se aprecia menos grave cuando se amplian los plazos.

Los pronósticos proyectados no son halagadores. Si la cooperativa continúa con su tendencia de funcionamiento los excedentes que obtendrá serán mínimos. Con las funciones de costos e ingresos de mediano plazo, el volumen óptimo de producción es cuatro veces superior a la cantidad de pacas de la última cosecha. A partir de pronósticos elaborados recogiendo la opinión de los encargados de la cooperativa se obtiene una esperanza matemática negativa para los excedentes, rentabilidad aceptable y un alto grado de endeudamiento. Los intervalos de confianza al 66% de estos indicadores presentan considerable variabilidad e irracionalidad.

VIII. BIBLIOGRAFIA.

- ACKOFF, R. 1980. Un concepto de planeación de empresas. Trad. de inglés por Adolfo Deras. 6 ed., Mexico, D.F., Limusa, 157 p.
- ARTURI, M. 1984. El algodón: mejoramiento genético y técnico de su cultivo. Edit Hemisferio Sur, Buenos Aires, 179 p.
- ALGOSUR. 1967. Acta de Constitución. Tegucigalpa, Honduras. 32 p.
- . 1989. Estatutos. Tegucigalpa, Honduras. 28 p.
- . 1990. Informe anual cosecha 1989-1990. Tegucigalpa, Honduras. 21 p.
- . 1989. Informe anual cosecha 1988-1989. Tegucigalpa, Honduras. 22 p.
- . 1988. Informe anual cosecha 1987-1988. Tegucigalpa, Honduras. 25 p.
- . 1987. Informe anual cosecha 1986-1987. Tegucigalpa, Honduras. 23 p.
- . 1986. Informe anual cosecha 1985-1986. Tegucigalpa, Honduras. 22 p.
- AUSTIN, J. 1981. Análisis de proyectos agroindustriales. Edit. Tecnos, Madrid, España. 202p.
- AVEDILLO, M. s.f. La etapa previa del diagnóstico evaluativo: el análisis gerencial, apuntes para el curso de Administración de Empresas Agrarias. El Zamorano, Honduras, Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios, 25 p.
- . s.f. La etapa esencial preparatoria de la acción: la planificación y el control, apuntes para el curso de Administración de Empresas Agrarias. El Zamorano, Honduras, Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios, 26 p.
- . s.f. La etapa final hacia la ejecución: la organización, apuntes para el curso de Administración de Empresas Agrarias. El Zamorano, Honduras, Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios, 12 p.

- s.f. Análisis comparativo. Apuntes para el curso de Métodos Estadísticos para la Agricultura. El Zamorano, Honduras, Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios, 13 p.
- BALLESTERO, E. 1983. Teoría económica de cooperativas. Alianza edit., Madrid, España, 310 p.
- BANCO CENTRAL DE HONDURAS. 1989. Honduras en Cifras 1986-1988. Tegucigalpa D.C., Honduras. 25 p.
- BARNARD, C.; NIX, J. 1984. Planeamiento y control agropecuarios. Trad. del Inglés por Mauricio Prelooker. Edit. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 526 p.
- BATES, H. 1938. Cotton. 2 ed. McGraw-Hill. New York. E.E.U.U. 592 p.
- ; Osborn, J. 1961. Algodón. Trad. por J. Contro Malo. 3 ed. UTEHA. Mexico D.F., Mexico. 623 p.
- BENEKE, R. 1986. Dirección y administración de granjas. Trad del inglés por José Soto. Séptima Ed. Edit. Limusa. México. 492 p.
- CABALLER, V. 1984. Gestión y contabilidad de cooperativas agrarias. 2 ed. Mundi-Prensa. Madrid, España. 310 p.
- CARBONELL, R. 1980. Moderna gestión de empresas cooperativas agrarias. Edit. Soler. Valencia. España. 302 p.
- CARDOZIER, V. 1957. Cultivo y producción del algodón. Trad. por José Luis de la Loma. Edit. Herrero. Mexico D.F., Mexico. 430 p.
- CEDEÑO, A. 1983. Administración de la empresa. Euned. San José, Costa Rica. 528 p.
- CERTO, S. 1986. Administración moderna. Trad. del inglés por Jaime Gómez. Edit. Interamericana. México. 295 p.
- COMITE CONSULTIVO INTERNACIONAL DEL ALGODON. 1990. Estadísticas mundiales del algodón. Washington, U.S.A. 43(2). 110 p.
- COMISION INTERINSTITUCIONAL. 1987. Descripción Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Limitada. Tegucigalpa, Honduras. 105 p.

- CUERPO DE PAZ DE ESTADOS UNIDOS. 1983. Evaluación de empresas agrícolas de escala pequeña y mediana. Washington, E.E.U.U. 60 p.
- CHAROFAS, D. 1964. La investigación de la empresa. Trad. del francés por Armando Suarez. Aguilar. Madrid, España. 273 p.
- CHOMBART, J.; POLTEVIN, J.; TIREL, J. 1965. Moderna gestión de las explotaciones agrícolas. Trad. del francés por Fernando Ruiz. Edit. Mundi Persa. Madrid, España. 545 p.
- DESSLER, G. 1979. Organización y administración: enfoque situacional. Trad. del inglés por Jorge Cardenas. Prentice Hall. Cali, Colombial. 410 p.
- DIAZ, A.; SAIZ, L.; GAMIR, J.; DELGADO, L. 1983. Progreso tecnológico y agricultura. Mundi-Prensa. Madrid, España. 241 p.
- DOMINGUEZ, J; ROMERO, C. 1987: Las empresas cooperativas agrarias: una perspectiva económica. Mundi-Prensa, Madrid, España. 152 p.
- FERNANDEZ, A. s.f., El Autodiagnóstico de la pequeña y mediana empresa. Edit. San Francisco. Zaragoza. España. 292 p.
- INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS. 1976. Análisis y riesgo ambiental. Incae. Managua, Nicaragua, s.p.
- KAY, R. 1987. Administración agrícola y ganadera: Planeación, control e implementación. Trad. del inglés por Roberto García. 5ta Ed. Edit. Cecsá. México. 425 p.
- KOONTZ, H.; O'DONNELL, C. 1967. Curso de administración moderna. Trad. del inglés por Ignacio Pérez. Edit. Castillo. Madrid. España. 664 p.
- LAGIERE, R. 1969. El algodón. Trad. por Vicente Ripoll. Edit Blume. Barcelona, España. 292 p.
- LUENGO, P. 1988. Análisis Coste Volumen Beneficios. Instituto de Planificación Contable, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid, España. 95 p.
- MENDENHALL, W. 1987. Introducción a la probabilidad y la estadística. Trad. del inglés por Nicolas Grepe. Edit Interamericana. Mexico, D.F. 626 p.

-; REINMUTH, J. 1988. Estadística para administración y economía. Edit Interamericana. Mexico D.F. 707 p.
- MURCIA, H. 1978. Administración de empresas asociativas de producción agropecuaria. I.I.C.A. San José, Costa Rica. 232 p.
- NATIONAL ASSOCIATION OF ACCOUNTANS. 1970. Costes-volumen-beneficios: análisis de sus relaciones. Iberico Europea. Madrid, España. 108 p.
- NELSON, A.G.; LEE, W.; MURRAY, W.G. 1973. Agricultural finance. 6 ed., Iowa State University Press. Iowa, E.E.U.U. 413 p.
- ODIORNE, G. 1984. Administración por objetivos. Trad. del inglés por Eduardo Suarez. Limusa. Mexico, D.F. 218 p.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, GINEBRA. 1974. Dirección y Administración de cooperativas. 6 ed. O.I.T., Ginebra, Suiza. 244 p.
- OSTLE, B. 1988. Estadística aplicada: Técnicas de la estadística moderna. Trad. del inglés por Dagoberto de la Serna. 9 ed. Edit. Limusa. Mexico D.F. 629 p.
- PENSON JUNIOR, J.B.; LINS, D.A. 1980. Agricultural finance: an introduccion to micro and macro concepts. Prentice Hall. New York, E.E.U.U. 543 p.
- PEREIRA, F.; BALLARIN, E.; ROSANA, J.; VASQUEZ, J. 1984. Contabilidad para dirección. 7 ed. EUNSA. Barcelona, España. 306 p.
- POULIQUEN, L. 1970. Risk analysis in project appraisal. Bank for reconstruction and development. U.S.A. 79 p.
- PRECIADO, A. 1950. El algodón. Edit. Empresas industriales. Mexico D.F. Mexico. 578 p.
- REUTLINGER, S. 1970. Techniques for project appraisal under uncertainty. Bank for reconstruction and development. U.S.A. 95p.
- RIVAS, J. 1981. Demanda y previsión de ventas. San Francisco. Zaragoza, España. 133 p.
- ROSE, T. 1972. Control de gestión. Trad del inglés por Javier Irata. Sexta Ed. Edit. Deusto. España. 299 p.

