FUNDACION NACIONAL PARA EL DESARROLLO
-FUNDE-

FUNDE
CENTRO DE DOCUMENTACION

DOCUMENTO DE TRABAJO #7

ESTUDIO DE CASO:
ASOCIACION COOPERATIVA DE LA REFORMA AGRARIA "DIVINA PROVIDENCIA"

PEDRO JUAN HERNANDEZ
FLORA DE GRAJEDA
LUIS CLERXC

San Miguel, El Salvador
Noviembre - Diciembre de 1992

Proyecto 'Estrategias de Consolidación Empresarial Cooperativa"
por encargo de ICCO - Holanda

Av. Sisimiles 3256, Col. Miramonte Pte.
Apdo. Postal 1774 Centro de Gobierno San Salvador, El Salvador
Tel. 503-74-7490 / Fax 503-74-7486 Correo elec: fundesv@huracan.cr

FUNDE
CENTRO DE DOCUMENTACION

ESTUDIO DE CASO:
ASOCIACION COOPERATIVA DE LA REFORMA AGRARIA "DIVINA PROVIDENCIA"

I. ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

1.1 Generalidades

La cooperativa Divina Providencia, está ubicada en el Cantón El Progreso, a una distancia de 16 kms. de la ciudad de San Miguel, en el departamento de San Miguel. Entre la carretera principal (Carretera del Litoral) y la cooperativa hay una distancia de 4 kms., siendo el acceso un camino asfaltado pero bastante deteriorado.

Existen otras cooperativas en los alrededores, siendo estas San Juan, Cantora, La Granja y La Ceiba. Existen muy pocas relaciones entre la cooperativa y las que existen en los alrededores.

1.2 Condiciones Agroecológicas [1]

Clima: La zona climática predominante en la zona donde se encuentra ubicada la coperativa es la Sabana Tropical Caliente, en donde predominan temperaturas entre 22° y 28° C.

Precipitaciones: En cuanto a la precipitación, en esta zona caen unos 2,300 mm/año. Se observa una stación lluviosa de mayo a octubre y una seca de noviembre a abril. En esta zona ocurre un fenómeno casi todos los años conocido como Canícula (julio a agosto), el cual provoca pérdidas en las cosechas, principalmente en los granos básicos.

Suelos: Las clases de suelo de esta cooperativa son las siguientes:

Clase	Area(mz)
IIIe1	24
IIIe	27
IIIe1s	57
VIs2	79
VIIs2	49

Como puede observarse, la mayor parte de la propiedad presenta limitaciones en cuanto al uso y manejo por el exceso de pedregosidad y baja profundidad efectiva.

---

[1] Instituto Salvadoreño de Educación y Asesoría Cooperativa (ISEAC) "Diagnóstico Cooperativas Nucleo II" Proyecto PRODERE-ISEAC, Zona Oriental

1.3 Antecedentes del grupo

1.3.1 Formación del grupo y adjudicación de la tierra

La cooperativa se encuentra asentada en una de las 3 partes en que se subdividió una gran propiedad que existió en el lugar. En las otras dos partes se encuentran otras dos cooperativas.

Hasta 1982 la propiedad era arrendada por sus antiguos dueños a un grupo de personas constituido en la cooperativa Agua Caliente, la cual cultivaba alrededor de 300 mzs de algodón. De hecho en la propiedad habitaban otras personas, pero estos se integraban como asalariados en las actividades productivas de la finca.

Hacia 1982, la cooperativa Agua Caliente había dejado de arrendar la propiedad y sus propietarios estaban interesados en venderla, ofreciéndola al ISTA quien la adquirió.

El ISTA propició entre personas que habitaban la propiedad, primero la organización de un grupo solidario (1982) y posteriormente (1983) de la cooperativa que asumió el nombre que ya tenía la propiedad: la Divina Providencia. La cooperativa se fundó con un total de 18 socios. Posteriormente se incrementó el numero de socios, así como también se dió la salida de algunos miembros, contando en la actualidad con un total de 30 socios.

En 1983 les fue adjudicada la propiedad, la cual estaba constituida por 366 mzs.

1.3.2 Etapas productivas y de acumulación

Durante 5 años la cooperativa ya establecida se mantuvo cultivando algodón. En un año sembraron maíz en forma colectiva, pero los resultados no fueron satisfactorios por lo que abandonaron el proyecto. Durante dos años cultivaron sandía obteniendo los mismos resultados. También se inició el cultivo de caña en 45 mzs., pero se abandonó, debido a que desconocidos incendiaron parte de la caña y tuvieron problemas con el ingenio para entregarla; 1991 fue el último año de producción.

Es a partir de 1986, que la cooperativa inicia el cultivo del henequén, el cual han ido ampliando casi año tras año.

1.4 Aspectos jurídicos

La cooperativa tiene personería jurídica y se encuentra inscrita en el DAA. La tierra adjudicada se encuentra con primera hipoteca a favor del ISTA, teniendo la cooperativa una deuda agraria de 4 millones 400 mil colones.

1.5 Organización interna

Dadas las normas legales vigentes en el país, la cooperativa elige su Consejo de Administración y Junta de Vigilancia cada dos años, en Asamblea General de asociados; siendo esta el máximo organismo decisorio; estos organismos se reunen cada 15 días para decidir sobre los aspectos operativos a desarrollar en la cooperativa.

El Consejo de Administración está integrado por un presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y vocal. El presidente de la cooperativa asume las funciones de jefe de campo.

La cooperativa no cuenta con otras estructuras de organización interna.

Las decisiones en la cooperativa son tomadas por la Asamblea General a propuesta del Consejo de Administración y la Junta de Vigilancia (a manera de ejemplo, el Consejo de Administración propuso recientemente el cultivo en forma colectiva de hortalizas, pero la asamblea no estuvo convencida del proyecto por lo cual no fue ejecutado)

Se pudo observar cierta rotación en los cargos directivos.

La cooperativa no cuenta con un reglamento interno, rigiéndose únicamente por los Estatutos de la misma. Se manifestó que "cada socio conoce sus derechos y obligaciones". Para el control administrativo cuentan con libro de entradas y salidas, tienen recibos y hojas de control del crédito; llevan los diferentes libros contables y además cuentan con libro de actas y libro de aportaciones. Sin embargo, existe cierta falta de ordenamiento de los diferentes registros, aún cuando la parte contable tiene un manejo aceptable.

A nivel de la organización productiva, existe la parte colectiva y la parte individual. en forma colectiva tienen cultivadas 150 mzs. de henequén, 45 mzs. de caña, 1 mzs. de maíz y 0.5 mz de hortalizas.

A nivel individual cada socio cultiva una parcela de 1 mz. cultivando en total en forma individual 30 mzs. las cuales siembran fundamentalmente de maíz en primera, mientras que en segunda, aunque predomina el cultivo de maíz, siguen en importancia la siembra de maicillo y ajonjolí.

