C-01

CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCION DEL DESARROLLO
APDO. POSTAL 1761 / TEL. 32-6077
TEGUCIGALPA, D. C. / HONDURAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE TECNOLOGIA Y EDUCACION RURAL

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

PROGRAMA DESARROLLO AGROINDUSTRIAL RURAL EN AMERICA LATINA

ESTUDIO DE CASO DE AGROINDUSTRIAS RURALES EN HONDURAS

PROYECTO COOPERATIVO AGRINDUSTRIAL DEL ARROZ

P R O C A I

MARCOS CARIAS CH.
GUILLERMO MOLINA

TEGUCIGALPA, D.C. H O N D U R A S 1989

COOPERATIVA AGRICOLA REGIONAL YORO LIMITADA

(C A R Y O L)

C A P I T U L O I

1.- IDENTIFICACION DEL PROYECTO

El Proyecto Cooperativo Agroindustrial (PROCAI) es propiedad de la Cooperativa Agropecuaria Regional Yoro Limitada (CARYOL) conformada por una cooperativa (Primero de Enero) y dos pre-cooperativas (San José de Guaymitas y Máximo Aguilera). CARYOL está afiliada a la Unión Nacional de Campesinos (UNC) e inscrita en el Instituto Hondureño de Desarrollo Cooperativo. Cuenta actualmente con 67 socios, campesinos dedicados al cultivo del arroz y el maíz.

La actividad de PROCAI consiste en el procesamiento y comercialización del arroz y subproductos (miga, afrecho), empacados en sacos. Presta además servicios de despulpado a productores no miembros de la cooperativa.

Está localizado en el caserío de Guaymitas, aldea Brisas de la Libertad, municipio de El Progreso, Departamento de Yoro, a 11 kilómetros de la ciudad de El Progreso, la tercera del país.

Regionalmente, se ubica en el Valle de Sula, al norte de Honduras, el cual se caracteriza por una altitud de 300 metros hasta el nivel del mar y es una zona productora de bananos, ganado vacuno, caña de azúcar, arroz, maíz, frutales y otros cultivos. Es además, la zona donde existe mayor concentración industrial en el país, sobre todo en los alrededores de San Pedro Sula.

C A P I T U L O I I

" IDENTIFICACION DEL PROBLEMA QUE LA AGROINDUSTRIA PRETENDE ENFRENTAR "

1.- DIMENSION HISTORICA

Históricamente, las zonas agrícolas ubicadas en las riberas de los rios del norte de Honduras han estado dedicadas al cultivo del arroz, ya que son especialmente aptas para el mismo, sobre todo si se toma en consideración que el arroz requiere de condiciones muy particulares (más que nada en lo que se refiere a la irrigación de los terrenos) para poder ser cultivado eficientemente. Es así como a finales de la década de 1970, la región norte del país generaba el 30% de la producción arrocera, y tal porcentaje se ha seguido manteniendo.

El cultivo del arroz ha estado concentrado principalmente en fincas menores de 10 hectáreas que, en 1974, de acuerdo a datos tomados del Censo Nacional Agropecuario, generaban el 54.7% de la producción total, por lo que se puede decir que ha sido una actividad en la que se han visto involucrados un gran número de pequeños productores rurales, muchos de ellos campesinos.

A diferencia de otros granos básicos como el maíz y los frijoles, que se producen tanto para el mercado como para el autoconsumo, el arroz es producido enteramente para el mercado, debido a que para poder ser consumido requiere un proceso industrial comparativamente más costoso que el del frijol o el maíz (que incluso suelen ser consumidos sin ningún proceso), el cual no ha estado al alcance de los productores

campesinos. Entonces, el cultivo del arroz ha sido utilizado por ellos como una fuente alternativa de generación de ingresos con el fin de cubrir necesidades de subsistencia que no podían ser cubiertas con el autoconsumo.

La producción de arroz ha sido muy irregular año con año, debido sobre todo a la deficiente infraestructura de riego y drenaje presente en la mayoría de las explotaciones agrícolas, lo cual hace que las cosechas dependan totalmente de las condiciones climatológicas, aspecto que resulta particularmente importante en el caso de un cultivo de manejo tan difícil. Sin embargo, la tendencia en el largo plazo ha sido creciente y la demanda ha observado un fuerte ritmo de crecimiento, dándose años en que se ha tenido que importar para satisfacerla. Los precios también mejoraron notablemente a lo largo del tiempo, especialmente en los últimos cinco años de la década del 70, pasando de L.15.50 el quintal de arroz granza húmedo en 1975; a L. 24.00 en 1980.

Todo este proceso y la sucesión de buenas cosechas que se tuvo a finales de los 70's, motivó que a principios de los 80's se considerara a la producción y procesamiento del arroz un negocio relativamente estable y que proporcionaba aceptables márgenes de ganancia. Se dió entonces el surgimiento de varios beneficios de arroz privados que, sumados a los ya existentes, estructuraron un mercado de características oligopólicas en el área del procesamiento industrial del arroz.