- SALDIVAR, A. 1985. Planeación financiera de la empresa. 3 ed. Trillas. Mexico, D.F. 198 p.
- SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES: DEPARTAMENTO DE INFORMACION Y ESTADISTICA. 1990. Boletín Anual. Recursos Naturales. Tegucigalpa D.C., Honduras. 56 p.
- SKINNER, N. 1980. Guía para la valoración de la empresa. Trad. del inglés por el Servicio de Estudios de ediciones Deusto. Edit. Grijelmo. España. 210 p.
- STEINER, G. 1984. Planeación estrategica: lo que todo director debe saber. Trad. del ingles por Guillermo Ureña. 4 ed. Deusto. Mexico, D.F. 365 p.
- TAHAL. 1983. Plan de operaciones para la organizacion, financiamiento y puesta en marcha de un programa multianual del cultivo de algodón en Honduras. San José, Costa Rica. pp 4-30.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS: FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES. 1990. Breviario sobre las tendencias económicas y sociales de la poblacion. UNAH. Tegucigalpa, Honduras. 57 p.
- URIARTE, A.F. 1987. Casos de estrategia empresarial. 2 ed. Mensajero. Bilbao, España. 164 p
- VIVES, A. 1984. Evaluación financiera de empresas. Edit. Trillas. México. 508 p.
- WESTON, J; BRIGHAM,E. 1987. Fundamentos de administracion financiera. Trad. del ingles por Jaime Gomez. Septima Ed. Edit. McGraw Hill. Mexico. 810 p.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

ESTADOS CONTABLES DE LA COOPERATIVA AGROPECUARIA ALGODONERA
DEL SUR, LIMITADA

1.1 BALANCES DE ALGOSUR

PERIODO 1983-1989

1.2 ESTADOS DE RESULTADOS DE ALGOSUR

PERIODO 1983-1989

Anexo 1.1 Estados de situación financiera de Algosur, período 1983-1989
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
ACTIVO								
Activo Circulante								
Caja y Bancos	753	882	383	340	1,246	330	(68)	552
Depósitos en Garantía	0	0	148	1	2	2	2	22
Cuentas por Cobrar	2,364	3,200	2,269	1,700	4,912	1,461	4,210	2,874
Inventarios	1,181	1,963	3,122	1,521	1,698	3,731	2,338	2,222
Pérdidas en Tránsito	0	0	0	0	0	0	485	69
Gastos pagados por Adelantado	117	128	56	50	42	38	77	72
Total Activo Circulante	4,299	6,173	5,774	3,612	7,899	5,561	6,977	5,756
Inmuebles, maquinaria y equipo	2,641	1,894	1,662	1,540	1,384	1,335	3,443	1,986
Otros activos	61	202	317	318	190	152	165	201
TOTAL ACTIVO	7,000	8,269	7,753	5,480	9,473	7,049	10,663	7,955
PASIVO Y PATRIMONIO								
Pasivo Circulante								
Documentos a pagar	0	0	5,020	2,603	5,805	3,936	4,360	2,715
Cuentas a pagar	3,901	5,650	685	814	10,444	285	1,147	2,977
Total Pasivo Circulante	3,901	5,650	5,705	3,417	6,849	4,221	5,507	3,632
Documentos a pagar largo plazo	75	75	0	0	0	0	2,050	314
Patrimonio								
Capital Social	1,463	1,603	1,625	1,640	1,648	1,689	3,106	1,826
Donaciones	0	2	2	2	2	2	2	1
Reservas	618	732	716	421	485	650	813	634
Excedentes	329	207	(294)	0	489	488	584	258
Total Patrimonio	3,024	2,545	2,048	2,062	2,624	2,828	3,106	2,605
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	7,000	8,269	7,753	5,480	9,473	7,049	10,663	7,955

Fuente: Registros de Algosur.

Anexo 1.2 Estados de resultados de Algosur, período 1983-1989.
(Miles de Lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
RESULTADOS DE LA OPERACION								
INGRESOS POR VENTAS								
Algodón Oro	15,970	18,923	11,375	7,479	9,335	9,404	7,261	11,392
Semilla Industrial	2,220	3,219	2,563	1,607	261	708	1,859	1,777
Borra de Algodón	63	88	70	54	49	49	40	59
Sacos y Cañamo	83	132						108
Insumos	2,744		2,737					1,827
Miscelaneos	15							7
Feromonas y Trampas		1,596						848
Servicios de Fumigación			268					268
Marina de semilla de algodón					518	499		508
Aceite de semilla de algodón					715	628		672
Desperdicios de desnotado					17	13	16	16
Otros		1,428	123					517
Total de Ingresos	21,096	22,365	17,136	9,140	10,894	11,301	8,376	14,330
GASTOS								
Algodón Oro	14,075	19,947	13,339					11,840
Semilla	2,218							2,218
Sacos y Cañamo	73	118						96
Insumos	2,358		2,352					2,355
Miscelaneos	13							13
Ventas generales y administrativas	813							813
Servicios de Fumigación			288					288
Compras de algodón				9,844	8,831	8,984	6,451	8,527
Costos de desnotado				642	578	672	469	590
Otros		1	113					57
Total de Gastos	19,550	20,068	16,092	10,486	9,409	9,656	6,920	13,169
EXCEDENTE (DEFICIT) BRUTO EN VENTAS	15,446	2,297	1,044	(1,346)	1,485	1,645	1,456	3,147
GASTOS DE VENTAS								
Gastos de comercialización		970			319	325	153	442
Gastos de clasificación		22			19	23	18	20
Total gastos de ventas		992	947	1,615				1,185

Continuación Anexo 1.2 Estados de resultados de Algosur, periodo 1983-1989.
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S						PROMEDIO	
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89		89-90
EXCEDENTE (DEFICIT) NETO EN VENTAS		1,306		97 (2,961)				(519)
OTROS INGRESOS								
Intereses y comisiones			266		23	161		150
Utilidad en venta de mobiliario y equipo			6					6
Comisión por créditos de avío					70	105		88
Sobreestadía de pacas					42			42
Cetras					211			211
Otros			272					272
Total	580	463	544		345	267		440
OTROS GASTOS								
Gastos de Administración		471			461	469	485	472
Asistencia técnica y promoción		127			129	123	142	130
Financieros	572	825	908		536	649	535	671
Gastos Proyecto santa Cruz		340						340
Costos de producción de semilla							29	29
Otros	284		28					156
Total de Gastos de Operación		1,763	936					1,350
TOTAL DE GASTOS					1,465	1,589	1,363	1,472
EXCEDENTE (PERDIDA) NETO EN PERIODO	1,271	5	(294)		365	323		334
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS NO DE OPERACION								
INGRESOS								
Venta de Insumos		5,202			2,818	3,096	3,421	3,634
Servicio de Fumigación		369			106	244	114	167
Sacos y cañamo					54	85	48	62
Trampas y feromonas					14	3	3	7
Diesel y/o gasolina					19	20	10	16
Repuestos obsoletos					3	2	6	4
Bombas asperjadoras							7	7
Esponjas							0	0

Continuación Anexo 1.2 Estados de resultados de Algosur, período 1983-1989.
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
Continúan Ingresos de No Operación:								
Pallets							1	1
Utilidad en venta de activos		80		29	1	0	0	28
Alquiler de bascula				2	2	3		2
Venta de articulos usados				1	0	0		1
Ingresos miscelaneos				6	7	161		58
Ajustes de inventario				1	1	2		1
Ingresos del período anterior				7	64	16		29
Descuento en compra de insumos				2				2
Alquileres de maquinaria				8	37	50		32
Productos fuera de inventario				1	3	1		2
Cuentas recuperadas					0	0		0
Total de Ingresos		5,651		2,230	3,072	3,613	3,845	3,682
COSTOS								
Costo de ventas insumos		4,901		2,510	2,709	2,778		3,225
Gasto de manejo de insumos		126		45	205	98		119
Costo de venta de sacos y cañamo				45	72	41		53
Costo de venta de trampas y feromonas				11	2	2		5
Gastos de manejo de aviones		346		197	245	146		234
Gastos alquiler de maquinaria				1	16	17		11
Pérdidas de inventario		15		2	5	27		12
Diesel y gasolina de aviones				21	17			19
Gastos en venta de activos				29	0			15
Gastos del período anterior				1	36	23		20
Devolución venta de insumos					26	48		37
Ajuste de inventarios					0	1		1
Pérdidas en ventas de activos					23			23
Descuento en ventas de insumos					5			5
Costo de venta de otros							21	21
Prestaciones laborales						48		48
Total de Costos		5,388		2,256	2,862	3,362	3,251	3,424
EXCEDENTE BRUTO NO DE OPERACION					211	251	594	352
EXCEDENTE BRUTO DEL PERIODO		263		(26)	576	574	687	415

Continuación Anexo 1.2 Estados de resultados de Algosur, periodo 1983-1989.
(Miles de lempiras)

C U E N T A S	P E R I O D O S						PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	
GASTOS Y PRODUCTOS DEL EJERCICIO ANTERIOR							
Otros ingresos		11		154			83
Menos:							
Otros gastos		36		51			43
Superavit no de Operación				103			103
EXCEDENTE PERIODO		244		77			150
MENOS:							
Fondo de reserva educación	64	12			29	29	34
Fondo de reserva legal	127	24			58	57	67
Fondo de reserva de contingencias	146						146
Fondo de reservas especiales	40						40
Total reservas	376						376
MENOS:							
- Ajuste de L. 1.50 distribuido en Junio de 1984	4,244						4,244
- Aportación de L. 0.50/00 aprobado en Asamblea	141						141
EXCEDENTE LIQUIDO O NETO		207			489	468	437
EXCEDENTE A DISTRIBUIR	329					374	352
SALDO A TRASLADAR A PATRIMONIO				56		113	84

Fuente: Registros Algosur

Organización de los Estados Contables

La organización de los estados contables de los últimos siete periodos se llevó a cabo con el propósito de presentarlos en forma lógica y unificada, ya que tenían gran variabilidad en la presentación de cada año.