II. RECURSOS PRODUCTIVOS DEL GRUPO Y DE LOS SOCIOS

2.1. Tierra

2.1.1 Tenencia de la Tierra

(Ver Cuadro No. II)

Esta cooperativa posee una extensión de 366 mz, las cuales les fueron adjudicadas a partir del proceso de reforma agraria. Esta tierra anteriormente era propiedad del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) y les fué asignada bajo la figura del Decreto 842, y dado que no se ha cancelado el valor de la deuda agraria, la cooperativa solo tiene un título provisional que les permite trabajar la tierra, pero la propiedad está inscrita en el Registro de Propiedad a favor del ISTA.

Aparte de esta cantidad de tierra, la cooperativa no ha adquirido mas tierra y mas bien, de acuerdo a los socios, el área es menor a la que aparece reportada; esto debido a modificación en los mojones que marcan el lindero de la propiedad, pero esto parece ser que fue hecho antes que la tierra les fuera entregada, ya que antes el Río Yaguatique quedaba dentro de la propiedad y ahora está fuera. Al momento ellos no tienen el dato exacto del manzanaje que poseen.

La topografía de la propiedad es plana y ondulada, tiene una calle en regular estado como única vía de acceso, esta cooperativa está ubicada a 4 kms. de la Carretera del Litoral, al interior no se encuentran ríos ni nacimientos de agua, pero tienen un río que dista 5 mts. del lindero al este de la cooperativa y una laguna un poco mas lejos que les permite abastecerse de pescado pequeño.

2.1.2 Uso del Suelo

Esta cooperativa tiene cultivada en uso colectivo una cantidad de 300.99, lo que hace el 82.2% del área total, también tienen 10 mz de tierra prestada a una comunidad de desplazados, 15 mz en alquiler a campesinos sin tierra y 2 mz en infraestructura (caminos y escuela) esto constituye el 7.4% del área que posee. Para parcelas individuales la cooperativa ha destinado 30 mz (1 mz por socio) y 8.01 mz en solares para vivienda de los socios (de 4 a 8 tareas por socio), aunque hay algunos socios que viven fuera de la cooperativa; el área asignada para el uso individual de los socios hace el 10.4% del área de la cooperativa.

Cuadro No. 1 Uso de la Tierra

Parcela/ Cultivo	Henequén Prod.	Plant.	Siem.	Bosq	Caña	Maiz	Hort.	Maic.	Ajonj	Past
Colectiva	100	25	25	2	45	1	0.5			103
Individ(1)						38.4		11.25	1.8	
Total	100	25	25	2	45	39.4	0.5	11.25	1.8	103

(1)En las 38.4 se incluyen 7.5 de maiz en postrera, las 11.25 de maicillo fueron sembradas en asocio con maíz y las 1.8 mz de ajonjolí fueron sembradas en postrera.
FUENTE: Cuadro No. II

Se observa con facilidad que la mayor parte del área está cultivada en forma colectiva, y dentro de esta lo que predomina es el cultivo de henequén; por otra parte todos los socios siembran maíz en sus parcelas en forma individual, y algunos en la postrera siembran maicillo y ajonjolí.

En los cultivos colectivos prácticamente solo la caña, el maíz y el bosque están ubicados en una sola parcela cada uno, el henequén en cambio está distribuido en toda la cooperativa en 6 ó 7 parcelas.

Por otra parte, la relación tierra/socio en la propiedad es de 12.20 mz; y solo del área cultivada colectivamente es 10.03, esto es relativamente alto en relación al promedio de la mayoría de pequeños productores campesinos; pero por otra parte, la relación tierra/socio del uso individual es de 1.27 mz, lo que en alguna ocasiones provoca, dependiendo del tamaño de la familia, el que los socios tengan que adquirir granos básicos, especialmente maíz en el mercado.

2.2 Socios / Mano de Obra

2.2.1 Características de los Socios y sus Familias

(Ver Cuadro No.III)

La cooperativa cuenta con 30 socios, de estos 2 son mujeres; la edad promedio de los socios es de 41.6 años; la población, incluyendo los socios, es de 159 personas, de los cuales el 59.3 son hombres. Del total de la población el 41.5% son menores de 12 años y el 56.0% están entre 12 y 65 años; solo hay cuatro personas dentro de la población mayores de 65 años; el tamaño promedio de la familia es de 4.3 personas.

2.2.2 Disponibilidad de Mano de Obra Familiar y Extra-familiar

Existe una mano de obra disponible de 42.80, aparte de los socios. Dentro de los dependientes hay 22 hombres mayores de 12 años; lo

cual al relacionarlo con la población total de la cooperativa que es de 159, nos da una relación "trabajador-consumidor" de 3.05; ó sea que cada trabajador socio y familiar trabaja para garantizar el ingreso que les permita cubrir de los gastos de consumo de 3.05 personas.

Prácticamente los socios trabajan todo el año, aún cuando los picos más altos se dan en las fechas de chapoda de los cultivos (julio-agosto-septiembre); pero como el cultivo principal que es el henequén es permanente, prácticamente todo el año hay trabajo no solo para los socios y sus familias sino también para trabajadores de fuera de la cooperativa. De hecho al hacer el cálculo de jornales por socio este es de 258.41 al año, lo cual da un indicador de la estabilidad de empleo dentro de la cooperativa, tanto en lo colectivo como en lo individual.

El salario varía dependiendo del cultivo y de la labor, pero en general la tarifa se puede estimar en 13 colones en promedio el jornal, tanto para los socios y familiares como para los contratados de fuera de la cooperativa.

Los socios no trabajan fuera de la cooperativa, parece ser que existe una prohibición expresa al interior de la cooperativa.

2.2.3 Rotación de los Socios y Estabilidad del Grupo

(Ver Cuadro No. IV)

La cooperativa se inició como grupo asociativo en 1981, ese grupo asociativo lo formaban 18 personas, al lograr que se le asignara la tierra se convierte en cooperativa con 18 socios fundadores; a la fecha la cooperativa cuenta con 30 socios de los cuales 13 son socios fundadores, ó sea que de los fundadores se retiraron 5 y se han incorporado nuevos socios. Las causas principales de retiro de los socios han sido la emigración a otras zonas ó paises y la expulsión por faltas cometidas. El índice de rotación es de 30.23% lo cual es un indicador de la estabilidad del grupo; algunos elementos que contribuyen a esto es que el 93.33% de los socios reside dentro de la cooperativa, al mismo tiempo se tiene que el 53.3% de los socios tiene alguna relación de parentesco dentro de la cooperativa, esto lleva a que exista una mayor cohesión grupal.

2.2.4 Capacitación y Educación Recibidas

(Ver Cuadros No. V y B1)

Los socios sólo reportan 2 cursos recibidos en el último año (1992), ambos orientados a la capacitación en aspectos cooperativos (principios, estatutos); dichos cursos fueron organizados por ISTA-PRODERE y realizados en San Miguel. A dichos cursos asisterion en total 6 socios.

De los socios se tiene que el 40.0% son analfabetos, y de los que han hecho algún grado de escolaridad (19), el 63.2% (12) ha hecho hasta 2o. grado.

