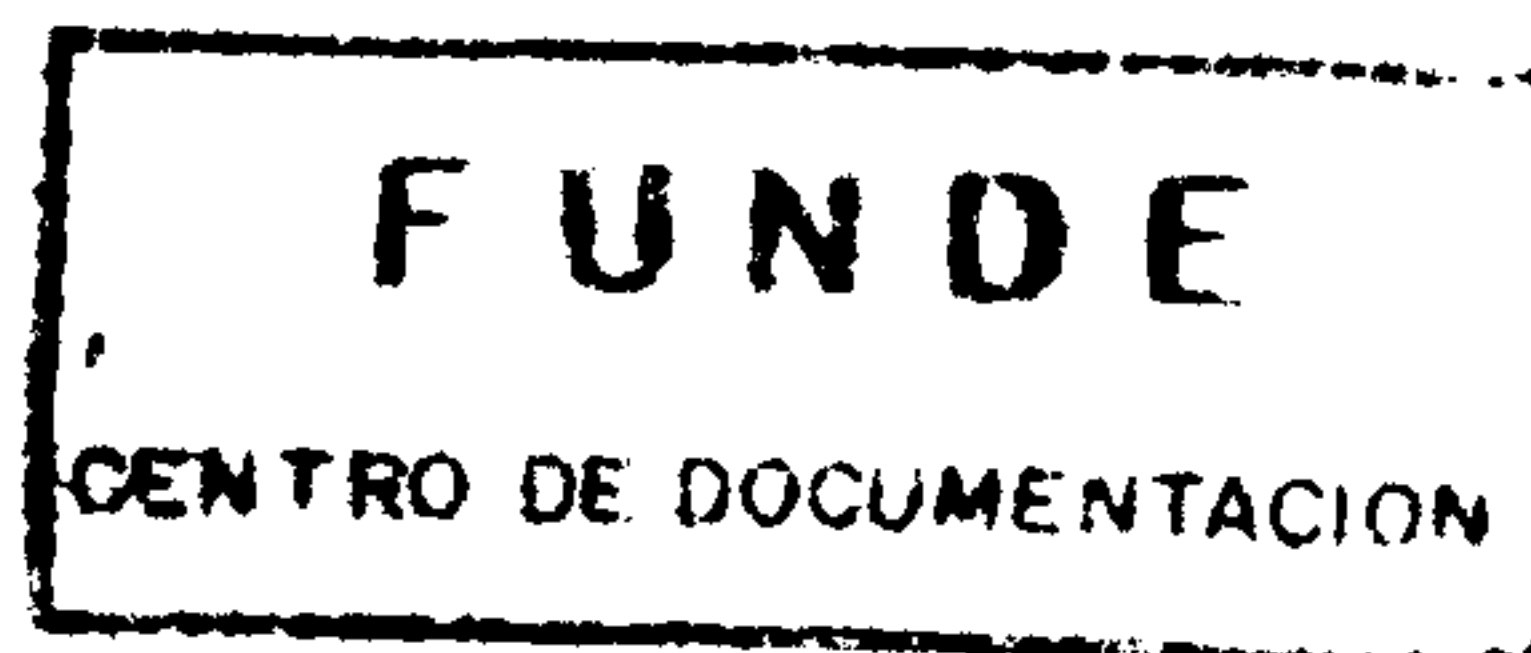

FUNDACION NACIONAL PARA EL DESARROLLO
-FUNDE-



DOCUMENTO DE TRABAJO #11

ESTUDIO DE CASO:
ASOCIACION COOPERATIVA DE LA REFORMA AGRARIA
"SAN FRANCISCO"

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

**ESTUDIO DE CASO:
ASOCIACION COOPERATIVA DE LA REFORMA AGRARIA "SAN FRANCISCO"**

I. ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

1.1 Generalidades: ubicación y acceso

La Cooperativa San Francisco de R. L., se encuentra ubicada en el Cantón San Pedro, jurisdicción del municipio de Yayantique en el departamento de San Miguel. La distancia entre la carretera principal y el casco de la hacienda de la cooperativa es aproximadamente 4 kms., siendo la vía de acceso una calle balastreada (con la que colinda la cooperativa) que conduce a Yayantique, la cual es muy transitada. De dicha calle al "casco" hay más ó menos medio km. de camino de tierra, el cual es atravesado por un río.

Muy cerca de San Francisco Anchico, se encuentra ubicada la cooperativa San Antonio Silva, una cooperativa muy fuerte cuyo principal rubro es la ganadería. A una distancia mayor se encuentran las cooperativas Rancho Alegre y San Carlos El Manguito. De acuerdo a lo manifestado por los miembros de la cooperativa, prácticamente no se tiene ningún vínculo con las cooperativas mencionadas.

1.2 Antecedentes del grupo

1.2.1 Formación del grupo y adjudicación de la tierra

Antes de la formación de la cooperativa, el área donde se encuentra asentada era propiedad de un terrateniente, el cual la cultivaba fundamentalmente de algodón. Dicho propietario, decidió vender la propiedad al ISTA. Fue entonces cuando el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP), inició la formación de la cooperativa, asignándole posteriormente la tierra adquirida por el ISTA. La cooperativa fue formada entre los ex-trabajadores del antiguo dueño y campesinos que trabajaban su parcela en forma individual en los alrededores.