El ordenamiento de las cuentas se hizo de la siguiente manera:

En el Balance:

- Activo Circulante:

En el activo circulante se incluyen normalmente: Caja y Bancos, Cuentas por Cobrar, Inventarios. Además de las anteriores, ocasionalmente existían otras cuentas como Depósitos en Garantía y Gastos Pagados por Adelantado que se incluyeron aquí.

- Activo Fijo:

En este activo se incluyen activos en maquinaria, inmuebles y equipo.

- Pasivo Circulante:

Incluye documentos y cuentas por pagar.

- Pasivo Fijo:

Esta cuenta incluye solamente los documentos a pagar a largo plazo.

- Patrimonio:

En el patrimonio se consideran capital social, reservas donaciones y excedentes

En el Estado de Resultados:

- Ventas:

Se consideran aquí todos los ingresos por venta, ya sea del algodón y subproductos como de la venta de servicios.

Las ventas relacionadas con el algodón son por concepto de algodón oro, semilla industrial, mota de algodón, desperdicios del desmotado y en algunos años por harina y aceite de semilla.

En tanto que las ventas relacionadas con servicios a socios comprenden: sacos y cañamo, trampas y feromonas, insumos y también alquiler de maquinaria y de básculas, repuestos etc.

Se incluyen aquí los ajustes de inventario y las ventas de activos obsoletos, lo mismo que otros ingresos como los intereses devengados, comisión por créditos de avío y cetras.

- Costo de las Ventas:

Al igual que los ingresos incluyen costos por algodón y servicios. Fueron considerados aquí los costos por compra de algodón rama, costos de desmotado, gastos de manejo de insumos, gastos de aviones de fumigación y otra maquinaria, pérdidas de inventario, gastos de venta de activos y otros.

Se incluyen también aquí la depreciaciones del activo.

- Gastos generales:

Los gastos generales incluyen pagos por concepto de administración, comercialización, gastos financieros, asistencia técnica y promoción.

- Subvenciones:

Se incluye en esta cuenta únicamente la subvención que otorgó el Gobierno de la República para la cosecha 1986-1987.

- Gastos Financieros:

Incluyen las erogaciones por intereses tanto de prestamos a corto como a largo plazo.

- Reservas:

Se calcula sobre los excedentes a repartir el 10 por ciento para reserva legal y el cinco por ciento para reserva de educación.

Anexo 3. Cifras contables utilizadas para calcular la evaluación del riesgo.

PERIODOS	VOLUMEN DE PRODUCCION MILES PACAS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	C. FIJO PROMEDIO	C. VARIABLE PROMEDIO	C. TOTAL PROMEDIO	INGRESO POR PACA LEMPIRAS
		MILES DE LEMPIRAS				LEMPIRAS		
1983-1984	21	345	11,528	11,873	17	558	574	594
1984-1985	28	339	15,107	15,446	12	542	554	559
1985-1986	22	326	9,045	9,371	15	414	429	422
1986-1987	14	317	7,057	7,374	23	510	533	426
1987-1988	13	301	6,446	6,747	23	500	524	546
1988-1989	13	284	6,329	6,613	23	503	525	546
1989-1990	6	264	4,452	4,716	42	712	754	799
PROMEDIO	17	311	8,566	8,877	22	534	556	556

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 4

ENTREVISTA UTILIZADA PARA DETERMINAR LOS PRONOSTICOS

A continuación se presenta la estructura de la entrevista utilizada con el fin de establecer los pronósticos para la planificación estratégica.

Estimado Señor:

De antemano agradezco su atención a la siguiente serie de preguntas, sé que representa una valiosa inversión de su tiempo, pero considere que con ello contribuirá en gran medida al desarrollo de mi trabajo de tesis.

Parte 1: Misión básica, objetivos específicos y políticas de la cooperativa

- a. Cual es la razón básica por la que la cooperativa está funcionando ?
- b. Cuenta la cooperativa con objetivos a largo plazo para factores como excedentes retenidos y repartidos, area sembrada, rendimientos, capacidad utilizada de la planta, ventas, costos etc. ?
- c. Existen ciertas limitaciones explícitas o implícitas que condicionen el funcionamiento de la cooperativa ?

Parte 2: Puntos de influencia y puntos vulnerables de la cooperativa.

En el ambiente interno de la cooperativa:

- d. Cuáles considera usted que constituyen las oportunidades o puntos fuertes dentro de la cooperativa?
- e. Como definiria usted los puntos débiles de la cooperativa?, Cuáles son los más importantes ?

En el ambiente externo de la cooperativa:

- f. Podria usted enumerar las fortalezas que tiene la cooperativa para su funcionamiento en forma eficiente ?
- g. Que limitaciones o amenazas puede encontrar la cooperativa en su operación en el pais ?

Parte 3: Factores que se presentaran definitivamente dentro del marco de tiempo de sus planes.

- h. Podría usted, según su criterio enumerar los factores que con seguridad, se presentarán en la situación futura de la cooperativa?

Los factores que posiblemente usted incluirá deben ser precisos, contundentes y no meramente variables que tengan gran posibilidad de presentarse.

Parte 4: Lista de variables clave que podrian tener consecuencias positivas o negativas para la cooperativa.

- i. Cuáles serían en su opinion las variables que han sido cruciales para la cooperativa en epocas pasadas y aquellas que serán importantes en el futuro?

Es necesario, en esta parte, especificar las variables directamente, sin entrar a detalles excesivos.

Parte 5: Cambios de cada variable.

- j. Es necesario en esta sección que usted elija una extensión razonable para los cambios que pueda tener cada variable. Para el mejor manejo de la información definiremos una variación hacia arriba y una variación hacia abajo con respecto al valor de esa variable en el último periodo.

Parte 6: Probabilidad de cada variable.

- k. Podría usted en la forma más precisa posible asignar una probabilidad de ocurrencia a cada uno de los cambios que usted consideró en la parte anterior?

Anexo 5. Resultados obtenidos para la evaluación técnica en unidades físicas

INDICE	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
A. Entrada de Materia Prima (2)								
1. Contenido de Basura sobre 5%	1.58	0.80		0.67	0.57	4.54	3.99	2.02
2. Contenido de Humedad sobre 10%	0.73	1.35		0.80	1.16	1.77	2.25	1.34
B. Desmote								
1. Utilización de los factores								
a. Maquinaria								
(1) Pacas por Hora				9.80		8.69	8.45	8.98
(2) Porcentaje de Tiempo Pérdido				11.17		16.82	19.09	15.69
b. Materia Prima								
(1) Consumo de Algodón Rama	2.76	2.74	2.86	2.85	2.82	2.98	2.97	2.85
2. Resultados Obtenidos								
a. Rendimiento de Algodón Oro	36.29	36.46	35.00	35.11	35.51	33.51	33.71	35.08
b. Rendimiento de Semilla	56.26	55.00	51.00	51.25	51.69	45.25	49.08	51.36
(1) Semilla Para Maquila			92.90	90.05	81.90	63.30	53.62	76.35
(2) Semilla Para Ganado			7.10	9.95	18.10	36.70	46.38	23.65
c. Rendimiento de Mota	0.41	0.79	0.50	0.60	0.70	0.37	0.81	0.60
d. Desperdicio	7.04	7.75	13.95	13.64	12.73	20.87		12.66
C. Clasificación								
1. Rendimiento de Calidades (2)								
a. Calidad Excelente	12.54	15.95	2.86	21.05	11.34	12.74	27.88	14.91
b. Calidad Buena	78.50	76.59	87.90	76.22	86.20	72.50	71.66	78.51
c. Calidad Mala	8.20	7.46	8.90	2.93	2.46	10.88	0.30	5.89

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6. Resultados de la comparación de los índices con los patrones.

INDICE	PROMEDIO	P A T R O N E S			COMPARACION CON PROMEDIO		
		EXCELENTE	BUENO	MALO	EXCELENTE	BUENO	MALO
A. Entrada de Materia Prima (2)							
1. Contenido de Basura sobre 5%	2.02	1.00	4.00	8.00	1.02	-1.98	-5.98
2. Contenido de Humedad sobre 10%	1.34	5.00	10.00	15.00	-3.66	-8.66	-13.66
B. Desmote							
1. Utilización de los factores							
a. Maquinaria							
(1) Pacas por Hora	8.98	12.00	10.00	9.00	-3.02	-1.02	-0.02
(2) Porcentaje de Tiempo Pérdido	15.69	5.00	10.00	20.00	10.69	5.69	-4.31
b. Materia Prima							
(1) Consumo de Algodón Rama	2.85	2.50	3.00	3.50	0.35	-0.15	-0.65
2. Resultados Obtenidos							
a. Rendimiento de Algodón Oro	35.08	40.00	35.00	30.00	-4.92	0.08	5.08
b. Rendimiento de Semilla							
(1) Semilla Para Maquila	76.35	5.00	10.00	30.00	71.35	66.35	46.35
(2) Semilla Para Ganado	23.65	95.00	90.00	70.00	-71.35	-66.35	-46.35
c. Rendimiento de Mota	0.60	5.00	7.00	9.00	-4.40	-6.40	-8.40
d. Desperdicio	12.66	4.00	6.00	10.00	8.66	6.66	2.66
C. Clasificación							
1. Rendimiento de Calidades (2)							
a. Calidad Excelente	14.91	28.00	14.00	0.00	(13.09)	0.91	14.91
b. Calidad Buena	78.51	72.00	83.90	93.50	6.51	(5.39)	(14.99)
c. Calidad Mala	5.89	0.00	2.02	5.05	5.89	3.87	0.84

Fuente: Elaboración propia.