2.3 Capital y Ahorro Propio Colectivo e Individual

2.3.1 Situación en la Propiedad Colectiva

En el Cuadro No. 2 se presenta un cuadro resumen del capital colectivo invertido en la propiedad, aclarando que los valores son los de compra, por lo que el valor actual declarado tiene que ser menor. (Ver Cuadro No. VI)

La inversión en maquinaria está referida a la maquinas y motores que se necesitan para la producción de la fibra del henequén, en la actualidad poseen 3 maquinas desfibradoras que son las que rotan por las parcelas de henequén en producción.

En instalaciones solo cuentan con una casa que cumple las funciones de oficina y de bodega para la fibra, esta está valorada en 15,500 cols., también cuentan con mobiliario y equipo de oficina (escritorios, sillas, máquina de escribir).

El equipo y herramientas es variado y lo componen una serie de herramientas pequeñas, y varias bombas de mochila.

Cuadro No. 2 Resumen del Capital Colectivo Invertido en la Parcela

Concepto	Valor Actual Declarado(Cols)	Observaciones
Maquinaria	111,839.01	5 motores, 3 desfibradoras
Instalaciones	39,615.50	casa, mobiliario,papelería
Equipos y Herram.	25,865.90	herramientas,bombas mochila
Cercas	5,000.00	50 rollos de alambre
Valor Tierra	2,196,000.00	sin mejoras
Plantaciones Perm.	3,971,817.60	cultivo de henequén
Reservas Financieras	5,468.61	ctas. bancarias y a cobrar
SUBTOTAL ACTIVOS	6,173,286.21	Por socio: 205,776.2
Cuentas a Pagar	39,727.00	
Deuda Vigente	131,319.30	
Deuda en Mora	995,083.30	
Deuda Agraria	4,449,010.00	
SUBTOTAL PASIVOS	5,615,139.60	Por socio: 187,171.32
ACTIVOS - PASIVOS	558,146.60	Por socio: 18,604.89
ACTIVOS - PASIVOS (1)	1,166,129.60	Por socio: 38,871.00

(1) No se toma en cuenta en el activo el valor de la tierra y en el pasivo la deuda agraria. FUENTE: Cuadro No. VI

No existe un inventario de bodega por el tipo de cultivo, el cual no necesita insumos y por otra parte las ventas se realizan cada 15 días.

El valor de la tierra ha sido estimado por ellos, estiman un valor por manzana sin mejoras de 6,000 cols. y a una manzana de henequén en producción le asignan un valor de 33,098.48, se desconoce la forma de hacer esta estimación. El valor de la propiedad total sin mejoras es de 2,196,000 cols. y por otro lado, el valor de su deuda agraria es de 4,449,010 cols; podria ser que la diferencia en los valores estuviera en que al momento de la asignación de la deuda la propiedad estaba sembrada de algodón y a la cooperativa le quedó alguna maquinaria relacionada con este cultivo y posiblemente sobre esa base se hicieron los cálculos; por otro lado la deuda agraria está cargada con los intereses, los cuales podrían hacer la diferencia; también pudo haber existido una sobrevaloración de la propiedad.

En estos momentos el valor de 120 mz de tierra con mejoras la estiman en 3,971,817.60 cols, o sea 132,393.58 cols. por socio.

Por otro lado si sólo se toman algunos datos como el valor de las mejoras, la maquinaria, instalaciones, equipos y cercas, se puede establecer el "capital muerto", ó sea el capital invertido en la cooperativa, este resulta ser de 4,154,138.01 cols en total y por socio es de 138,471 cols. y por mz. de henequén en producción es de 34,617 cols.

2.3.2 Situación del Ahorro de los Socios

El ahorro y capital invertido de los socios se refleja básicamente en dos rubros: vivienda y ganado. En el caso de la vivienda, el valor actual declarado por los socios es en promedio de 3,303 cols., prácticamente todos los socios han construido sus viviendas con ahorros que han ido haciendo con el trabajo en la cooperativa. En cuanto al ganado, 18 de los 30 socios reportan tener al menos una cabeza de ganado, hay uno que tiene hasta 7 cabezas de ganado, esto ellos lo consideran como su forma de ahorro, el cual les permitirá hacer frente a gastos mas fuertes que pudieran tener, tales como la construción de viviendas, enfermedades, muertes, etc.

El valor mínimo de cada cabeza de ganado es de 1,500 cols.. Aparte del ganado también cuentan con especies menores como cerdos y aves.

Aún cuando ninguno manifiesta tener reservas en efectivo, están concientes de que el ganado para ellos representa un ahorro que pueden hacer efectivo en el momento que deseen de acuerdo las necesidades.

2.4 Recursos Externos: Crédito

(Ver Cuadro No. VII)

Con respecto al último año se tiene que la cooperativa solicitó 4 créditos, todos con el Banco de Fomento Agropecuario (BFA), 2 fueron para mantenimiento de cultivos (henequén y caña), otro crédito lo solicitaron para la compra de una desfibradora con motor y también les dieron un crédito para refinanciamiento. Todos los créditos fueron a una tasa del 20% y a excepción de la desfibradora que tuvo un plazo de 48 meses, los demás fueron otorgados a un plazo de 12 meses.

En el caso del crédito para el mantenimiento de la caña, este no fué totalmente utilizado, solo se utilizó alrededor del 30% del crédito.

Además la cooperativa viene arrastrando una deuda con el ISTA debido a la compra de la cartera morosa que la cooperativa tenía en distintos momentos con el BFA; el objetivo del ISTA para comprar esta cartera morosa de la cooperativa es para que esta pudiera seguir siendo sujeto de crédito con el banco.

Con los otros créditos la cooperativa va al día, practicamente la deuda en mora que tiene es con el ISTA por un monto de 995,083.30 cols., de lo cual no se han hecho abono y es mas, hasta la fecha el ISTA no ha establecido las condiciones de pago de esa deuda.

La otra deuda que posee la cooperativa es sobre la tierra que les adjudicaron, lo que se conoce como la deuda agraria; el valor asignado inicialmente a la propiedad era de 4,449,010 cols., de ese monto la cooperativa no ha hecho ningún abono y no han hecho provisiones para su pago, prácticamente no lo sienten como una preocupación.

Todos los créditos son solicitados por la cooperativa para uso que tiene que ver con lo colectivo (mantenimiento de cultivos, maquinaria, etc.), no se han solicitado créditos para ser utilizados en los cultivos individuales.

Antes de este año, entre 1984 y 1990, la cooperativa había recibido 31 creditos de parte del BFA, estos fueron destinados a distintos rubros, tales como ganado, algodón,arroz, maíz, ajonjolí y refinanciamiento entre otros.

2.5 Infraestructura Social

La única infraestructura social que posee la cooperativa es una escuela ubicada dentro del predio de la cooperativa, atiende hasta el 4o. grado; fue construida por el gobierno, el cual asume también el pago de 3 profesores; a la escuela asisten alrededor de 160 niños no solo de la cooperativa, sino también de las comunidades

cercanas. Para estudios mas allá del 4o. grado, tienen que asistir a escuelas o colegios en San Miguel.

La cooperativa no posee asistencia médica de ningun tipo, pero parece ser que cerca de ahí se ha instalado un puesto de salud. Por otra parte también han sido beneficiarios de las campañas de vacunación que ha desarrollado el gobierno a nivel nacional. En la cooperativa no tienen promotores de salud ni parteras.