También se crearon grandes expectativas para los grupos campesinos productores de arroz. la zona del Valle de Sula es la parte de Honduras en la cual los niveles de organización campesina han alcanzado su más alto grado de desarrollo. Fue prácticamente la única región del

país donde se puso en marcha la Ley de Reforma Agraria de 1961 y la que tuvo mayor participación en los beneficios del Decreto No. 8 de 1972 y la Ley de Reforma Agraria de 1975. Es además, la región del país en la que las grandes centrales campesinas tienen un mayor activismo. Por lo tanto, la lucha de los campesinos por la defensa de sus intereses y el modelo de organización cooperativa no son nuevos en la región.

Ante las expectativas creadas por el auge arrocero, los grupos campesinos comenzaron a buscar fórmulas que les permitieran incrementar los ingresos que recibían por su producción. En 1983, la pre-cooperativa San José de Guaymitas (fundada en 1982) y la Cooperativa Primero de Enero (fundada en 1980) gestionaron conjuntamente ante la UNC un proyecto de maquinaria agrícola para preparación de tierras, que significaba una excelente posibilidad de incremento de la producción. Sin embargo, enfrentaban problemas para la obtención de créditos para insumos y semillas y, especialmente, para la comercialización del producto ya que, por no tener transporte y por la reticencia de los campesinos a venderle directamente a los beneficios privados (debida en buena medida a factores culturales), el arroz era comprado por intermediarios que imponían sus condiciones en materia de precios y pesaje y que muchas veces pagaban por debajo de los precios de garantía, ante la necesidad de los campesinos de vender su producción, ya que el arroz, una vez cosechado y todavía húmedo, se deteriora rápidamente (en dos días la cosecha se vuelve inservible).

En esa situación, surge en las cooperativas la idea de crear un beneficio de arroz que, además de contribuir a resolver los problemas ya citados porque vendría a facilitar la obtención de créditos y, eventualmente, convertirse en una fuente de crédito para los campesinos, y eliminaría totalmente el problema de los intermediarios, podría venir a

incrementar el nivel de ingresos de los campesinos, ya que los márgenes de ganancia del arroz procesado son mucho mayores. Como paso previo, los grupos procedieron a organizarse en una Cooperativa Regional, incorporando también a la Pre-cooperativa Máximo Aguilera (fundada en 1983) y es así como en 1984 se crea CARYOL. Posteriormente, se comienza a buscar asesoría técnica y financiamiento para la instalación del proyecto y, ante la desidia de la UNC, cuya participación se limitó a dar el visto bueno, se termina recurriendo a CEPROD para que se encargue de esa labor.

2.- DIMENSION SOCIO-ECONOMICA

CARYOL está integrada por 67 socios, que habitan en las siguientes localidades: Guaymitas, Colonia Primero de Enero, Colonia San José de Guaymitas, todas ellas ubicadas a menos de 5 kilómetros de PROCAI, en áreas adyacentes a los terrenos de cultivo. Todos los habitantes son campesinos, viven del cultivo del arroz y del maíz y de su trabajo como jornaleros agrícolas. Las comunidades son típicamente rurales, aunque en los últimos años han venido aumentando las influencias de el medio urbano, dada su cercanía a El Progreso. En ellas habitan aproximadamente 1,200 personas.

En 1984, cuando se formó CARYOL, las condiciones de vida de sus miembros se podían resumir en los siguientes aspectos:

a) **Vías de Comunicación:** Las comunidades están situadas a menos de 3 kilómetros de la carretera pavimentada El Progreso - Tela. Sin embargo, no existían caminos apropiados para llegar hasta ellas, ya que sólo eran transitables por vehículos automotores en determinados períodos del año.

b) **Vivienda:** Vivían en casas de madera o adobe, con piso de tierra, techo de lámina de cinc, dos o tres habitaciones. No contaban con servicio de energía eléctrica, ni de acueductos y alcantarillados.

c) **Educación:** Aproximadamente el 50% de los socios de la cooperativa son analfabetos, aunque entre los jóvenes el procentaje es menor, ya que desde 1968 existe una escuela en Guaymitas.

d) **Salud:** Desde 1978 existe un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública en Guaymitas, que atiende relativamente bien las necesidades de la población.

e) **Tenencia de la Tierra:** Todos los socios son propietarios de sus terrenos, adjudicatarios del INA, y los tienen en operación. Tienen 180 manzanas cultivadas de arroz y 100 de maíz en una superficie total de 400 manzanas.

f) **Niveles de Empleo:** Durante los cuatro meses que dura la cosecha del arroz, todos los socios están ocupados en ella. El resto del año se emplean como jornaleros agrícolas con pequeños propietarios privados, o como obreros asalariados en las plantaciones de caña de azúcar. No existen altos índices de desempleo o subempleo.

g) **Nivel de Ingresos:** No existen datos confiables sobre sus niveles de ingresos en la época anterior a CARYOL, pero se puede señalar que su principal fuente de ingresos era el cultivo del arroz, por lo que dependían en gran medida de factores como la calidad de las cosechas, el nivel de precios y su relación con los intermediarios.