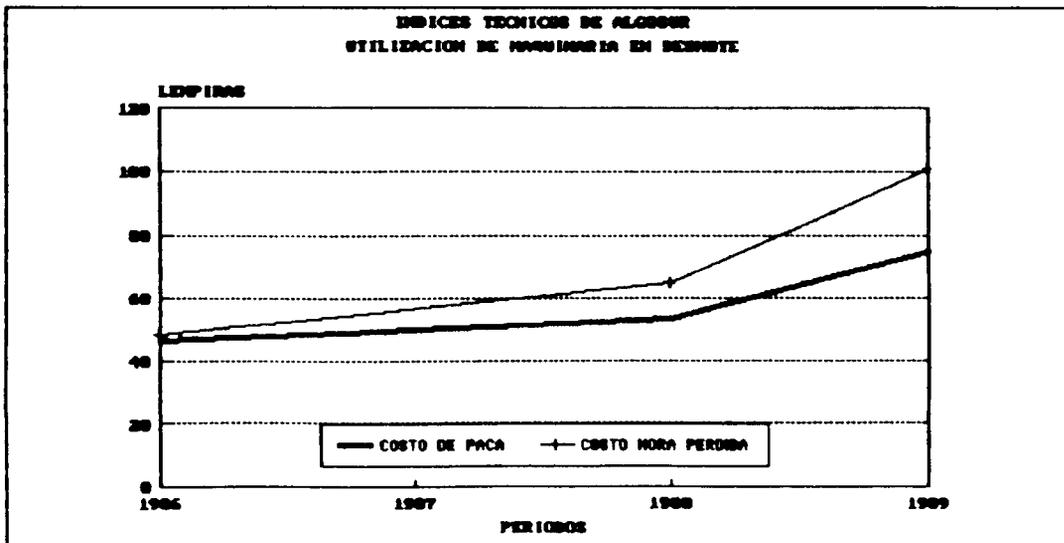
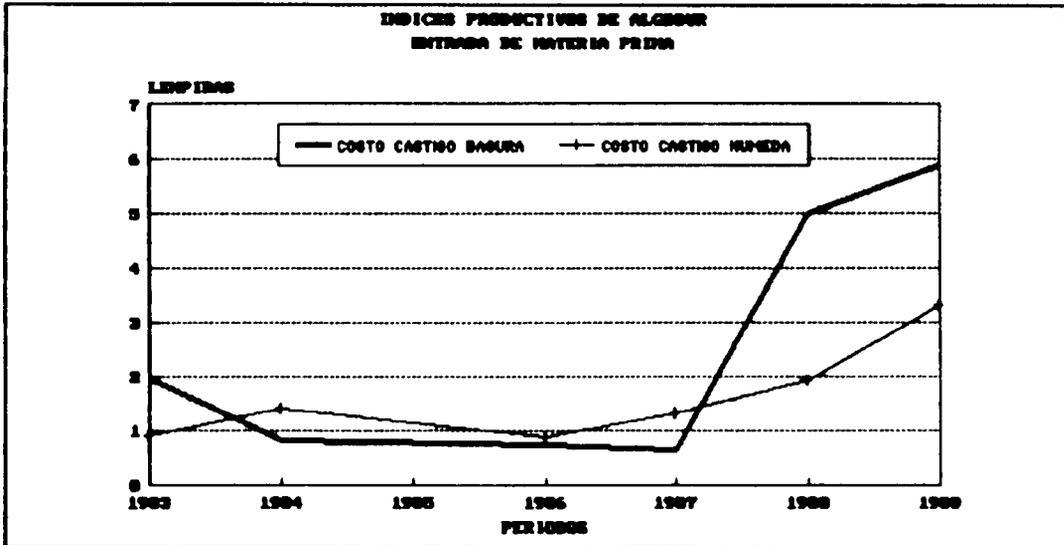
Anexo 7. Resultados de los índices técnicos en unidades monetarias para quintales de 100 lb.

INDICE	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
A. Entrada de Materia Prima								
1. Costo del Castigo por Basura	0.90	0.38	0.00	0.33	0.30	2.27	2.67	0.98
2. Costo del Castigo por Humedad	0.42	0.65	0.00	0.40	0.60	0.89	1.51	0.64
B. Desmote								
1. Utilización de los factores								
a. Maquinaria								
(1) Costo de Maquina por Paca		0.00	0.00	46.41	0.00	53.37	74.90	24.95
(2) Costo de Tiempo Perdido	0.00	0.00	0.00	48.11	0.00	64.94	101.19	30.61
b. Costo de Utilización de Materia Prima								
(1) Consumo de Algodón Rama	157.08	131.65	114.47	142.38	146.44	149.19	198.75	148.57
2. Resultados Obtenidos								
a. Rendimiento de Algodón Oro	56.43	47.91	37.52	37.99	52.85	47.15	76.71	50.94
b. Rendimiento de Semilla	7.83	8.15	6.97	7.04	7.27	8.96	10.99	8.17
c. Rendimiento de Mota	0.22	0.22	0.22	0.27	0.45	0.27	0.00	0.24
d. Desperdicio	4.01	3.72	5.58	6.82	6.62	10.44	10.97	6.88

Fuente: Elaboración propia.

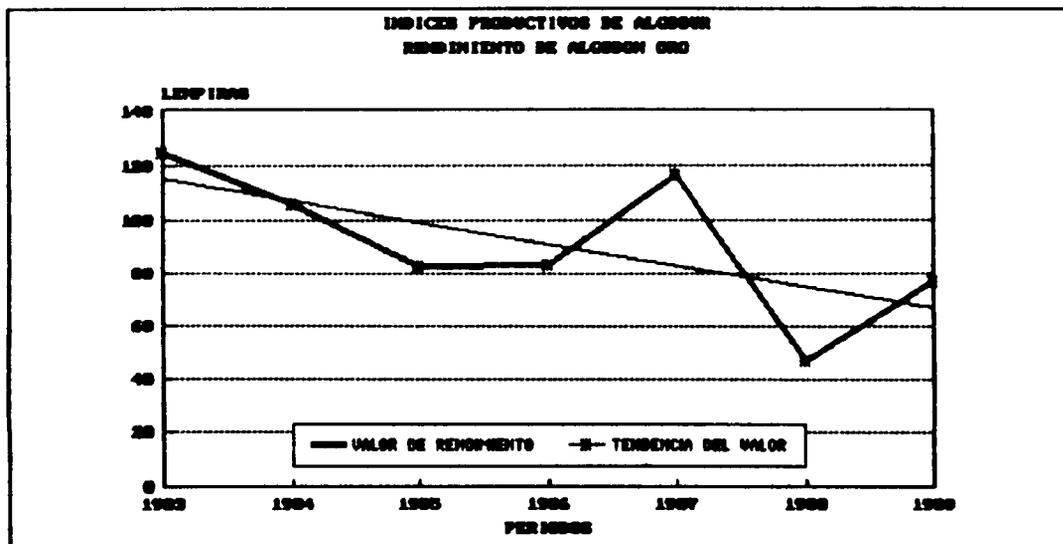
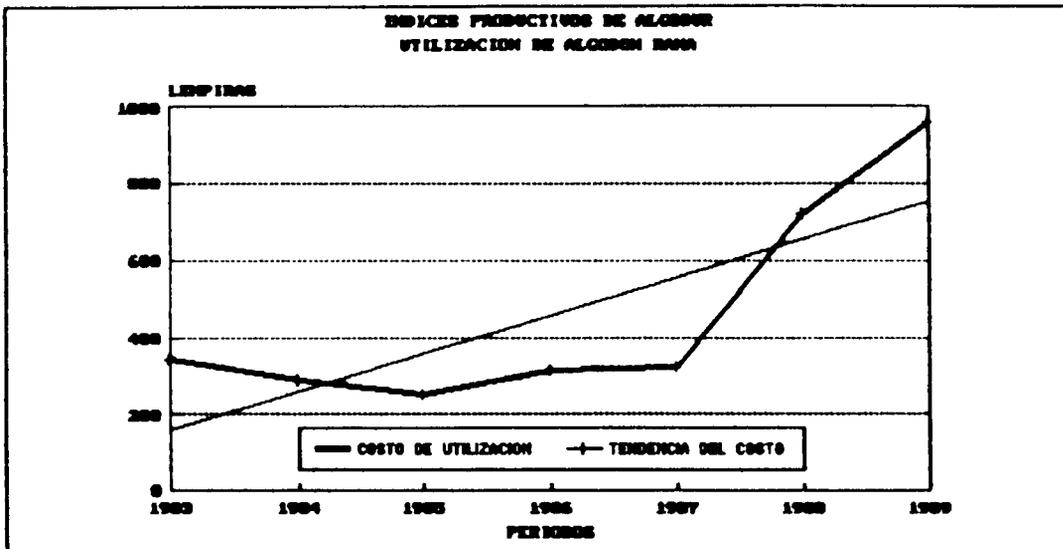
ANEXO 8

Tendencias de los Indices Técnicos en Unidades Monetarias



CONTINUACION ANEXO 8

Tendencias de los Indices Técnicos en Unidades Monetarias



Anexo 9. Estructura del estado de resultados en términos porcentuales de Algesur, periodo 1983-1989.