En 1977 se constituyó legalmente la cooperativa con 47 socios fundadores, asignándoles la propiedad que contaba con una extensión de 431 mzs.

Dos años después de formada la cooperativa, se dio una mayor vinculación del ISTA en el manejo de la cooperativa; situación que generó cierta incertidumbre y descontento que se transformó en la salida de una parte importante de los socios iniciales. Luego, se observó salidas más esporádicas de personas que han salido hacia los Estados Unidos (alrededor de ocho) y un número menor de personas que han fallecido (mas o menos cuatro). A pesar de que también se ha dado un proceso de inserción de nuevos socios, el

ingreso de estos ha sido en menores cantidades; de manera que en la actualidad la membresía de la cooperativa asciende a 34 socios.

1.2.2 Etapas productivas y de acumulación

Con anterioridad a la entrega de la propiedad a la cooperativa formada, esta era una hacienda cultivada totalmente de algodón.

Dado que los miembros fundadores de la cooperativa habían sido colonos de la hacienda ó pequeños propietarios que también se incorporaban como asalariados a la hacienda, existía experiencia en dicho cultivo. De manera que al adjudicarles la propiedad continuaron con el cultivo que de hecho era el que siempre se había cultivado. La propiedad se cultivaba totalmente de algodón, situación que se mantuvo hasta 1985.

Los años anteriores a 1985, el cultivo comenzó a generar pérdidas (situación que no fue particular para la cooperativa ya que en general el algodón entro en crisis, llegando casi a desaparecer), esta situación estuvo asociada por una parte a que el conflicto bélico había alcanzado dimensiones considerables, lo que provocó que se suspendiera la fumigación del cultivo por medio de avionetas bajo la advertencia de la guerrilla de ser blanco en caso que lo hicieran; y por otro la drástica caída de los precios internacionales del producto. Tal situación provocó que la cooperativa redujera drásticamente el área cultivada de algodón e iniciara la introducción de otros cultivos.

Se comenzó a trabajar con arroz, ajonjolí y maicillo. En la actualidad la cooperativa solamente cultiva 57 mzs. de algodón.

1.3 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 1 millón 104 mil 405 colones, de la cual la cooperativa no ha realizado cancelación alguna.

1.4 Organización interna

De acuerdo a la legislación vigente en el país, la cooperativa elige su Consejo de Administración y Junta de Vigilancia en Asamblea General de Asociados cada dos años.

El Consejo de Administración esta integrado por un presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y vocal.

En esta cooperativa, el jefe de campo es elegido en asamblea de socios por mayoría.

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.

Se pudo observar cierta rotación en los cargos directivos.

La cooperativa no cuenta con un reglamento interno, de manera que para resolver los problemas que surgen con algún socio, es el Consejo de Administración el que se reúne para analizar la situación y definir los criterios para resolver el problema. Con respecto al ingreso de nuevos miembros, a estos se les dicen sus derechos y obligaciones, se les dan tres meses de prueba; y su ingreso definitivo es decidido por la asamblea de asociados.

Con respecto al control administrativo, cuentan con libro de entradas y salidas, llevan recibos y hojas de control del crédito, la contabilidad es llevada por un contador de la UCS, y además cuentan con libro de inventarios del cual es encargado un bodeguero. En general puede observarse cierta falta de ordenamiento en los diferentes registros.

En términos de organización de la producción, existe la parte colectiva y la parte individual. A nivel colectivo, durante el ciclo productivo analizado, tenían cultivadas 60 mzs. de algodón, 25 mzs de caña, 13 mzs. de ajonjolí, y 18 mzs. de arroz.

A nivel individual cada socio cultiva una mz. de tierra que le es asignada por la cooperativa sin costo alguno, pero tienen la posibilidad de obtener en forma adicional mas tierra, pagando por cada mz. extra la cantidad de 100 colones o en su defecto dejan el rastrojo para uso de la cooperativa. De esta forma, algunos socios cultivan entre 2 y 3 mzs. En total, en forma individual, se cultivan 70 mzs., las cuales se siembran fundamentalmente de maíz en primera, aunque algunos socios cultivan maíz en postrera.

II. RECURSOS PRODUCTIVOS DEL GRUPO Y DE LOS SOCIOS

2.1. Tierra

2.1.1 Tenencia de la Tierra

(Ver Cuadro No. II)

La cooperativa cuenta con un área de tierra de 431 mzs., la cual se encuentra dividida por un río, contando la parte principal con 391 mzs. y la otra con 40 mzs. la propiedad les fue adjudicada en el marco del proceso de reforma agraria desarrollado en el país. El propietario de la tierra decidió venderla, siendo adquirida por el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria, quien la adjudicó a la cooperativa cuando esta fue formada por el INSAFOCOOP. La cooperativa, sin embargo, solo tiene un título provisional sobre la tierra, ya que dado que no han podido cancelar la deuda agraria asignada por la tierra, el ISTA tiene primera hipoteca sobre la propiedad y esta se encuentra registrada a favor de dicha institución.