No tienen servicio de agua potable ni energía eléctrica, el abastecimiento de agua es a partir de los 3 ó 4 pozos que puede decirse son de uso colectivo. Las casas no tienen letrinas.

Por otra parte dada su cercanía a una carretera principal no tienen problemas de acceso a los centros urbanos mas cercanos, siempre pueden transportarse en autobuses al menos a la entrada de la calle que lleva a la cooperativa, y dado que es transitable todo el año (antes era pavimentada) pueden conseguir transporte de otro tipo (pick-up, camiones, etc)

III. SISTEMA DE PRODUCCION E INTERCAMBIO

3.1 Sistema de manejo de cultivos

3.1.1 Henequén

El henequén se cultiva en forma colectiva. Dadas las características del cultivo, y la forma en que la cooperativa ha ido ampliando el area cultivada, pueden distinguirse tres tres tipos: henequén en producción, henequén en plantía y henequén siembra.

El henequén siembra incluye las siguientes labores: la chapoda; la quema; la destroncada; la corta de pichones del area de henequén en producción; la siembra de los pichones; y finalmente se realizan dos chapodas para evitar que el monte cubra los pichones. No se realiza ningun tipo de fertilización.

Las distancias de siembra son las siguientes: 100 centímetros entre surco y surco, y 50 centímetros entre planta y planta; en cada postura se deposita un pichón, lo que da una densidad de siembra de aproximadamente 3500 por manzana.

El henequén en plantía lo constituye la siembra en períodos anteriores. Es hasta después de 4 años que se convierte en henequén en producción. Las labores en el henequén plantía están constituidas por dos chapodas, una en julio y una en septiembre.

Después de 4 años, el henequén está en producción. En este caso las labores son las siguientes:

Una sola chapoda al año, dado que la mata se encuentra desarrollada y le afecta poco la maleza y además en el área de henequén en producción se mete el ganado.

La corta de la penca, la cual se convierte en una labor permanente. Esta actividad es la que mas consume mano de obra, sobrepasando la disponibilidad de mano de obra de la cooperativa, por lo que se contrata una cantidad importante de mano de obra. Además, la mano de obra de los socios se involucra en otras actividades tanto de control como de procesamiento.

Es importante mencionar, que se ha recurrido a la venta de la penca en planta; mecanismo a traves del cual la cooperativa vende la penca en la planta a un intermediario, el cual contrata a los cortadores y desfibradores. La fibra sacada es llevada a las fábricas compradoras locales en donde es pesada. La cooperativa recibe ingresos por cada quintal de fibra.

Cuadro No.3 Labores en la siembra y corta de henequen (1 mz)

Labor	Mes	Herramient	D/H por mz
HENEQUEN SIEMBRA			
Chapoda	Febrero	Cuma	8
Quema	Marzo		6
Destroncada	Marzo		12
Corta Pichones	Abril	Huisute	7
Siembra Pichones	Abril	Manual	7
Alineado	Abril	Manual	2
Prim Chapoda	Julio	Cuma	8
Seg Chapoda	Septiembre	Cuma	8
HENEQUEN PLANTIA			
Prim Chapoda	Julio	Cuma	8
Seg Chapoda	Septiembre	Cuma	8
HENEQUEN PRODUC			
Chapoda	Agosto	Cuma	6
Corta	Permanente	Machete	45.8
Desfibra y Lavad	Permanente	Desfibrad	23.07
Transp de Maquin	Permanente	Manual	0.97
Descarga de Fibr	Permanente		3.58
Recibo de Penca	Permanente		4.22

Luego de la corta de la penca, se procede a la **desfibra y lavado de la penca**. Para este proceso la cooperativa cuenta con 4 desfibradoras con su respectivo motor. esta actividad consiste en triturar la penca de manera que quede la fibra, la cual es lavada y puesta a secar al sol.

El proceso de desfibra se realiza en el lugar de la corta, lo que implica que la maquinaria debe trasladarse al lugar. Esta actividad es realizada por los desfibradores, pero se les cancela aparte. Cada máquina se traslada aproximadamente 7 veces dentro de la plantación al año, lo que implica un total de 28 traslados.

3.1.2 Caña

El área cultivada de caña en la cooperativa fue sembrada en años anteriores. Además, es importante destacar que el período analizado fue el último año que se mantuvo área cultivada con caña. Por tales razones, las labores desarrolladas no incluyen las correspondientes al proceso de siembra, asi como también es probable que las labores de mantenimiento no hayan sido las óptimas, dado que no se pretendía continuar con el cultivo.

Las labores desarrolladas en la caña son las siguientes:

-Limpia, la cual se desarrolló a través de la aplicación de herbicida. Para la aplicación del herbicida se hicieron dos bombeadas y se jaló el agua hasta la plantación.

-Fertilización.

-Corta. El proceso de corta se realizó entre los meses de noviembre y febrero.

-El transporte de la caña de hace a través de transportistas privados, que la recogen en el lugar de corta y la llevan al ingenio local.

Cuadro No.4 Labores en el mantenimiento y corta de la caña.

No	Labor	Mes	Herramienta	D/H por Mz
1	Limpia	Julio	Bomba de mochila	3
2	Fertilización	Agosto		2
3	Corta	Nov/Feb	Machete	10

Una de las causas que llevaron a tomar la decisión de eliminar la caña es la incertidumbre de la comercialización; ya que el ingenio da preferencia en el recibo de caña a los grandes productores, lo que provocaba que la caña cortada permaneciera durante algun tiempo sin ser recibida lo que provocaba su deterioro y por lo tanto una reducción de su valor. Por otra parte, en forma desconocida parte del cañal agarró fuego lo que provocó que bajara de precio considerablemente, lo anterior provocó perdidas que tuvieron que ser solventadas con ingresos provenientes de la venta de henequén.

3.1.3 Maíz colectivo de primera

Se sembró una manzana de maíz en forma colectiva. Las labores desarrolladas fueron las siguientes: Rastreada(para lo cual se alquiló maquinaria efectuando dos pasadas), siembra con bueyes, limpia, aporque, fertilización, fumigación (riego de Tamarón), riego por gravedad, para lo cual se utilizó equipo de riego.

Cuadro No.5 Labores en la siembra y recolección de maíz colectivo

No	actividad	mes	herramienta	D/H por Mz
1	Chapoda	Marzo	rastra	
2	Arado	Marzo	Arado rust	
3	Siembra	Marzo	manual	3
4	Limpia	Abril	cuma	6
5	Abono	Abril	manual	2
6	Fumigación	Abril	bomba de mochila	1
7	Riego	Abril	equipo de riego	23.55
8	Cosecha en elote	Junio	manual	3
9	Tapisca	Agosto	manual	3

3.1.4 Maíz de primera

Casi la totalidad de los socios tienen asignada una parcela individual en el área de la cooperativa, sumando un total de 30 mzs. Las parcelas individuales históricamente han sido cultivadas con maíz en primera. Las labores desarrolladas por los socios en forma individual son las siguientes: chapoda, la cual se desarrolla en forma manual; la limpia, en la cual la vegetación se utiliza como abono; el rastreo, para lo cual normalmente se alquila maquinaria, dando dos pasadas; el surcado, que se hace con bueyes alquilados; la limpia; la fertilización con fórmula; y la cosecha que normalmente es manual.

las distancias de siembra son: 100 cms. entre surco y surco; y 50 cms. entre planta y planta, depositando en cada postura alrededor de 5 semillas.