C U E N T A	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
+ Ventas	100.04	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
- Costo de Ventas	90.40	91.19	92.57	111.02	87.34	88.26	84.78	91.67
= Excedente de Operación	9.64	8.81	7.43	(11.01)	12.66	11.73	15.23	8.33
- Gastos Generales	3.75	5.06	5.44	7.43	5.49	5.32	5.22	5.20
+ Subvenciones	0.00	0.00	0.00	25.51	0.00	0.00	0.00	2.44
= Excedente Bruto	5.89	3.75	2.00	7.07	7.17	6.41	10.00	5.57
- Gastos Financieros	2.64	2.90	3.69	6.59	3.13	2.56	4.38	3.45
= Excedente Neto a Repartir	3.25	0.86	(1.69)	0.48	4.05	3.85	5.62	2.11
- Reservas	1.73	0.13	0.00	0.07	0.61	0.58	0.84	0.58
= Excedente Neto Despues de Reservas	1.52	0.73	(1.69)	0.41	3.44	3.27	4.78	1.54
- Excedentes Distribuidos: Dividendos	1.52	0.73	0.00	0.41	3.44	2.51	0.00	1.40
= Excedente Retenido	0.00	0.00	(1.69)	0.00	0.00	0.76	0.00	(0.17)
INFORMACION COMPLEMENTARIA								
Excedentes Distribuidos: Dividendos	1.52	0.73	0.00	0.41	3.44	2.51	0.00	1.40
+ Pagos a Cooperativistas por Compra de Algodón	74.45	66.54	73.64	85.42	64.59	62.75	52.79	68.70
= Percepcion Total de Cooperativistas	75.96	67.27	73.64	85.83	68.04	65.25	52.79	69.90

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 10. Resultados de la evaluación económica de los principales factores.

Evaluación Económica de los Factores	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
1. Retorno del Factor: Lempiras								
a. Para el Factor Trabajo(1)					514,743	556,019	577,870	549,544
b. Para el Capital:								
- Capital Fijo	3,537	3,046	2,675	3,093	3,784	3,775	4,042	3,421
- Capital Circulante	1,277	1,069	348	815	1,020	956	1,222	958
2. Productividad Económica Bruta Porcentaje								
a. Para el Factor Trabajo					0.20	0.17	0.21	0.19
b. Para el Capital:								
- Capital Fijo	45	38	12	27	32	30	36	31
- Capital Circulante	223	130	54	107	230	250	228	175
3. Productividad Económica Neta Porcentaje								
a. Para el Factor Trabajo					100	100	100	100
b. Para el Capital:								
- Capital Fijo	125	109	90	102	118	118	120	112
- Capital Circulante	223	130	54	107	230	250	228	175

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11. Resultados del cálculo de razones económicas de Algosur, periodo 1983-1989

RAZONES ECONOMICAS	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
APALANCAMIENTO ECONOMICO								
1. Rentabilidad del Capital Propio: %	10.87	8.14	(14.37)	2.30	18.65	17.24	18.80	8.80
2. Rentabilidad del Activo Total: %	18.24	12.93	4.48	14.87	10.77	13.56	11.46	12.33
3. Rentabilidad de las Ventas: %	5.89	3.75	2.00	7.07	7.17	6.41	10.00	6.04
4. Rotaciones del Activo Total: Veces	3.10	3.45	2.25	2.10	1.50	2.12	1.15	2.24
5. Rotaciones del Activo Fijo: Veces	8.02	13.59	8.80	6.17	9.03	10.03	3.32	8.42
6. Rotaciones del Activo Circulante: Veces	5.04	4.62	3.02	3.19	1.80	2.68	1.75	3.16
7. Rotaciones del Almacén de Materia Prima: Veces	16.58	13.24	5.16	8.41	7.31	3.53	4.43	8.38
8. Rotaciones de Cuentas por Cobrar: Veces	9.17	8.56	7.67	6.58	2.87	9.94	2.60	6.77
APALANCAMIENTO FINANCIERO								
9. Relación Capital Ajeno y Propio: %	131.50	224.98	278.54	165.69	261.06	149.24	243.35	207.77
10. Tasa de Interés sobre Créditos: %	14.39	14.42	11.25	22.21	6.49	9.05	7.08	12.13
11. Rentabilidad del Activo sobre Intereses: %	3.85	(1.49)	(6.77)	(7.34)	4.28	4.51	4.38	0.20
12. Rentabilidad del Cooperativista: %	544.32	753.20	626.08	479.59	368.70	344.11	207.74	474.82

Fuente: Elaboración propia

Anexo 12. Resultados de la Evaluación del riesgo de Algosur, período 1983-1989.

CONCEPTOS	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
INFORMACION								
1. VOLUMEN DE PRODUCCION:PACAS	20,671	27,887	21,839	13,839	12,885	12,594	6,256	16,567
2. INGRESO PROMEDIO POR PACA: EN LEMPIRAS	594	559	422	426	546	546	799	556
3. COSTO VARIABLE PROMEDIO:LPS	558	542	414	510	500	503	712	534
4. COSTOS FIJOS: LEMPIRAS	345,355	339,039	325,978	316,802	301,142	283,606	263,728	310,807
PUNTOS CRITICOS								
1. VOLUMEN DE PRODUCCION:PACAS	9,592	20,018	41,823	(3,783)	6,628	6,518	3,029	14,219
2. INGRESO PROMEDIO POR PACA: EN LEMPIRAS	574	554	429	533	524	525	754	553
3. COSTO VARIABLE PROMEDIO:LPS	577	546	407	403	522	524	757	537
4. COSTOS FIJOS: LEMPIRAS	744,284	472,312	170,217	(1,159,045)	585,414	547,969	544,747	362,125
GRADO DE COBERTURA (%)								
1. VOLUMEN DE PRODUCCION	54	28	(92)	127	49	48	52	14
2. INGRESO PROMEDIO POR PACA	3	1	(2)	(25)	4	4	6	1
3. COSTO VARIABLE PROMEDIO	3	1	(2)	(26)	4	4	6	1
4. COSTO FIJO	54	28	(92)	127	49	48	52	14
GRADO DE SENSIBILIDAD (%)								
1. VOLUMEN DE PRODUCCION	187	354	(109)	79	206	207	194	706
2. INGRESO PROMEDIO POR PACA	3,076	11,690	(5,916)	(400)	2,473	2,601	1,778	17,945
3. COSTO VARIABLE PROMEDIO	2,990	11,435	(5,707)	(378)	2,367	2,494	1,684	17,340
4. COSTO FIJO	187	354	(109)	79	206	207	194	706

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13. Estructura del balance en términos porcentuales de Algosur, período 1983-1990.

C U E N T A S	P E R I O D O S							
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	PROMEDIO
1. ACTIVO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.1 Activo Circulante	61.41	74.65	74.47	65.92	83.39	78.90	65.43	72.36
Caja y Bancos	10.76	10.67	4.93	6.20	13.15	4.68	(0.64)	6.94
Cuentas por Cobrar	33.78	40.24	29.27	31.96	52.31	21.29	44.14	37.49
Almacén de Materiales	16.88	23.74	40.27	27.76	17.93	52.93	21.92	27.93
1.2 Activo Fijo	38.59	25.35	25.53	34.08	16.61	21.10	34.57	27.64
2. PASIVO Y PATRIMONIO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.1 Pasivo Circulante	55.73	68.32	73.58	62.36	72.30	59.88	51.65	63.30
2.2 Pasivo Fijo	1.07	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	19.23	3.95
2.4 Total pasivo	56.80	69.23	73.58	62.36	72.30	59.88	70.87	67.25
2.3 Patrimonio	43.20	30.77	26.42	37.64	27.70	40.12	29.12	32.75
Capital Social	21.01	19.41	20.98	29.96	17.41	23.98	16.02	20.46
Reservas	8.83	8.86	9.24	7.68	5.12	9.22	7.62	7.97
Excedentes	13.35	2.51	(3.80)	0.87	5.16	6.92	5.48	4.41

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON
PERIODO 1983-1990.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON
PERIODO 1983-1990.

11.1 COSECHA 1983-1984

RESULTADOS DE CULTIVO:

La superficie sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1983-1984 fue de 6,468 manzanas, o sea 192 manzanas más que el periodo anterior. Esta área fue distribuida entre 151 productores y produjo 282.991.50 quintales rama, rindiendo una productividad de 43.75 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION

Analizando los estados contables del Anexo 1 sobresale el déficit en la liquidación del presupuesto por un valor de L.381.514.21, el cual tiene su explicación en el incremento en la producción real comparada con el presupuesto. Consideramos que el punto importante en cualquier análisis debe ser la reducción en el costo unitario por quintal rama en L.1.38 que se obtuvo en este periodo comparado con la cosecha anterior.

En relación con los excedentes del periodo debemos mencionar que con el ajuste de L.1.50 por quintal pagado en junio pasado y la aportación de L.0.50 por quintal que fue aprobado en la Asamblea General Ordinaria pasada y de la cual se entregara el correspondiente certificado de aportación, el precio final obtenido fue de L.57.00 por quintal, no quedando excedentes por distribuir por la operación del algodón.

Sin embargo, de la operación de la venta de insumos que se realizó en gran escala durante este periodo, se obtuvo un excedente neto de L.328.703.01 que será distribuido en base al patrocinio en la compra de los insumos.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON

PERIODO 1983-1990.

11.2 COSECHA 1984-1985

RESULTADO DE CULTIVO:

La superficie sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1984-1985 fue de 10,915 manzanas, o sea 4,447 manzanas mas que en el periodo anterior. Esta área fue distribuïda entre 314 productores y produjo 394,966.70 quintales rama, rindiendo una productividad de 36.19 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION:

La liquidación de presupuesto arroja un deficit por un valor de L.1,271,669.00, el cual tiene su explicación en las siguientes razones generales:

1. La producción real fue de 394,966.70 quintales rama, que comparada con el estimado de 315,000 quintales, representa un incremento de 25.4 por ciento por lo cual hubo un incremento en dicha proporción en los costos variables.
2. Otros rubros sobresalientes

Gastos financieros:

El deficit de L.237,897.00 obedeció al incremento en la producción, al ajuste al precio del algodón que se efectuó antes de lo programado, junto con los excedentes por venta de insumos, así como al costo financiero que representó mantener un inventario de aproximadamente L.500,000 en insumos del año anterior.