En la actualidad la cooperativa solamente dispone de 405 mzs. debido a que han concedido en préstamo durante 50 años, 30 mzs. al Centro Universitario de Oriente, para su utilización como centro experimental.

La topografía de la propiedad es totalmente plana. El suelo casi en su totalidad es sumamente barroso, lo que provoca que en el período de verano, dada la escasez de agua la tierra se vuelva agrietada. En invierno por el contrario, dado que la propiedad es atravesada por el río, la subida de nivel de este provoca la casi total inundación de la propiedad. De manera que la clase de suelo y la ubicación de la propiedad, genera problemas para la cooperativa: en verano; escasez de agua para el desarrollo de las actividades productivas vinculadas principalmente a la ganadería; mientras que en invierno la inundación de la propiedad genera destrozos en los cultivos agrícolas.

2.1.2 Uso del suelo

La cooperativa tiene en uso colectivo 315 mzs., es decir el 73.1% de la tierra. De esa tierra en uso colectivo, 116 mzs. son utilizadas en actividades productivas agrícolas; mientras que las 199 restantes se encuentran como pastos naturales (195 mzs.), infraestructura (2 mzs.) y alquiler (2 mzs.).

En uso individual, la cooperativa tiene un total de 86 mzs.; de las cuales 70 mzs. constituyen el total de parcelas cultivadas individualmente; mientras que las 16 mzs. restantes constituyen los solares en los cuales los socios tienen sus viviendas.

Cuadro No 1 Uso de la tierra

Parcela/ Cultivo	Algod	Cana	Ajonj	Arroz	Past Nat	Infr	Maíz	Prest/ Alqui	Total
Colectiva	60	25	13	18	195	2		32	345
Individ						16	70		86
Total	60	25	13	18	195	18	70	32	431

El cuadro anterior muestra que en la cooperativa la tierra tiene un uso fundamentalmente colectivo: 116 mzs. se utilizan en actividades productivas agrícolas (26.9% de la tierra total), mientras que 195 mzs. (45.2% de la tierra total) son pastos naturales utilizados para la actividad ganadera.

En la producción colectiva agrícola, el cultivo que mas área ocupa es el algodón (60 mzs.), siguiendo en importancia la caña (25 mzs.) y en menor medida el arroz (18 mz.) y el ajonjolí (13 mzs.).

A nivel de la producción individual, los asociados dedican fundamentalmente sus parcelas al cultivo de maíz en primera, observándose escasa siembra en postrera.

La relación tierra/socio en la cooperativa a nivel global es de 12.68 mzs.. A nivel de la tierra utilizada en forma colectiva, la relación es 10.1 mzs.. A nivel de la tierra utilizada en forma individual la relación es de 2.1 mzs.

De hecho, en la relación tierra/hombre al interior de la cooperativa, existe predominio de la usada colectivamente (aunque hay que tomar en cuenta que una cantidad importante de dicha tierra se encuentra con pastos naturales, lo que podría significar cierto nivel de subutilización) con respecto a la utilizada en forma individual. Sin embargo, y como una primera apreciación, pareciera existir cierto balance entre el uso individual y el uso colectivo: el que cada socio cultive en promedio 2.1 mzs. aparentemente le permite obtener una producción de maíz que le permite abastecer las necesidades alimentarias de la familia durante el año (lo cual se comprobará posteriormente), lo cual le permite no depender del mercado en cuanto a ese producto; y por otra parte, la incorporación de los socios en las actividades productivas colectivas de la cooperativa le permite obtener ingresos con los cuales puede adquirir aquellos bienes necesarios para su subsistencia que no produce. Aunque desde luego parece existir una predominancia relativa de la dependencia del socio de los ingresos obtenidos por su trabajo en los cultivos colectivos.

2.2 Socios/Mano de obra

2.2.1 Características de los socios y sus familias

(Ver Cuadro No III)

La membresía actual de la cooperativa es de 34 socios. Es importante destacar que no existe entre la membresía ninguna mujer. La edad promedio de los socios es de 44.3 años. Del total de socios, el 47.1% de ellos no sabe leer y escribir.

La población total de la cooperativa es de 178 personas, la cual cuenta con las siguientes características:

- El 55.1% son hombres y el 44.9% son mujeres.
- El 38.2% de la población total son menores de 12 años.
- El 60.1% de la población se encuentra entre los 12 y los 65 años.
- El 1.7% de la población es mayor de 65 años.
- El tamaño promedio de la familia es de 4 personas.

2.2.2 Disponibilidad de mano de obra familiar y extra-familiar

La cooperativa cuenta con una mano de obra disponible de 86 personas; de las cuales 34 son socios y 52 son familiares de los socios.

Al establecer la relación entre la población total de la cooperativa y la mano de obra familiar total (que incluye a los asociados y a los familiares en edad de trabajar), resulta una relación "consumidor/trabajador" de 2.07; lo cual significa que cada trabajador socio ó familiar trabaja para obtener el ingreso que le permita cubrir los gastos de consumo de 2.12 personas.