3.1.5 Maíz de segunda

La mayor parte de los socios siembran maiz en segunda. La siembra la realizan en el momento del aporque del maíz de primera. Aun cuando realizan limpia y fertilización, hacen dichas actividades con menor intensidad que en el maíz de primera.

3.1.6 Maicillo de segunda

Una parte reducida de los socios siembran maicillo en asocio con maíz. Las actividades realizadas son similares a las de maíz en postrera.

3.1.7 Ajonjolí de segunda

Solamente un socio cultivó ajonjolí, y lo hizo en postrera en un área de media manzana. Las actividades realizadas en la siembra y recolección de ajonjolí fueron las siguientes: chapoda, relizada en forma manual; la siembra realizada con huizute; la corta de la

planta, que luego se deja secar; y la sacudida de las matas secas para que salga el grano.

IV. ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO

4.1. Empleo de Mano de Obra (Ciclo 1991 -1992)

4.1.1 Por Rubro

(Ver Cuadros No. XI y A1 por rubro)

Se presenta a continuación un resumen de la mano de obra empleada en los diferentes cultivos (promedios por socio).

Cuadro No.6 Resumen de Mano de Obra Empleada por Rubro (Promedio por Socio)

ACTIVIDAD	D/H Total	Peso Relativo %	D/H Socios y Familia	D/H Contratados
Henequén Prod.Colectivo	204.5	52.02	126.2	78.3
Henequén Vent.Colectivo	6.0	1.53	3.0	3.0
Henequén Plan.Colectivo	13.3	3.38	6.7	6.7
Henequén Siem.Colectivo	48.3	12.29	25.8	22.5
Caña Colectiva	41.3	10.51	32.9	8.5
Maíz Colectivo	1.8	0.46	1.8	-
Maíz 1a. Individual	38.3	9.74	27.7	10.6
Maíz 2a. Individual	6.5	1.65	4.2	0.2
Hortalizas Colectivo	25.0	6.36	25.0	-
Maicillo Individual	6.0	1.53	4.0	2.0
Ajonjolí Individual	2.1	0.53	1.1	1.0
TOTAL	393.1	100.00	258.4	132.8

FUENTE: Cuadro No. XI

De acuerdo a la información que se presenta, es el henequén en todas sus formas el que absorve la mayor parte de los jornales que se utilizan en la cooperativa (69.2%), la utilización de mano de obra en el henequén es permanente y bastante estable, prácticamente los picos se obtienen en julio y septiembre cuando se combinan las actividades de chapoda en la plantía y la siembra, y en agosto que se realiza la chapoda en el área de henequén en producción.

En el caso de la caña, como se trata de caña ya establecida, la mayor utilización de mano de obra se da en el período de noviembre a febrero durante la zafra.

En el caso del maiz 1a. en área colectiva, como fue cosechado la mayor parte en elote, el proceso se inició en marzo y finalizó en agosto, en el mes de abril es donde se presenta el mayor número de jornales debido a la cosecha de elote en ese mes.

Para el maíz de 1a. individual son los meses de mayo (preparación y siembra) y agosto (dobla y tapisca) los que demandan mayor trabajo.
En el caso de maíz 2a.,maicillo y ajonjoli, la demanda de trabajo se da de agosto a noviembre.

De acuerdo al calendario de uso de mano de obra general, la menor demanda de mano de obra se da en los meses de octubre, diciembre, enero y junio.

4.1.2 Area de Tenencia Individual y Propiedad Colectiva

Dado que la mayor actividad productiva de la cooperativa se realiza a través de los cultivos colectivos, los socios en promedio dedican el 85.7% de sus jornales al trabajo colectivo; y el 14.3% restante lo absorve el trabajo individual en la parcela que le asigna la cooperativa (1 mz.). Los socios no desarrollan otro tipo de trabajo fuera de la cooperativa.

4.1.3 Trabajo Familiar y Asalariado

Como se observa en el Cuadro No. 6, a excepción del maíz colectivo y las hortalizas, en todos los rubros se contrata mano de obra de fuera de la cooperativa. En el caso del henequén la contratación de mano de obra es permanente por el tipo de cultivo y en los otros rubros depende de las labores que requieren mas mano de obra. El salario de los trabajadores que se contratan de fuera de la cooperativa es similar al que se le paga a los socios (en promedio 13 cols. por jornal).

En general para todos los rubros, la participación promedio de la mano de obra contratada es de aproximadamente el 34.3%, aunque en el caso del henequén, la participación de la mano de obra contratada es mayor (40.5%); dentro de este rubro la mayor parte de mano de obra que se contrata es para el henequén en produccion, específicamente para la corta de la penca; en el henequén venta las labores están referidas unicamente a la chapoda del terreno, dado que toda la actividad de corta y desfibrado es realizado por una persona ajena a la cooperativa, ó sea que la cooperativa no incurre en mayores costos por mano de obra (esta actividad es la que les permite contar con una base económica propia). En la caña la relación es del 20.4%. En el caso de los cultivos individuales la relación se mantiene cercana al promedio general (30.0%).

En los rubros colectivos, lo que es el mantenimiento de henequén y caña se financia a través de créditos, que se utilizan para compra de insumos y para pago de planillas.

En el Cuadro No. XI, se observa que en el saldo total, sólo en el mes de agosto existe un déficit de la mano de obra de los socios y familiares, esto puede explicarse en el sentido de que ellos reportaron que en el henequén en producción la chapoda se realiza

en el mes de agosto, aunque realmente esta actividad puede abarcar parte del mes de septiembre, por otro lado, en ese mismo mes es que se tiene la mayor utilización de mano de obra a nivel individual, como es la dobla y tapisca del maíz, aunque también estas actividades (al menos la tapisca) puede realizarse en algunos días de septiembre. En el caso del maíz individual, los socios manifestaron que estas actvidades se desarrollan depués de haber realizado el trabajo colectivo, pero pueden haberse dado algunos factores que hayan implicado una mayor utilización de mano de obra familiar en el cultivo de maíz individual.

4.2 Flujos de Caja por Mes: Ingresos e Egresos

(Cuadro No. XII)

4.2.1 Ingresos Brutos por Mes (por rubro)

4.2.1.1 Henequén/Caña/ en la Propiedad Colectiva

En el caso del henequén, la cooperativa recibe un ingreso bruto aproximado de 1021.7 colones promedio por socio durante todo el año, dada la permanencia de la venta de la fibra, tanto si es procesada por la cooperativa como si la venden sin cortar, aparte de este ingreso, durante los meses de noviembre a diciembre la cooperativa también percibió ingresos por la venta de caña, aproximadamente de 577.1 colones promedio por socio, esto hace durante estos meses un ingreso promedio de 1598.8. Por otra parte, el maíz y las hortalizas les generaron un ingreso bajo durante el mes de junio (278.2 cols.).