Desmotado:

El déficit de L.284,685.00 se originó mayormente en los gastos variables de manta para pacas, cinchos, diesel, repuestos y reparaciones de las desmotadoras, depreciaciones y energía eléctrica.

Comercialización:

El déficit de L.581,880.00 tuvo su origen en los gastos de exportación de la semilla, que fue vendida a México, lo cual no fue previsto cuando se elaboró el presupuesto. El costo de la exportación de la semilla, fue mayor que el déficit, ya que alcanzó la cantidad de L.593.262.00

En cuanto a los excedentes del periodo, los mismos alcanzan la cantidad de L.0.23 por quintal debido a los ajustes al precio, previamente efectuados por el Consejo de Administración.

El excedente por compra de insumos también fue distribuido previamente en forma de un descuento al precio a razón de un 15 por ciento de descuento sobre los valores comprados.

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION:

El siguiente es un extracto del mensaje enviado a los cooperativistas por el Presidente de la Junta Directiva, con el propósito de explicar las pérdidas de la cosecha.

Compañeros cooperativistas:

En nombre del Consejo de Administración de la Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Ltda. que me honro en presidir por mandato de ustedes, someto a vuestra consideración el Informe anual correspondiente a las actividades desarrolladas en nuestra gestión administrativa durante el ejercicio social 1985-1986.

En esta oportunidad nos corresponde cerrar quizás uno de los periodos más difíciles en la historia de la Cooperativa después de la guerra de 1969.

La pérdida de Lps.294,316.00 que refleja nuestro Estado de Resultados, no es, aunque lo parezca, el aspecto más sobresaliente de este año. Esta es solamente una consecuencia de las difíciles decisiones que el Consejo de Administración tuvo que tomar para minimizar el impacto de múltiples factores que influenciaron sobre todos los asociados de la Cooperativa.

Es de todos conocido que los fenómenos naturales se ensañaron contra nuestros hermanos cooperativistas de la zona sur. La sequía prolongada durante el período vegetativo de

las plantaciones y las inundaciones inesperadas de noviembre, más la fuerte incidencia de las plagas que vinieron como consecuencia, fueron determinantes para el fracaso de los algodóneros de los departamentos de Valle y Choluteca.

Y como si lo anterior fuera poco, los precios en el mercado mundial del algodón descendieron a niveles que no se veían desde inicios de la década anterior. Haciendo acopio de nuestras mayores habilidades de comercialización logramos vender nuestra cosecha, estimada en aquel momento en 20,100 pacas, a un precio de US\$46.00/quintal oro base Lempira, que debido a la distribución de nuestras calidades se convirtió en US\$42.50/quintal oro promedio.

Desafortunadamente la cosecha fue mayor que lo estimado y obtuvimos una cantidad de 1,720 pacas adicionales, que debido al continuado descenso del mercado, tuvimos que vender localmente a un promedio de Lps.65.00 por quintal oro.

También la venta de la semilla industrial sufrió complicaciones este año. Es necesario recordar que el periodo pasado exportamos nuestra producción de semilla a México. Sin embargo, en 1985/1986 ya no hubo interés de parte de los mexicanos, por lo que después de difíciles negociaciones y gestiones de tipo burocrático y de logística, el Consejo de Administración decidió maquilar la semilla en El Salvador.

En el periodo comprendido entre enero y julio de 1986 se despacharon aproximadamente 350 furgones de semilla y se recibieron unos 170 furgones de harina de semilla de algodón y unos 27 camiones cisterna de aceite neutro.

La operación de maquila, que gracias a Dios, no sufrió contratiempos ni accidentes lamentables, se realizó con la empresa La Fabril de Aceites, de San Miguel, El Salvador. Los subproductos recibidos fueron vendidos localmente a las fábricas de concentrado y fabricantes de margarina del país.

Sin embargo, las operaciones de comercialización antes referidas no nos permitían pagar muy superior a los Lps.30.00 por quintal rama. Y no fue sino gracias a la autorización del Banco Central de Honduras, que nos permitió efectuar un intercambio de algodón hondureño por vehículos japoneses de trabajo, que el Consejo de Administración pudo ajustar el precio de Lps.40.00 por quintal rama, precio éste que no alcanzaba a cubrir los costos de producción, pero que por lo menos ayudó a reducir las pérdidas en un grado significativo.

Lamentamos que a pesar de nuestras gestiones hayamos cerrado nuestro periodo económico 1985-1986 con un resultado negativo, pero nos es necesario hacer notar que se conjugaron en nuestra contra dos factores poderosos e incontrolables este

año; la naturaleza y los precios internacionales.

Este Consejo de Administración se siente satisfecho de su labor realizada. Durante este período se realizaron 27 sesiones ordinarias, espaciadas por lapsos promedios de 15 días, sin embargo, fueron innumerables las horas que en forma extraordinaria dedicamos al análisis y discusión de nuestros problemas, tanto a nivel interno como con las instituciones gubernamentales.

Un logro del que nos sentimos orgullosos es la fructificación obtenida por nuestras gestiones, al haber alcanzado un sueño de muchos años; un precio de garantía.

Debemos reconocer que el Gobierno Constitucional de la República, dirigido por el Ing. José Simón Azcona Hoyo, ha demostrado su comprensión del importante papel social que desempeña el cultivo del algodón en Honduras.

El Consejo de Administración hizo la siguiente petición al Sr. Presidente de la República:

1. Un subsidio de aproximadamente Lps.2.6 millones (DOS MILLONES SESICIENTOS MIL LEMPIRAS) para atenuar la pérdida sufrida durante el periodo 1985-1986 por nuestros asociados.
2. La condonación de la deuda originada en las pérdidas sufridas por los algodoneros de la zona sur durante 1985-1986 debido a causas de la naturaleza.
3. Un precio de garantía de Lps.50.00 (CINCUENTA LEMPIRAS) por quintal rama para el ciclo agrícola 1986-1987;
4. Readecuación total de la mora algodонера a un plazo de 20 años a un interés de 2por ciento anual, en cuotas niveladas, con eliminación del sobrecargo de intereses moratorios y con igual trato para todos los prestatarios algodoneros.
5. Habilitación oportuna de nuevos créditos para el periodo 1986-1987, con las mismas garantías actuales, ya que el productor no dispone de garantías adicionales, a una tasa de interés igual a la que se le concede a los créditos de granos básicos.

De una manera relativamente rápida, el Señor Presidente de la República resolvió positivamente a nuestros planteamientos, de modo que aprobó para el periodo 1986-1987 lo siguiente:

1. Un precio de garantía de Lps.50.00 (CINCUENTA LEMPIRAS) por quintal rama.
2. Nuevos créditos de avío a una tasa de interés del 11 por ciento anual.
3. Readecuación de deudas de algodón en BANADESA a un plazo máximo de 12 años y a una tasa de interés mínima del 11 por ciento anual.
4. Créditos de avío y readecuaciones de deudas de algodón sin exigir nuevas garantías.

En mi carácter personal y en nombre de los compañeros directores, deseo hacer un reconocimiento especial al Señor Presidente Constitucional de la República, Ing. Jose Simon Azcona Hoyo, al Señor Ministro de Recursos Naturales Profesor Rodrigo Castillo Aguilar y a todos los miembros del Gabinete Económico. Nuestro agradecimiento especial al Señor Presidente del Banco Central de Honduras, Lic. Gonzalo Carías Pineda y su equipo de colaboradores cercanos.

Finalmente, antes de despedirnos consideramos necesario mencionar que nuestra atención en este momento está enfocada hacia el futuro. Los precios internacionales no prometen mejorar en el próximo futuro, por lo que nos vemos en la urgente necesidad de buscar actividades agrícolas de diversificación.

El Consejo de Administración está trabajando en estrecho contacto con FEPROEXAAH y la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA).

Creemos que tenemos que trabajar con mucho cuidado pero con mucha determinación en la búsqueda de alternativas de cultivo. Para tal efecto necesitaremos del aporte de todos los asociados.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON
PERIODO 1983-1990.

11.3 COSECHA 1985-1986

RESULTADO DE CULTIVO:

La superficie sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1985-1986 fue de 10,383 manzanas, o sea 532 manzanas menos que en el período anterior. Esta área fue distribuida entre 388 productores y produjo 320,581.02 quintales rama, rindiendo una productividad de 30.88 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION:

La liquidación de presupuesto demuestra un superávit por un valor de Lps.235,245.00, ocasionado mayormente en ahorros en gastos de comercialización, gastos financieros y el Impuesto a la exportación. Sin embargo, el resto de los gastos muestran déficit en relación con lo presupuestado, debiendo ser mencionadas las siguientes razones:

1. Desmotado:
Muestra un déficit de Lps.29,530.00 originado en combustible, repuestos y energía eléctrica consumidos por las desmotadoras.
2. Administración:
Presenta un déficit de Lps.68,097.00, ocasionado por: sueldos ordinarios, por el nombramiento del Auditor Interno que no había sido presupuestado; servicio telefónico, viáticos, depreciaciones, honorarios profesionales, dietas de directores, atenciones personales, publicaciones y el seguro de vida de los asociados.
3. Comercialización:
Merece especial mención que el presupuesto se elaboro bajo el supuesto de que la semilla se volvería a vender

para exportación, por lo cual hubo partidas por más de Lps.248,000.00 que no fueron afectadas, aunque hubo una nueva partida que no había sido considerada, por el manejo de la maquila, que alcanzó los Lps.431,530.00. A pesar de ello, a causa de otros ahorros, el presupuesto de comercialización muestra un superávit de Lps.87.873.00.