Prácticamente durante todo el año se desarrollan labores agrícolas en la cooperativa, aunque desde luego, dependiendo de los cultivos y de las labores culturales que requieren, se generan ciertos picos así como también niveles bajos de demanda de fuerza de trabajo. Ante tal situación la cooperativa en los momentos de escasez de trabajo privilegia a los asociados, siguiendo en importancia los familiares; y cuando por la naturaleza de los cultivos se requiere de mayores niveles de mano de obra (fundamentalmente en los períodos de cosecha) se recurre a la contratación de mano de obra asalariada de fuera de la cooperativa.

En general, la cooperativa posibilita que cada asociado trabaje en promedio 204.66 días al año, lo cual refleja una capacidad importante de las actividades productivas colectivas para absorber la mano de obra de los asociados. Dado que el dato anterior es un promedio que resulta de dividir la utilización de total de mano de obra de los asociados y de los familiares entre solo el número de socios; existe cierta sobreestimación, por lo que necesariamente debe ser un dato menor. Una mejor interpretación del dato, es que

cada familia del asociado (ya que contiene personas no socias en edad de trabajar y desde luego se incorporan a las actividades productivas) trabaja en promedio 204.66 días al año.

2.2.3 Rotación de los socios y estabilidad del grupo

(Ver cuadro No IV)

La cooperativa se constituyo en 1977, contando con una membresía inicial de 47 socios fundadores. Luego de dos años de funcionamiento, de acuerdo a información proporcionada por los asociados, se inició una influencia directa por parte de una instancia gubernamental (la cual no fue especificada) en la cooperativa; situación que no era aceptada por la casi totalidad de los asociados y que culminó con la salida de aproximadamente 30 socios. A partir de entonces el retiro de socios ha sido bastante reducido, habiendo salido 9 de ellos (por lo que en total desde su constitución hasta la fecha han salido 39 socios); mientras que la incorporación de nuevos asociados ha sido mas dinámica habiéndose incorporado un total de 26 personas.

Hacia 1992, la cooperativa cuenta con 34 asociados, de los cuales solamente 8 son socios fundadores y 26 son socios incorporados.

La rotación total de socios (es decir los socios actuales mas los socios retirados) en la cooperativa es de 73 personas en el período 1977-1992. El índice de rotación, es decir el número de socios actuales entre la rotación total de socios, es de 53.42%, lo cual es un porcentaje bastante alto, que se ha explica por las causas mencionadas anteriormente, y que ha significado la casi total sustitución de la membresía fundadora.

2.2.4 Capacitación y educación recibidas

(Ver Cuadros No V y B1)

El 47.1% de los asociados puede leer y escribir, mientras que el 52.9% restante son analfabetos. El nivel promedio de escolaridad es de 1.2. De hecho, el que mas del 50% de los asociados no sepa leer y escribir se convierte en una seria limitante para cualquier proceso de capacitación.

Un elemento que es importante destacar, es que en los cursos de capacitación participan casi exclusivamente los directivos; lo que por oposición implica poca participación del resto de asociados. Inclusive la directiva actual desconoce sobre los cursos en que han participado los miembros de las directivas anteriores. Este fenómeno pudiera ser algo que va mas allá de las limitaciones propias de la cooperativa en términos de capacitación (dadas las características mencionadas de los asociados) y pudiera tener mas relación con cierta falta de participación por lo menos en cuanto a capacitación se refiere.

De acuerdo a lo manifestado por miembros de la cooperativa, durante 1992, han participado en 4 cursos de capacitación, cuyas temáticas han girado en torno a educación cooperativa (FECORAO, ISEAC/PRODERE) y sobre la parcelación (ISEAC/PRODERE, PRODERE).

2.3 Capital y ahorro propio colectivo e individual

2.3.1 Situación en la propiedad colectiva

El cuadro no. 2 presenta un resumen del capital invertido en la cooperativa.

Bajo el concepto de maquinaria, equipo y herramientas, se encuentran un molino de picar zacate, una picadora de adaptar molino, una bomba de agua, así como otro tipo de equipos y herramientas. Dado que no se dispone de información sobre depreciación acumulada, aparentemente los valores presentados corresponden al valor de compra.

En instalaciones cuentan con un tanque de melaza, un comedero y galera, un pozo de agua y dos pilas; así como también el mobiliario y equipo (escritorios, sillas, maquina de escribir, archivo, calculadoras y otros)

El inventario de bodega se refiere específicamente a las existencias en bodega de insumos agrícolas.

El hato ganadero esta compuesto por 12 vacas paridas, 2 vacas horras, 33 vaquillas, 12 bueyes y 12 terneros. El valor de dicho hato se contabiliza en 81,890 colones.