También hay que considerar que para el mantenimiento del henequén y la caña, la cooperativa solicitó y obtuvo crédito de parte del BFA, el desembolso mayor fue hecho en el mes de agosto (1372.3 cols.), principalmente por las actividades relacionadas con la mayor cantidad de mano de obra contratada en dicho mes.

4.2.1.2 Maíz, Maicillo y Ajonjolí en Parcelas Individuales

La generación de ingresos brutos de los socios se da bajo tres modalidades: cultivos, salarios y aguinaldos.

En el primer caso,ó sea los cultivos, a todos los socios se les asigna una manzana de tierra, el conjunto de parcelas la cultivan basicamente de tres rubros: maíz, maicillo y ajonjolí; los dos primeros son utilizados para consumo tanto humano como animal; valorizando la producción de maíz, el de primera que se cosecha en agosto representa un ingreso en especie, con un valor bruto promedio por socio de 1,313.3 colones; el maiz de segunda representa un ingreso menor, ya que son menos las manzanas cultivadas, este cultivo que se cosecha en noviembre reporta un ingreso promedio por socio de 288.8 colones. En el caso del maicillo, que es basicamente para consumo animal, se cosecha

aproximadamente 4.13 qq por socio, los cuales al valorizarlos generan un ingreso bruto promedio por socio de 206.3 colones en el mes de noviembre.

En el caso del ajonjolí, este es fundamentalmente para la venta, su cosecha también se realiza en el mes de noviembre y representa un ingreso promedio por socio de 243.6 colones, son pocos los socios que se dedican a este cultivo, ya que la mayoría prefiere utilizar su parcela para sembrar maíz y maicillo.

En el segundo caso: los salarios, cada socio en promedio trabaja en los culivos colectivos un promedio de 196.37 D/H, y en términos de ingreso existen diferencias en cada mes, producto de las distintas actividades que se realizan en lo colectivo, únicamente en el mes de abril es donde se observa el mayor ingreso promedio por socio: 716.1 colones, en los otros meses el ingreso fluctúa entre 338.7 y 553.8 colones promedio por socio.

En el caso de los aguinaldos, los socios reciben en el mes de diciembre un promedio por socio de 119.3 colones, en concepto de "aguinaldo", que proviene de los excedentes que genera la cooperativa y que está en relación con los días trabajados en los culivos colectivos.

Tomando en conjunto todos los ingresos que reciben los socios, es en los meses de mayo, junio y octubre donde estos perciben menores ingresos y por el contrario en los meses de agosto y noviembre, los socios perciben los ingresos mas altos, en promedio por socio 1,822.3 y 1249.1 colones respectivamente; esto coincide con los meses en que se cosechan los cultivos individuales.

4.2.2 Egresos por Mes

4.2.2.1 Egresos por concepto de los rubros colectivos

En el caso de los rubros colectivos, los mayores egresos se dan por concepto de pago de mano de obra (en promedio 110.36 d/h contratados y 196.37 d/h socios), siendo mínimo lo que se destina a insumos y mecanización; en el caso del credito utilizado, en todos los rubros (a excepción del maíz que no utilizó crédito), el costo del capital prestado tiene una participación del 16.7%.

4.2.2.2 Egresos por concepto de otros rubros

Por otra parte se tiene que la cooperativa ha realizado pagos de los préstamos, tanto de los relacionados directamente con los cultivos (mano de obra, insumos), como de otros préstamos que ha hecho para maquinaria y refinanciamientos, en el año en promedio por socio la cooperativa ha hecho pagos por 9,295.3 colones, lo que en alguna medida indica la capacidad de pago de la misma; es mas, a este momento la cooperativa esta solvente con todos sus compromisos financieros con el BFA.

También la cooperativa tuvo egresos en concepto de aguinaldo a sus asociados, el cual fue hecho en el mes de diciembre por una cantidad promedio de 119.3 colones.

4.2.2.3 Egresos individuales de los socios

A nivel individual, los socios en promedio pagan 15.88 d/h por la contratación de mano de obra para sus parcelas; esto les representa un egreso que se restringe a los meses de mayor actividad en los cultivos, la cual se concentra en los meses de mayo y agosto; aparte de esto otro rubro importante lo constituye los egresos por insumos y mecanización, principalmente en el mes de mayo; en conjunto estos rubros representan en promedio en el mes de mayo 602.8 colones y en agosto 182.8 colones.

Los gastos de consumo son quizas los mas fuertes dentro de los egresos individuales; en promedio por mes dichos gastan alcanzan una cantidad de 759.6 colones.

4.2.3 Síntesis: ingresos y egresos totales

(Cuadro No. XIII)

La mayor parte de los ingresos brutos totales, se genera a nivel colectivo (93.04%) y el resto anivel individual (6.96%). En los rubros colectivos, la participación de los desembolsos hechos por el banco representa el 42.8% de los ingresos, el 57.2 restante proviene de ingresos por venta de productos.

En promedio, el ingreso bruto por socio es de 31,182.2 colones al año, la mayor parte en efectivo; en especie los socios sólo disponen de las cosechas en sus parcelas individuales; alrededor de 30 qq de maiz y 4 qq de maicillo que en conjunto hacen un valor de 1808.29 colones, el 4.9% de sus ingresos totales; esto indica que los socios de la cooperativa necesitan del mercado para garantizar la reproducción de su grupo familiar.

Con respecto a los egresos, en promedio por socio son de 27,893.13 colones, en donde los costos de producción participan con el 33.56%, los gastos de consumo con el 32.68%, el pago de prestamos con el 33.33% y el pago de aguinaldo con el 0.43%.

En el Cuadro No. 7 se presenta un detalle de ingresos y egresos de los socios a nivel individual.

Cuadro No. 7 Balance de Ingresos y Egresos a Nivel Individual

Ingresos Brutos		**7,850.84**
30.52 qq	Maiz	1,602.04
4.13 qq	Maicillo	206.25
0.84 qq	Ajonjolí	243.60
196.37 d/h	Planilla promedio por socio	5,679.70
	Aguinaldo	119.3
Egresos Brutos		9,973.53
15.88 d/h	Costo mano de obra contratada	201.44
	Costo en insumos	377.25
	Costo mecanización y servicios	280.00
	Gastos de consumo	9,114.84
Saldo Individual		(2,122.69)

FUENTE: Cuadro No. XII

Como puede verse, el balance de ingresos y egresos de los socios resulta negativo, la compensación a esto puede estar en la venta de algunas especies menores que en general tienen la mayoría de socios (gallinas, huevos, cerdos) asi como la venta de ganado en épocas de emergencia; otra forma de obtener productos de subsistencia es la compra al crédito, ya sea en la tienda al interior de la cooperativa ó en el mercado mas cercano (San Miguel); otro elemento sería el que dentro de la mano de obra contratada participan también familiares de los socios, lo que en alguna medida viene a reforzar los ingresos de la familia, lo cual no aparece registrado dentro de los ingresos de los socios; pero en la práctica los hijos y en algunos casos la compañera de vida del asociado tambíen se involucran en labores dentro de la cooperativa por lo que reciben un salario.