4. Asistencia técnica:

El déficit de Lps.27.177.00 fue ocasionado por el nombramiento de un agrónomo que no había sido considerado en el presupuesto. Este nombramiento fue necesario en vista del crecimiento del área de siembra en el Departamento de Olancho.

Por primera vez en muchos años, el Estado de Resultados refleja una pérdida, por lo que, consecuentemente, no hay excedentes por distribuir.

La razón básica de esta pérdida se encuentra en la decisión del Consejo de Administración de ajustar el precio a Lps.40.00 por quintal rama cuando todavía había un saldo de 1,720 pacas que no habían sido vendidas. Lamentablemente, el mencionado saldo fue vendido después a precios muy inferiores, debido a la brusca contracción de los precios internacionales, y ocasionando consecuentemente una pérdida en el resultado final.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON
PERIODO 1983-1990.

11.4 COSECHA 1986-1987

RESULTADO DE CULTIVO:

La superficie productiva real sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1986-1987 fue de 5,913 manzanas, o sea, 4,470 manzanas menos que en el periodo anterior. Esta área fue distribuida entre 293 productores y produjo 196,880.98 quintales rama, rindiendo una productividad de 33.30 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION:

La liquidación de presupuesto refleja un superávit neto de Lps.126,975.00, de acuerdo con el siguiente detalle:

1. Desmotado:
Fue significativo el sobregiro en las partidas de repuestos y reparaciones de las desmotadoras, depreciaciones, repuestos de vehículos y mantenimiento de inmuebles; por otra parte, hubo un elevado superávit en la partida de energía eléctrica. El sobregiro neto de desmotado fue de Lps.40,576.00.
2. Administración:
Presenta un sobregiro neto de Lps.46,648.00, originado mayormente en las partidas de: servicio telefónico, honorarios profesionales, dietas de directores, seguro de vida de los asociados y prestaciones laborales, (este último no tenía partida presupuestaria).
3. Asistencia técnica:
Se sobregiró en Lps.10.781.00 debido a las partidas de alquiler de vehículos y gastos de viaje de los agrónomos. En este caso se hizo el ensayo de reducir dichas partidas en el presupuesto, pretendiendo que la mayor actividad se

realiza en un periodo de 6 meses, pero en realidad el mismo se extendió a 10 meses.

4. Comercialización:

Este rubro de gastos presenta un superávit neto de Lps.83,662.00. Las partidas con superávit más sobresalientes fueron: pago de contralores (que debido a la clase de negociación de venta no fue necesario pagar nada); manejo de semilla enviada a maquilar; manejo de algodón oro al exterior, depreciaciones, e impuesto de exportación.

Las partidas sobregiradas fueron: comisiones y cambios, seguro de incendio y mantenimiento de vehiculos.

5. Gastos financieros:

Merece especial atención este rubro debido al superavit de Lps.141,.502.00, ocasionado principalmente en la forma en que el Ministerio de Hacienda autorizó el desembolso del subsidio, que permitió un ahorro sustancial en el pago de intereses.

El Estado de Resultados refleja la forma en que el subsidio concedido por el Gobierno de la Republica cubrió el déficit de operación en una cantidad de Lps.2,940.000.00, para honrar el precio de garantía de: Lps.50.00 por quintal rama que fue dado a los algodoneros.

A pesar de ello, siempre resultó un déficit de Lps.21,355.00, el cual fue cubierto con otros ingresos no de operación.

Finalmente se obtuvo un superávit neto de Lps.55,778.00, el cual pasará a fortalecer el capital de la Cooperativa.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON

PERIODO 1983-1990.

11.5 COSECHA 1987-1988

RESULTADO DE CULTIVO:

La extensión superficial productiva real sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1987-1988, fue de 5,725 manzanas, o sea, 188 manzanas menos que en el periodo anterior. Dicha superficie fue distribuida entre 272 agricultores y produjo la cantidad de 176,628.20 quintales rama, habiéndose obtenido una productividad de 30.85 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION:

La liquidación de presupuesto nos muestra un superávit general en relación con el monto total presupuestado de Lps.190,490.39 y los únicos rubros de gastos que presentan individualmente un déficit son los gastos de Administración y los de Asistencia Técnica y Promociones.

La causa principal de éstos son los gastos no presupuestados como prestaciones laborales, mantenimiento de vehículos, mantenimiento de inmuebles y la celebración de una Asamblea General Extraordinaria, a principios de año.

En general, el ahorro del presupuesto se debió a la venta local de una cantidad de algodón oro mayor de lo que se esperaba, lo que evitó el pago de gastos aduaneros, impuesto a la exportación, controladores en el exterior y gastos financieros.

En general, el costo de operación de la Cooperativa, esta temporada fue inferior que la anterior en Lps.214,700.00, sin embargo, debido a que la cosecha fue menor, el costo unitario por quintal rama fue de Lps.11.57, o sea Lps.0.11 (ONCE CENTAVOS) mayor que la cosecha pasada.

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON

PERIODO 1983-1990.

11.6 COSECHA 1988-1989

RESULTADOS DE CULTIVO:

La extensión superficial productiva real sembrada de algodón en Honduras durante el ciclo 1988-1989, fue de 6,821 manzanas, o sea, 556 manzanas más que en el periodo anterior. Dicha superficie fue distribuida entre 287 agricultores y produjo la cantidad de 187,161.44 quintales rama, habiéndose obtenido una productividad de 29.80 quintales por manzana.

RESULTADOS ECONOMICOS DE LA OPERACION:

La liquidación de presupuesto nos muestra un déficit general de Lps.1,765.50 en relación con el monto total presupuestado. Revisando el detalle de los tipos de gasto que conforman la liquidación, sobresalen: déficit en gastos financieros, desmotado y asistencia técnica, así como superávit en comercialización e impuesto a la exportación.

El déficit en los gastos de desmotado se origina mayormente en: primas de seguro, energía eléctrica, prestaciones laborales, sueldos extraordinarios y repuestos para la desmotadora, los cuales se originaron en las malas condiciones del algodón rama recibido.

El déficit en los gastos financieros se debe al incremento en la tasa de interés de los préstamos, que ascendió del 11 al 13 por ciento, más un prolongado periodo de espera a que los préstamos fueran redescontados, así como la prolongación del periodo de endeudamiento, ocasionado por la venta tardía de la cosecha.

El déficit en asistencia técnica se debió a gastos de mantenimiento de un vehículo viejo y al incremento en depreciaciones por la compra de un nuevo vehículo.

El superávit en comercialización e impuesto a la exportación se debió: la producción inferior a la cosecha

estimada, incremento en venta local y reducción de exportaciones, tanto en algodón oro como en el volumen de semilla enviada a maquilar.

En general, el déficit total de solamente Lps.1,765.50 refleja el esfuerzo realizado para lograr mantenernos dentro del marco presupuestario, a pesar de las condiciones adversas originadas en las demoras en la comercialización y desmotado de algodón con exceso de humedad. El costo unitario por quintal rama fue de Lps.12.17, o sea, Lps.0.60 (SESENTA CENTAVOS) mayor que la cosecha anterior (ver Cuadro No.7).

ANEXO 14

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CADA COSECHA DE ALGODON

PERIODO 1983-1990.

11.7 COSECHA 1989-1990

RESULTADOS DE CULTIVO:

Según los registros de la Cooperativa, el área productiva sembrada real para la cosecha 1989-1990 fue de únicamente 2,691 manzanas, o sea, muestra un decremento de 57 por ciento que en términos absolutos representa una drástica disminución de 3,590 manzanas.

La superficie de siembra se distribuyó entre 161 productores, inferior al año anterior en 126 productores, habiéndose obtenido una producción de 96,288.94 quintales de algodón en rama, que significaron un rendimiento de 35.78 quintales por manzana, productividad superior al año precedente en 5.90 quintales por manzana, ya para este ciclo la Cooperativa inició su proceso de diversificación, cultivando una área de 94 manzanas de melón de exportación.

RESULTADOS ECONOMICOS:

En el período que nos ha tocado administrar la Cooperativa ha sido de grandes dificultades financieras y económicas sobre todo por la emisión de la Ley de Ordenamiento Estructural de la Economía que fue emitida por el Gobierno Central en el mes de febrero.

Los costos de la Cooperativa se incrementaron a pesar de los grandes esfuerzos que se realizaron para minimizar este efecto, entre los que se pueden mencionar están: incremento de las tasas de intereses de un 13 por ciento a un 19 por ciento, incremento en los combustibles, energía eléctrica, materias primas y materiales, eliminación de las exoneraciones de impuestos de que gozaba la Cooperativa y otros; lo que significó un incremento en el presupuesto de Lps.153,875.00, no obstante, se minimizó al lograr negociaciones exitosas en los productos de exportación y una mejor utilización racional de los recursos financieros, mismos que permitieron alcanzar un precio de Lps.67.00 por quintal rama y un excedente neto en el período de Lps.583,860.61.

En medio de esta crisis cuando otras empresas han contraído sus operaciones y han mermado sus utilidades, la Cooperativa ha tenido un rápido crecimiento de sus operaciones y desarrollo de nuevos proyectos que permitirá alcanzar para la próxima cosecha, niveles superiores de utilidades y ventas que se aproximen a los 40 millones de Lempiras.