Cuadro No. 2 Resumen del capital colectivo invertido en la parcela

Concepto	Valor Actual Declarado(Cols)	Observaciones
Maquin, equip. y herr	46,971.14	
Instalaciones	24,861.15	Edificaciones, mobiliario.
Inventario bodega	22,850.16	
Hato ganadero	81,890.01	Ganado bovino y anim. de trb
Valor tierra	1,104,405.24	Sin mejoras.
Reservas financieras	16,383.86	Caja, bcos, ctas a cobrar.
SUBTOTAL ACTIVOS	1,297,361.56	Por socio: 38,157.69
Deuda vigente	678,477.88	
Deuda Agraria	1,104,405.24	
SUBTOTAL PASIVOS	1,782,883.12	Por socio: 52,437.74
ACTIVOS - PASIVOS	(485,521.60)	por socio: (14,280.05)

Según los libros contables, la propiedad cuenta con 441.5 mzs., con valor de 1 millón 104 mil 405 colones. Este valor corresponde únicamente a la tierra sin ningún tipo de mejoras. Es de tomar en cuenta que aun cuando la cooperativa cuenta con 24 mzs cultivadas de caña, no existe en los registros contables un rubro que muestre el valor de esta plantación permanente. En general, el valor de la propiedad, tomando solamente el valor de la tierra y las instalaciones y sin incluir el valor de las plantaciones permanentes, sería de 1 millón 129 mil 266 colones.

Por otra parte, el valor inicial asignado a la propiedad al momento de su adjudicación es de 1 millón 104 mil 405 colones; es decir el mismo valor que contabilizan como valor de la tierra. Aparentemente la cooperativa no tiene registrado como parte de su deuda agraria los intereses correspondientes a las condiciones de pago estipuladas al momento de su adjudicación.

De manera que, sin considerar el valor de la tierra, se determina el valor de las instalaciones, la maquinaria y el equipo; esto constituye el capital invertido ó capital muerto de la cooperativa, el cual asciende a 71,832 colones; correspondiendo a un promedio por socio de 2,112.7 colones.

2.3.2 Situación de ahorro de los socios

En lo que respecta a las posibilidades de ahorro por parte de los socios de la cooperativa a nivel individual, este se caracteriza porque normalmente no es en efectivo sino en especie. Normalmente no disponen de una suma en efectivo.

Su comportamiento tiene como base, por una parte la incorporación de su trabajo en las actividades productivas colectivas de la cooperativa; y por otra, el trabajo en su parcela individual.

Su trabajo en las actividades colectivas, es remunerado con un salario; ingreso con el cual hace frente a los gastos de consumo de su familia (aunque normalmente no los logra cubrir totalmente) que tiene que hacer en forma mas o menos periódica, fundamentalmente los gastos de alimentación.

Con la venta de la producción generada a través del cultivo de su parcela, cancela deudas que no ha podido cancelar con su salario lo que le permite asegurar la obtención de los insumos para el siguiente año; obtiene algunas prendas de vestir para la familia (ropa y zapatos fundamentalmente); y si tiene la posibilidad de que le quede un excedente adquieren algunos animales dependiendo de sus posibilidades (Dependiendo de la suma que le quede, puede comprar una novilla, ó cerdos; los cuales normalmente adquieren a corta edad con la idea de poder alimentarlos y vender a mejor precio cuando estén adultos. De hecho, en muchas ocasiones, debido a la necesidad de enfrentar necesidades financieras inesperadas, como

por ejemplo compra de medicinas y otros, se ven obligados a venderlos). Sin embargo, una familia recién establecida tiene que hacer esfuerzos para poder reunir algún dinero que le permita adquirir los materiales para construir una casa modesta, ó comprarsela a alguien que la haya construido y que por alguna razón desea venderla.

De manera que las formas de ahorro y/o inversión de los socios de la cooperativa son su vivienda (lo cual de hecho es una necesidad) y algunos animales.

De acuerdo a la información proporcionada por algunos socios, el valor promedio de la vivienda es de 2,916 colones. Es de tomar en cuenta sin embargo, que un socio manifestó que su vivienda tenía un valor de 10,000 colones, otro manifestó un costo de 5,000, y un tercero no tenía datos, lo que en alguna medida distorsiona el promedio de la muestra. Prácticamente, la mayoría de los socios construyó su vivienda con esfuerzo propio.

El promedio de animales (vacas y terneros fundamentalmente) por socio es de 1.4 cabezas. Lo anterior es el resultado de los siguientes datos: uno de los socios posee 13 animales; uno tiene 6 animales; tres tienen 5 cabezas; uno tiene 4 cabezas; cinco socios manifestaron tener 2 animales cada uno; y uno mas solo tenía un animal. Los 22 socios restantes no tenían ni una cabeza de ganado. Algunos de ellos únicamente tienen posibilidad de tener en posesión algún cerdo ó algunas aves; así como también otros que no poseen ningún tipo de animal.

2.4 Recursos externos: Crédito

(Ver Cuadro No. VII)

De acuerdo con el historial crediticio de la cooperativa obtenido en el Banco de Fomento Agropecuario,

En 1983 la cooperativa recibió un crédito de refinanciamiento.

En 1985 la cooperativa recibió un total de 8 créditos, todos los cuales a excepción de uno que fue de refinanciamiento, fueron orientados hacia actividades relacionadas con la ganadería: dos para mejoramiento de la finca pecuaria, uno para la adquisición de ganado lechero, uno para la adquisición de ganado de engorde, uno para la adquisición de maquinaria, y tres para la compra de forrajes. En 1986 solo se obtuvo un crédito para ganado de trabajo. Todos estos créditos eran de mediano plazo.