A nivel de la cooperativa en su conjunto se observa que aun tomando en cuenta el déficit que se presenta a nivel individual, presenta un saldo positivo de 3,289.4 colones promedio por socio; esto indica que la cooperativa tiene cierto nivel de ahorro que es lo que le ha permitido hacer frente a sus compromisos financieros y estar en este momento en la capacidad de desarrollar sus actividades agricolas sin préstamos bancarios, lo que implicaría un ahorro adicional de aproximadamente un 17% en los costos de producción de los rubros a los que se dedican.

4.3 Estimación del ingreso anual y por jornal

Al efectuar el cálculo del ingreso neto, resulta que en promedio por socio el ingreso neto total es de 5,668.79; distribuido de la siguiente manera: en lo colectivo un ingreso neto anual de 4,933.29 (87.03%) y en lo individual 735.50 (12.97%); hay que aclarar que en

este ingreso neto anual ha sido calculado tomando en cuenta las pérdidas que reflejan aquellos rubros que actualmente no están en producción, tales como el henequén plantía y el henequén siembra; si se excluyen dichos saldos negativos, se tiene un ingreso neto anual promedio por socio de 5,894.5 cols..

En el caso del ingreso neto por jornal, se tiene que en promedio por cada jornal los socios reciben 21.94 cols.

4.4 **Margen bruto por rubro** e indicadores de equilibrio

(Cuadros Nos. XIV, XV, XVI)

4.4.1 Margen bruto por rubro

Cuadro No. 8 Márgenes brutos por rubro (en colones)

Rubro	Margen Bruto(1) Por Mz	Margen Bruto(1) Por Jornal	Margen Bruto(2) Por Col.	Margen Bruto(2) Por Jornal
Colectivos				
Henequén Prod.	1,403.10	16.01	0.45	25.93
Henequén Venta	1,619.40	269.90	17.30	539.80
Henequén Plantía	(249.60)	(15.60)	(1.00)	(31.20)
Henequén Siembra	(1,333.18)	(22.99)	(1.00)	(43.01)
Caña	728.85	33.27	0.90	33.27
Maíz	1,248.85	23.19	0.90	23.19
Hortaliz.(0.5 mz)	(21,494.03)			
Individuales				
Maíz 1a.	241.25	6.49	0.23	21.99
Maíz 2a.	607.52	23.37	1.09	48.74
Maicillo	333.33	20.83	1.54	44.25
Ajonjolí	3,502.83	98.90	6.29	200.65

(1) Incluye toda la mano de obra pagada (socios y no socios)
(2) Solo mano de obra pagada de los socios

En cuanto a los márgenes brutos por rubro, dado que toda la mano de obra de los socios es pagada, se tiene solo un margen bruto por manzana y por colón; el margen bruto por jornal se presenta tomando en cuenta toda la mano de obra y también tomando en cuenta solo la mano de obra de los socios.

En el caso de los rubros colectivos, a excepción de las hortalizas (en la cual hubo una pérdida para 0.5 manzanas de 21,494.03) y el henequen que no está en producción, todos los rubros presentan márgenes brutos por manzana positivos, siendo mayor el de henequén venta, este supera en todas sus formas a los otros rubros colectivos; al observar el margen por colón se tiene que por cada colón invertido se recuperan 17.30 cols. y por cada jornal de los socios 539.80 cols..

Esto podría estar indicando que la cooperativa obtendría mayores márgenes si toda la producción de henequén la vendieran sin procesar, pero aquí la situación es de que la mayor parte de la mano de obra de los socios es utilizada precisamente en dicho rubro, por lo que al optar por vender toda su producción en esa forma, tendrian que buscar una alternativa en otro rubro que les permitiera cubrir la oferta de mano de obra de los asociados y de las personas que contratan de fuera.

En lo que son los rubros individuales, en todos ellos se observan márgenes brutos positivos; siendo evidente el mayor margen que se obtiene en el cultivo de ajonjolí; pero este es cultivado en forma mínima por los socios, dado que la mayoría prefiere cultivar su parcela de rubros que les permitan de manera inmediata garantizar al menos el maíz necesario para la subsistencia familiar, y por otro lado encuentran el cultivo demasiado riesgoso por las fluctuaciones de precio. En todo caso una forma de obtener mejores ingresos podría ser hacer una combinación de maíz en primera con ajonjolí en postrera, en este caso no se estaría descuidando la seguridad alimentaria con el cultivo del maíz.

4.4.2 Indices de Productividad e Intensidad

Al realizar una comparación entre los índices de productividad e intensidad de los diferentes rubros colectivos se tiene que la mayor intensidad del trabajo se presenta en el henequén en producción, con 87.65 jornales por manzana, siguiendo el henequén siembra y el maíz con 58 y 53.86 jornales por manzana respectivamente; la menor intensidad del trabajo la presenta el henequén venta con 6 jorn/mz; como ya se mencionó anteriormente esta es la actividad que tiene el menor costo de mano de obra.

En cuanto a la productividad del trabajo (volumen/jornal) logicamente es en el henequén venta donde es mayor, tanto a nivel físico como monetario 3.81 y 285.5 respectivamente y aquí al contrario la menor productividad del trabajo a nivel físico se encuentra en el henequén producción 0.26.

La mayor intensidad de capital circulante (Col/Mz.) se encuentra en el henequén en produccion, maíz y caña, siendo de 703.02, 691.0 y 287 respectivamente; esto indica que es en estos cultivos donde es mayor el uso de insumos, mecanización e intereses por capital prestado. En el caso del henequén, que no utiliza muchos insumos, los intereses representan el 16.68% de los costos de producción, contra el 5.86% de los insumos; en la caña y el maíz la situación es diferente ya que el maíz no se trabajo con crédito y aquí es la participacion de la mecanización en los costos de produccion es mayor (30.91%); en la cana, los insumos representan el 24.14% del total de costos, mientras que los intereses participan con el 11.29%.

En general, en todos los rubros la participación de la mano de obra es mayor que la participación del capital circulante, o sea que se trata de rubros intensivos en el uso de mano de obra.

4.4.3 Rendimientos de Equilibrio y Precios de Equilibrio

Cuadro No. 9 Rendimientos de Equilibrio y Precios de Equilibrio

Rubro	Unidad de Medida	Rendimiento Actual	Precio Actual Cols.	Punto de Equilibrio Rendimiento	Punto de Equilibrio Precio
Henequén Prod.	qq	22.84	198.0	16.83	145.90
Henequén Vent.	qq	22.84	75.0	4.10	13.45
Caña	TC	12.31	125.0	6.64	67.40
Maíz(elote)	Canasta	200.00	12.00	115.93	6.96
Maíz 1a.Indiv.	qq	24.29	53.71	19.80	43.77
Maíz 2a.Indiv.	qq	22.00	53.00	10.54	25.39
Maicillo Indiv.	qq	11.00	50.00	4.33	19.70
Ajonjolí Indiv.	qq	14.00	290.00	1.92	39.80

FUENTE: Cuadro No. XIV

Al examinar los rubros se tiene que en el caso del henequén existen diferencias entre las dos formas, se observa que en el caso de henequén en producción el rendimiento y precios actuales están bastante cercanos a los de equilibrio, en estos momentos talvez no sea mucho problema para la cooperativa, pero si se toma en cuenta que a nivel de política macroeconómica se está pensando en una baja general de los aranceles que incluye una disminución en los aranceles a la importación de fibra sintética, esto implicaría en el mediano plazo entrar en competencia con dicha fibra la cual se produce a precios mas bajos y por consiguiente dados los parámetros de equilibrio, el margen de la cooperativa es poco.