Anexo 15. Resultados del análisis de los índices de evaluación financiera de Algosur, período 1983-

INDICES FINANCIEROS	P E R I O D O S							PROMEDIO
	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	
A. Estructura Financiera								
1. Grado de Autonomía: %	43.20	30.77	26.42	37.64	27.70	40.12	29.12	33.57
2. Grado de Dependencia: %	56.80	69.23	73.58	62.36	72.30	59.88	70.88	66.43
B. Distribución de la Financiación								
1. Financiamiento del Activo Fijo: %	114.71	124.94	103.47	110.44	166.71	190.12	139.86	135.75
2. Financiamiento del Activo Circulante: %	90.75	91.53	98.81	94.60	86.71	75.90	78.94	88.18
C. Solvencia o Capacidad de Pago								
1. Solvencia a Largo Plazo: Und.	1.76	1.44	1.36	1.60	1.38	1.67	1.41	1.52
2. Solvencia a Medio Plazo: Und.	1.10	1.09	1.01	1.06	1.15	1.32	1.27	1.14
3. Solvencia a Corto Plazo: Und.	0.80	0.75	0.46	0.61	0.91	0.43	0.84	0.69
4. Solvencia Inmediata: Und.	0.19	0.16	0.07	0.10	0.18	0.08	(0.01)	0.11
5. Liquidez: Und.	0.45	0.51	0.34	0.38	0.65	0.26	0.44	0.43

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 16

Funciones Lineales para las Tendencias

VARIABLE		COEFICIENTES		AJUSTE	PROBABILIDAD	ERROR
X	Y	b_0	b_1	R^2	F	ESTANDAR
Período	Activo Total	6320.43	-27.500	0.007	0.853	142.324
Período	Excedentes	-2274.07	27.893	0.168	0.354	27.765
Período	Capital	5224.93	-45.964	0.208	0.296	40.174
Período	Pasivo L.P.	-6951.14	82.357	0.325	0.172	53.090
Período	Pasivo Total	41065.21	18.464	0.004	0.896	135.233

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 17. Resultados de los patrones de comparación para cada escenario

INFORMACION	ACTUAL	E S C E N A R I O S				
		ESCE.1	ESCE.2	ESCE.3	ESCE.4	ESCE.5
AREA ALGODON	2,691	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
RENDIMIENTO ALGODON	36	36	36	36	36	36
INGRESO PROMEDIO POR PACA	599	720	720	720	720	570
COSTO PROMEDIO POR PACA	566	735	735	620	620	735
AREA MELON	150	400	150	400	150	400
INDICES DE COMPARACION						
VOLUMEN DE INGRESOS: LPS	5,138,338	15,491,130	13,407,880	15,491,130	13,407,880	12,958,228
VOLUMEN DE COSTOS: LPS	4,631,024	15,605,146	13,732,263	12,150,521	10,277,638	17,578,277
EXCEDENTE BRUTO: LPS	507,315	(114,016)	(324,383)	3,340,609	3,130,242	(4,620,049)
RENTABILIDAD DUPONT: %	6.36	(0.45)	(1.45)	14.94	16.36	(18.08)
ENDEUDAMIENTO: %	71.66	91.54	91.11	77.20	74.29	106.53
SOLVENCIA: LPS	1.25	0.98	0.98	1.16	1.21	0.84
INCREMENTO EN FINANCIACION:						
- PROPIA: LPS	1,652,751	4,465,955	3,794,403	5,552,238	4,880,686	2,312,988
- AJENA: LPS	1,005,223	5,415,890	4,273,040	2,536,542	1,393,691	7,568,857

Fuente: Elaboración Propia

Continuación Anexo 17. Resultados de los patrones de comparación para cada escenario

INFORMACION	ESCENARIOS					
	ESCE.6	ESCE.7	ESCE.8	ESCE.9	ESCE.10	ESCE.11
AREA ALGODON	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
RENDIMIENTO ALGODON	36	36	36	27	27	27
INGRESO PROMEDIO POR PACA	570	570	570	720	720	720
COSTO PROMEDIO POR PACA	735	620	620	735	735	620
AREA MELON	150	400	150	400	150	400
INDICES DE COMPARACION						
VOLUMEN DE INGRESOS: LPS	10,874,978	12,958,228	10,874,978	12,507,714	10,424,464	12,507,714
VOLUMEN DE COSTOS: LPS	15,705,393	14,123,652	12,250,768	12,511,157	10,638,274	9,904,257
EXCEDENTE BRUTO: LPS	(4,830,416)	(1,165,424)	(1,375,791)	(3,444)	(213,810)	2,603,456
RENTABILIDAD DUPONT: %	(21.64)	(5.21)	(7.19)	(0.02)	(1.23)	14.35
ENDEUDAMIENTO: %	108.27	94.33	94.30	89.02	88.01	75.35
SOLVENCIA: LPS	0.83	0.95	0.95	1.01	1.02	1.19
INCREMENTO EN FINANCIACION:						
- PROPIA: LPS	1,641,436	3,399,272	2,727,719	3,633,727	2,962,175	4,453,449
- AJENA: LPS	6,426,007	4,689,508	3,546,658	3,435,960	2,293,110	1,263,171

Fuente: Elaboración Propia

Continuación Anexo 17. Resultados de los patrones de comparación para cada escenario

INFORMACION	ESCENARIOS					
	ESCE.12	ESCE.13	ESCE.14	ESCE.15	ESCE.16	ESCE.17
AREA ALGODON	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	3,950
RENDIMIENTO ALGODON	27	27	27	27	27	36
INGRESO PROMEDIO POR PACA	720	570	570	570	570	720
COSTO PROMEDIO POR PACA	620	735	735	620	620	735
AREA MELON	150	400	150	400	150	400
INDICES DE COMPARACION						
VOLUMEN DE INGRESOS: LPS	10,424,464	10,596,357	8,513,107	10,596,357	8,513,107	10,193,746
VOLUMEN DE COSTOS: LPS	8,031,374	14,000,104	12,127,221	11,393,205	9,520,321	10,111,428
EXCEDENTE BRUTO: LPS	2,393,089	(3,403,748)	(3,614,114)	(796,848)	(1,007,215)	82,318
RENTABILIDAD DUPONT: %	16.05	(16.56)	(20.87)	(4.39)	(6.75)	0.49
ENDEUDAMIENTO: %	71.21	103.08	104.69	91.28	90.59	86.03
SOLVENCIA: LPS	1.26	0.87	0.86	0.98	0.99	1.04
INCREMENTO EN FINANCIACION:						
- PROPIA: LPS	3,781,897	2,009,073	1,337,521	2,828,795	2,157,243	2,988,242
- AJENA: LPS	120,320	5,060,614	3,917,763	2,887,824	1,744,974	1,900,306

Fuente: Elaboración Propia

Continuación Anexo 17. Resultados de los patrones de comparación para cada escenario

INFORMACION	ESCE.24	ESCE.25	ESCE.26	ESCE.27	ESCE.28	ESCE.29
AREA ALGODON	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950	3,950
RENDIMIENTO ALGODON	36	27	27	27	27	27
INGRESO PROMEDIO POR PACA	570	720	720	720	720	570
COSTO PROMEDIO POR PACA	620	735	735	620	620	735
AREA MELON	150	400	150	400	150	400
INDICES DE COMPARACION						
VOLUMEN DE INGRESOS: LPS	6,681,216	8,510,247	6,426,997	8,510,247	6,426,997	7,431,696
VOLUMEN DE COSTOS: LPS	7,402,559	8,365,534	6,492,651	6,894,498	5,021,615	9,205,726
EXCEDENTE BRUTO: LPS	(721,343)	144,712	(65,654)	1,615,749	1,405,382	(1,774,031)
RENTABILIDAD DUPONT: %	(6.20)	1.05	(0.62)	12.94	15.18	(12.81)
ENDEUDAMIENTO: %	85.86	82.79	79.25	70.91	62.70	94.57
SOLVENCIA: LPS	1.04	1.08	1.13	1.26	1.43	0.95
INCREMENTO EN FINANCIACION:						
- PROPIA: LPS	1,714,776	2,518,628	1,847,076	2,981,185	2,309,633	1,601,859
- AJENA: LPS	347,569	783,060	(359,790)	(443,014)	(1,585,864)	1,699,829

Fuente: Elaboración Propia

Continuación Anexo 17. Resultados de los patrones de comparación para cada escenario

INFORMACION	ESCE.30	ESCE.31	ESCE.32
AREA ALGODON	3,950	3,950	3,950
RENDIMIENTO ALGODON	27	27	27
INGRESO PROMEDIO POR PACA	570	570	570
COSTO PROMEDIO POR PACA	735	620	620
AREA MELON	150	400	150
INDICES DE COMPARACION			
VOLUMEN DE INGRESOS: LPS	5,348,446	7,431,696	5,348,446
VOLUMEN DE COSTOS: LPS	7,332,843	7,734,690	5,861,806
EXCEDENTE BRUTO: LPS	(1,984,397)	(302,994)	(513,361)
RENTABILIDAD DUPONT: %	(18.69)	(2.43)	(5.54)
ENDEUDAMIENTO: %	94.61	83.97	80.31
SOLVENCIA: LPS	0.95	1.07	1.12
INCREMENTO EN FINANCIACION:			
- PROPIA: LPS	930,307	2,064,417	1,392,864
- AJENA: LPS	556,979	473,755	(669,095)

Fuente: Elaboración Propia