Es importante mencionar que la cooperativa para ese período pretendía hacer una sustitución de la actividad agrícola relacionada con el cultivo del algodón hacia actividades relacionadas con la ganadería. Sin embargo, el desarrollo de la ganadería exigía una importante inversión por las condiciones

propias de la cooperativa: se requería la introducción de pastos mejorados, pero para esto era necesario la instalación de equipo de riego. Con esta perspectiva, la cooperativa invirtió casi la totalidad de las aportaciones de los socios en la elaboración de un estudio técnico el cual serviría de base para solicitar el financiamiento al banco. El banco, sin embargo, denegó dicho crédito.

Lo anterior trajo como consecuencia que al interior de la cooperativa no se crearan las condiciones para desarrollar la actividad ganadera. Inclusive, dichas condiciones no existían para el ganado que recién se había adquirido lo que fue provocando un deterioro del hato, el cual necesitaba de otras condiciones.

De tal forma que durante los siguientes años, en cuanto a la actividad ganadera se refiere, la cooperativa estuvo obteniendo crédito bancario exclusivamente para la compra de forraje.

La cooperativa se vio en la necesidad de nuevamente desarrollar actividades agrícolas.

Durante 1987, la cooperativa obtuvo 4 créditos: uno de refinanciamiento, dos para ajonjolí, y uno para el cultivo de algodón. En 1988 se recibieron 3 créditos: uno de refinanciamiento, uno para algodón y uno para ajonjolí.

En 1989 se recibieron créditos para algodón, arroz, ajonjolí y refinanciamiento.

En 1990 se recibieron créditos para arroz, ajonjolí, caña y conservación de suelos.

En 1991 se obtuvieron créditos para algodón, arroz, ajonjolí, ganado de trabajo y refinanciamiento.

Los créditos mencionados anteriormente, a excepción del de caña, eran de corto plazo, incluyendo el refinanciamiento.

2.5 Infraestructura social

La cooperativa no cuenta con ningún tipo de infraestructura social.

La escuela se encuentra en el caserío cercano, aproximadamente a medio kilómetro de distancia, y en la cual se imparte hasta el 7o. grado. A ella asisten los niños de la cooperativa. Dado que la escuela se encuentra al otro lado del río, cuando en época de invierno este sube de nivel los niños no asisten a clases.

En la cooperativa está una promotora de salud permanente. Cuentan además con un pequeño botiquín. Existen también algunas parteras no tituladas. La clínica mas cercana se encuentra a unos 5 kilómetros

de distancia, en la cooperativa San Antonio Silva, a la cual asisten los miembros de la cooperativa en caso de necesitarlo.

La energía eléctrica solamente se encuentra instalada en el casco de la hacienda y en las casas que se encuentran alrededor de este. El resto de las casas no cuentan con energía eléctrica. Solo se tuvo conocimiento de la existencia de dos pozos ubicados en el casco de la hacienda. De las 34 viviendas existentes, solamente 20 de ellas poseen letrinas, lo que equivale al 58.8%. Las casas han sido construidas por los socios, y solo 4 de ellas son propiedad de la cooperativa.

En lo que respecta al transporte, la cooperativa se encuentra a la orilla de la calle que comunica al municipio de Yayantique con la carretera principal, por la cual transitan dos autobuses; de manera que los miembros de la cooperativa pueden abordarlos en la entrada de la misma. Además el tránsito vehicular es bastante fluido.

III. SISTEMA DE PRODUCCION E INTERCAMBIO

3.1 Sistema de manejo de cultivos

3.1.1 Algodón

El algodón es un cultivo anual. En la cooperativa siempre se ha cultivado en forma colectiva, y cuyas actividades culturales se han desarrollado en el período comprendido entre marzo y diciembre. El cuadro No 3 muestra el detalle de las labores comprendidas desde el cultivo hasta la recolección del algodón.

Cuadro No 3 Labores en el mantenimiento y cultivo del algodón

Labor	Mes	Herramienta	D/H por Mz.
Chapoda	Marzo	Cuma	5.00
Surqueado y sembrado	Junio	Arado	2.28
Embancado (central)	Junio	Arado	0.28
Lateral y abonado	Julio	Arado y manual	0.65
Deshije ó raleo	Julio	Manual	4.00
2o. Central	Julio	Arado	0.28
1a. limpia	Julio	Cuma	10.00
2a. fertilización	Agosto	Manual	1.00
2o. deshije	Agosto	Manual	1.00
2a. limpia	Agosto	Manual	8.00
Desbejudado	Septiembre	Manual	4.00
Plaguero y banderilleros	Sep/Oct	Manual	3.44
Corta y repela	Nov/Dic	Manual	62.6

La preparación de la tierra se inicia con la eliminación de la maleza (chapoda), la cual se hace en forma manual, la cual posteriormente se recoge y quema. Luego se procede al surqueado, el cual se realiza utilizando bueyes. La siembra se hace en forma manual.