En el otro caso, la situación es un poco distinta, ya que los márgenes son mayores, en todo caso, la cooperativa podría dedicarse solo a la venta de la penca, la dificultad en este caso estriba en que a este momento la corta y procesamiento de la fibra de parte de la cooperativa es la que genera la mayor parte del trabajo dentro de la cooperativa, no solo para los socios sino también para personas de los alrededores.

En el caso de la caña, existe un margen de alrededor del 50%, pero debido a la mala experiencia que la cooperativa tuvo con la caña prácticamente la han eliminado, por otra parte es el ingenio el que fija los precios y las fechas de entrega de la caña, lo cual no deja de generar problemas e incertidumbre a la cooperativa.

En lo que son los rubros individuales, el que presenta mejores posibilidades es el ajonjolí; comparativamente con los parámetros de equilibio está en óptimas condiciones, pero este cultivo no está

generalizado en las parcelas individuales, debido fundamentalmente a la necesidad que observan los socios de garantizar en alguna medida su reproducción a través del maíz. Otro elemento en contra de este cultivo son las fluctuaciones de los precios, pero en todo caso, en estos momentos se encuentra en una situación muy por arriba de los puntos de equilibrio.

Al ver los cultivos en su conjunto, se puede observar que en ninguno de los rubros los rendimientos y precios actuales están por debajo de los de equilibrio, lo que es indicador de una relativa eficiencia en el manejo de los cultivos, tanto a nivel colectivo como individual.

V. CONCLUSIONES: OPCIONES DE CONSOLIDACION DEL GRUPO

5.1 Síntesis de las principales limitaciones y problemas del grupo

5.1.1 Clima y tipos de suelo

La topografía de la propiedad es basicamente plana y ondulada, lo que en alguna medida limita las posibilidades de diversificación en cultivos que necesiten de una topografía plana para desarrollarse plenamente. Algunas de las planicies están cultivadas de henequén y pasto natural.

En cuanto al clima, han habido variaciones en los últimos años en los ciclos de lluvia, y por tener limitaciones en lo que son fuentes de agua, la mayoría de los cultivos, a excepción del henequén, son de invierno.

5.1.2 Tierra

La mayor parte del área de la cooperativa está concentrada en lo que son los pastos naturales y el henequén, en conjunto representan el 81.6% de la propiedad; esto indica que si quieren diversificar los cultivos tienen que sacrificar uno de los dos, por ejemplo este año se amplió el cultivo de henequén, sembrando una parte donde estuvo la caña y otra parte en el área de pastos. Practicamente toda la propiedad está siendo utilizada.

Esta situación anterior se complica a futuro para la cooperativa por la perspectiva que tienen de tener ganado colectivo, para lo cual necesitan de tener alimentación para el ganado, la cual en un primer momento tendría que salir del área de pastos, sea natural o mejorado; o tendrían que cultivar rubros que les sirvan para la alimentación del ganado.

Por otro lado, en estos momentos se esta dando un crecimiento del ganado propiedad de los socios, los cuales se alimentan del pasto de la cooperativa, lo cual si se deciden a tener ganado en colectivo, tendria que estabilizarse; de lo contrario no solo se entraria en competencia entre el ganado colectivo y el individual, sino se establecería al interior de la cooperativa una diferenciación social entre los que tienen mas y los que tienen menos ganado.

5.1.3 Mano de obra

En estos momentos los socios tienen trabajo permanente dentro de la cooperativa, aparte de esto la cooperativa contrata mano de obra dentro de los familiares asi como de particulares; en dicha situación, rubros nuevos sin eliminar o disminuir los que existen en la actualidad, podrian desarrollarse fundamentalmente a partir de mano de obra de fuera de la cooperativa, esto podria implicar

mayores costos, aunque dependiendo de la rentabilidad de la nueva actividad, si existen margenes brutos altos, esto podria traducirse en una mayor capitalización tanto para la cooperativa como para los socios.

5.2 Alternativas

Ya anteriormente se ha hablado de las posibles alternativas que tendría el grupo; en estos momentos ya se está pensando en los problemas que tendrían, en la producción de henequén, de entrar con bajos aranceles las fibras sintéticas. La alternativa que la cooperativa tiene en perspectiva es la ganadería, ya que cuentan con una buena cantidad de pasto (100 mz), esta podria ser una alternativa al ser desarrollada en forma escalonada, ya que permitiría ir observando la capacidad que existe al interior de la cooperativa para desarrollar un rubro como la ganadería, asi como determinar los límites de este rubro en el uso de la mano de obra.

Por otro lado va a ser necesario que la cooperativa efectúe una buena programación de sus ingresos en función de los rubros a que se dedique en el futuro, la ganadería es una buena fuente de ingreso; la producción de leche generaría un ingreso diario a la cooperativa que le permitiría hacer frente a gastos más permanentes, como es el pago de mano de obra; por otro lado una parte del ganado puede ser de engorde y de esa manera se puede contar con ingresos adicionales al de la leche en una forma programada.

La programación de los ingresos de la cooperativa en una forma eficiente, en el sentido que les permita responder adecuadamente a los requerimientos financieros de los rubros a los que se dedican, es lo que les va a permitir ser autofinanciables; de hecho al solo dejar los créditos bancarios, la cooperativa está teniendo un ahorro de alrededor del 17% anual; una forma de hacer efectivo este ahorro sería que siguieran considerándolo como un desembolso que tienen que hacer e irlo acumulando, ya sea en efectivo ó a través de la compra de ganado.

Dado que la ganadería no es intensiva en mano de obra, se podrían desarrollar cultivos dedicados a la alimentación del ganado, como el maicillo y el pasto mejorado, estas actividades absorverian una buena cantidad de mano de obra, con lo que se estaría dando empleo permanente a los socios, en combinación con los otros rubros.

Otra alternativa podría ser volver nuevamente al cultivo de la caña, ya que aunque ellos reportan que tuvieron pérdidas, la información presenta un margen bruto positivo, incluso el margen bruto por jornal es mayor que el de henequén en produccion, aún cuando no pudieron vender una parte por la quema que hubo.

Por el tipo de suelo y de clima el cultivo de marañon podría ser otro rubro con el que podrían experimentar, aún cuando en este

momento no se cuenta con una análisis económico de este rubro, existen otras cooperativas con similar clima y suelo en donde el marañon les esta dando resultado, solo que este cultivo, al igual que el henequén necesita de 3 a 4 años para desarrollarse y no necesita mayor atención en cuanto a insumos. (podría revisarse la experiencia de la cooperativa La Marañonera en la Unión).