Cuando la semilla germina y sale la planta, se procede al embancado ó central, actividad que consiste en echarle tierra a la planta (que hasta ese momento se encuentra muy superficialmente) de manera que al crecer tenga raíces fuertes para poder sostenerse. Esta actividad se realiza con bueyes.

Luego se procede al lateral y abonado. El lateral consiste en pasar el arado, no en medio de los dos surcos de plantas, sino mas cerca de uno de los dos surcos. Esto se hace para que el abono se aplique lo mas cerca de la raíz de la planta y esta pueda absorberlo con facilidad.

Posteriormente se realiza el deshije. Dado que al momento de la siembra se introducen varias semillas en cada puesta, es posible

que varias de ellas germinen, por lo que se procede a la eliminación de algunas de ellas, dejando solamente la mas grande.

Luego se realiza un segundo central, en igual forma que el primero.

Se procede luego con la primera limpia, para eliminar las hierbas que han nacido entre las plantas.

Se realiza una nueva fertilización.

Luego se hace la liquidación (ó segundo deshije), actividad similar al deshije, el cual se hace para eliminar la plantas nacidas de semillas que germinaron posteriormente.

Se realiza una nueva limpia.

El desbejudado es la eliminación de bejudos de la planta de algodón.

Luego se asigna una persona (plaguero), para que en un período de 60 días en los cuales la planta puede adquirir plagas, este revise constantemente la plantación para detectar algún tipo de plaga. Si esto sucede, se procede a la fumigación de la plantación con avionetas fumigadoras. Para esta actividad se utilizan banderilleros, que son las personas encargadas de dirigir la avioneta desde la plantación.

Finalmente, se desarrolla el proceso de corta del algodón; proceso manual que consiste en la extracción de las bellotas de la planta.

La cooperativa recurre a la contratación de mano de obra en algunas de estas actividades como el deshije y la limpia; pero el período en el que mayor cantidad de mano de obra asalariada se utiliza es el período de la recolección, en donde la mayoría de las personas son contratadas. La cooperativa paga a 20 colones el quintal cortado en el período analizado.

3.1.2 Caña

La caña es otro cultivo que la cooperativa realiza colectivamente. Dado que las 45 mzs. de caña con la que cuenta la cooperativa fueron sembradas en años anteriores, las labores realizadas son fundamentalmente de mantenimiento y corta. Es necesario mencionar que, debido a que este es un cultivo recién introducido en la cooperativa, probablemente esto posibilita que dado que la tierra no ha sido explotada con este cultivo, el mismo se de con buenos rendimientos, así como también, que la plantación no haya sido afectada por plagas. Lo anterior se ha traducido en que las labores de mantenimiento sean mínimas con respecto a otras cooperativas.

El cuadro No 4 muestra las labores desarrolladas en el mantenimiento y corta de la caña por parte de la cooperativa.

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

No Labor	Mes	Herramienta	D/Hpor mz
1 Ronda	Febrero		4.67
2 Quema	Febrero		2.00
3 Fertilización	Junio		2.00
4 Limpia	Agosto		4.00
5 Zafra	Nov/Dic	Machete	60.00

Como puede verse en el cuadro anterior, las actividades realizadas en la caña fueron ronda, quema, fertilización, limpia y corta.

En la fertilización se aplicaron 3 sacos de sulfato de amonio por manzana.

La limpia se efectuó en una sola ocasión en la plantación, realizándose en el mes de agosto. Sin embargo se hicieron aplicaciones de herbicida en el mes de septiembre.

La corta de la caña ó zafra, se desarrolla en forma manual. Esta actividad se realiza por tarea, la cual consiste en cortar 2 surcos de 12 brazadas cada uno, lo cual da idea del nivel de rendimiento por manzana. De manera que para cortar una manzana de caña fue necesaria la utilización de 60 días/hombre. En esta actividad la cooperativa recurre a la contratación de una importante cantidad de mano de obra, equivalente al 50%, es decir 30 días/hombre contratados.

En lo que respecta al transporte, la cooperativa recurre a la contratación de transportistas privados, cancelando 130 colones por tonelada de caña.

3.1.3 Ajonjolí

La cooperativa cultivó en forma colectiva durante el período en estudio 13 mzs. de ajonjolí. Sin embargo debido a inundación sufrida durante el invierno, se perdieron aunque no totalmente 5 mzs.

Las labores realizadas en el cultivo del ajonjolí fueron las siguientes:

Cuadro No. 5 Actividades realizadas en el cultivo de ajonjolí

No Actividad	Mes	Herramienta	D/H por mz
1 Chapoda	Junio	Cuma	10.00
2 Amontonado	Junio		1.85
3 Destronc y que	Junio		0.92
4 Arado	Junio		0.50

5	Siemb y fertil	Julio	2.00
6	Deshije	Agosto	2.00
7	Abonada	Agosto	1.33
8	Limpia	Agosto	6.00
9	Riego	Septiembre	1.33
10	2a limpia	Septiembre	6.00
11	Corta	Noviembre	15.87
12	Sacudidas (2)	Diciembre	6.46
13	Sarand y trans	Diciembre	4.15

Las actividades culturales desarrolladas en el cultivo del ajonjolí, inician con la chapoda, la cual se realiza en el mes de marzo. Se continua con el amontonamiento (basureo), la destroncada y la quema; actividades que son desarrolladas en el mismo mes.

Luego de esperar por un tiempo ciertas condiciones climáticas, específicamente la lluvia, se procede al surqueado, el cual se realiza con bueyes.

Posteriormente se desarrolla la siembra, y en forma simultanea, la primera fertilización.

Durante el mes de agosto se realiza el deshije, el cual consiste en la eliminación de algunas de las plantitas nacidas, dejando únicamente la que se desea que se desarrolle. Luego se realiza una nueva fertilización y la primera eliminación de hierbas que puedan afectar a la planta.

En el mes de septiembre se realizó una aplicación de insecticida para eliminar algunas plagas, la cual se hace a través del riego con bomba de mochila; así como también una nueva limpia que se realiza en forma manual y que se refuerza mediante la aplicación de herbicida.

Queda entonces esperar el proceso de maduración, de manera que se pueda realizar la corta, la cual se desarrolla en el mes de noviembre. El proceso de corta consiste en cortar la planta, atar manojos y luego "emparvar", es decir parar los manojos de manera que puedan secarse, para que la planta seca pueda facilitar la salida del grano.

Luego de un período de mas ó menos 20 días la planta está seca, por lo que se procede a desemparvar y a sacudir la planta, soltando los granos. Dado que algunas plantas no están lo suficientemente secas para soltar el grano, se procede a emparvar nuevamente, dejando algunos días para una última sacudida.

Finalmente se procede al zarandeado, para eliminar la basura, de manera que el grano quede limpio; y el transporte interno para su almacenamiento; quedando listo para su comercialización.

3.1.4 Ganadería

La ganadería fue el rubro con el cual, el momento en que el algodón generaba pérdidas, la cooperativa pretendió su sustitución. La cooperativa solicitó crédito para el inicio de esta actividad, con el cual adquirió ganado. Sin embargo, el tipo de suelo que no permitía la siembra de pastos mejorados y el rechazo por parte del banco de otorgar el financiamiento necesario para realizar las readecuaciones necesarios (riego) que permitieran la siembra de ese pasto mejorado, generaron que no se tuvieran las condiciones necesarias para darle una buena atención al ganado. De esta forma, la cooperativa, con sus capacidades mínimas, ha intentado dar el mantenimiento al hato ganadero. En la actualidad cuentan con 71 cabezas de ganado, que se encuentran distribuidas de la siguiente forma: 12 vacas en producción; 2 vacas horras; 33 vaquillas; 12 terneros y 12 animales de trabajo (bueyes).

Para el manejo del ganado, únicamente cuentan con un corralero, el cual es una persona permanente.

Cada tres meses el ganado se baña con aplicaciones contra las garrapatas, 2 veces al año se vacuna; 1 vez se desparasita; y una vez se vitamina.

En el período analizado, habían 17 vacas e producción, las cuales dan un promedio de 2.33 botellas por vaca.

En general, el ganado se alimenta con los pastos naturales. Sin embargo, a las vacas en producción se les provee de alimentación suplementaria. En tal sentido, se realizan las siguientes actividades:

Se chapodan 10 mzs. de pasto natural (utilizando aproximadamente 4 personas por mz.). El zacate cortado es recogido y llevado a la picadora. El zacate picado es transportado para su almacenamiento y posterior alimentación de los animales.

Otro de los mecanismos utilizados para asegurar la alimentación del ganado, es dar cierta cantidad de tierra adicional a los socios para que la cultiven, con el compromiso que el rastrojo será utilizado por la cooperativa, que se encargará de cortarlo para utilizarlo en la alimentación del ganado.

Cuadro No 6 Actividades realizadas en la ganadería

No.	Actividad	Mes	Herramienta	D/H por mz.
1	Manejo Ganado (Corrale)	Permanente		1.73
2	Corta de zacate	Sep/Oct		0.19
3	Recogida de zacate	Sept/Oct		0.14
4	Picado de zacate	Sept/Oct		0.39
5	Llenado de matates	Sept/Oct		0.16

3.1.5 Maíz de primera

Prácticamente la totalidad de los socios tiene al menos una parcela de 1 mz. asignada para cultivarla individualmente; habiendo algunos casos en los que el socio tiene un máximo de 3 mzs.. Generalmente los socios cultivan su parcela de maíz en primera cosecha. Solamente algunos socios cultivan maíz en segunda, maicillo u otro cultivo.

El área total cultivada de maíz en forma individual es de 25.5 mzs., haciendo un promedio por socio de 0.75 mz.

Las labores desarrolladas por los socios en forma individual, son las siguientes: chapoda, la cual normalmente se hace en forma manual; el rastreo, para lo cual recurren al alquiler de maquinaria, dando únicamente un paso de rastra; el surcado realizado con bueyes, haciendo simultáneamente la siembra; la fertilización, aplicando fundamentalmente sulfato ó formula; la limpia, realizada en forma manual; el aporque, el cual se hace utilizando nuevamente bueyes; luego la dobla y la tapizca, actividades relacionadas con la recolección y que se realizan en forma manual.