En sus otros trabajos, ganaban cerca de L. 5.00 diarios como jornaleros y L. 8.00 diarios (en promedio) cortando caña. Se puede decir que su ingreso anual estaba por encima del ingreso promedio en el área rural, pero esa es una situación común entre los campesinos del Valle de Sula, sobre todo los que están ubicados cerca de grandes ciudades.

Convenir

3.- DIMENSION TECNOLOGICA

En este acápite se incluirán los aspectos relacionados con el cultivo y el procesamiento del arroz, ya que se considera que ambos son etapas inseparables que condicionan el proceso agroindustrial.

A.- CULTIVO DEL ARROZ

Tradicionalmente, el arroz ha sido cultivado por los campesinos de Honduras con muy bajos niveles de mecanización y sin utilizar insumos y sistemas de irrigación y drenaje adecuados. El proceso se compone de las siguientes tareas:

a) **Preparación de tierras:** Se realiza con machete sobre terreno seco.

b) **Aplicación de Herbicidas:** Cuando es posible obtenerlos.

c) **Siembra:** Se siembra manualmente sobre terreno húmedo, generalmente en el mes de mayo.

d) **Aplicación de Herbicidas.**

e) **Limpieza de malezas.**

f) **Aplicación de Fertilizante.**

g) **Irrigación:** 15 días después de la siembra, se inundan los terrenos. El método tradicional, en las explotaciones que tienen sistema de riego, ha sido el de riego por gravedad, por medio de un sistema de quineles que atraviesan los cultivos y que, al desbordarse a causa de las lluvias, llenan de agua los campos sembrados.

h) **Recolección:** Las mejores condiciones para la recolección se dan en terreno seco, pero debido a las características del régimen de lluvias y a la inexistencia de sistemas de drenaje, por lo general se hace cuando los terrenos están inundados, lo cual afecta la calidad del producto. Las plantas son arrancadas totalmente a 8 pulgadas del suelo y luego amontonadas en el lugar donde se hace el aporreo. La recolección se hace en septiembre.

i) **Aporreo:** Se hace para limpiar la maleza mayor. Se golpean los mazos de arroz contra barriles para que el grano caiga.

j) El grano limpio se amontona a las orillas de las plantaciones, a la intemperie o empacado en sacos, para ser vendido.

B.- PROCESO INDUSTRIAL

PROCAI es una de las primeras experiencias campesinas en el procesamiento industrial del arroz. Normalmente, tal actividad es realizada

por beneficios privados altamente mecanizados y con gran capacidad de procesamiento. Haciendo a un lado las diferencias tecnológicas emanadas de distintas escalas de operación, el proceso industrial de transformación del arroz pasa por las siguientes etapas:

a) **Control de Calidad:** Al llegar al beneficio se clasifica el arroz de acuerdo al tamaño del grano y al grado de humedad.

b) **Pesaje.**

c) **Limpieza:** Mecanizada

d) **Secado:** En máquina secadora, horno de leña o al sol.

e) **Almacenaje:** En silos o bodegas. El arroz granza seco se deja almacenado y se va pasando a la máquina despulpadora en función de la demanda.

f) **Despulpado:** El arroz granza seco se pesa y luego es pasado a la máquina despulpadora, que lo descascara y pule, separando la semolina del producto final terminado sin clasificar.

g) **Pre-clasificado:** Para separar el grano quebrado y dañado del entero. También es mecanizado y el subproducto desechado es vendido como miga o afrecho.

h) **Clasificado:** Se hace cuando el arroz va a ser embolsado. Se utiliza una máquina clasificadora.

i) **Empacado:** En sacos, manualmente, para ser vendido a granel, o en bolsas, mecanizadamente, para ser vendido por calidades.

El arroz debe entregarse al beneficio a un 32% de humedad como máximo, para que pueda ser procesado eficientemente. Durante el proceso, pierde un 20% del peso húmedo, ya que se comercializa a un 12% de humedad como máximo. Después de despulpado, por cada quintal de arroz húmedo se suelen obtener entre 60 y 70 libras de arroz oro, 5 libras de miga y 10 de afrecho.

4.- DIMENSION ORGANIZATIVA

Antes de la creación de CARYOL, la cooperativa y las dos pre - cooperativas eran organizaciones independientes que funcionaban separadamente. Cada una de ellas estaba estructurada, de acuerdo a la Ley de Cooperativas, en un Consejo de Administración compuesto por 5 miembros y electo por dos años, una Junta de Vigilancia y la Asamblea General, integrada por todos los socios y considerada la máxima autoridad. Sin embargo, el funcionamiento de las cooperativas no era apropiado, ya que sólo actuaban como tales al momento de gestionar créditos y ayuda técnica o para resolver problemas comunales, mientras que en lo referente a la producción y comercialización, los socios actuaban individualmente, lo cual les impedía implementar mecanismos de ayuda mutua y los colocaba en una posición débil frente a los intermediarios. El primer intento de trabajar conjuntamente fue el proyecto de maquinaria agrícola de 1983, el cual se constituyó en el primer paso para el surgimiento de CARYOL y PROCAI. Al unirse las tres coopertivas y crear el beneficio, la estructura organizativa sufrió cambios. Se mantuvo la estructura anterior para la toma de algunas decisiones propias de cada cooperativa, pero se organizó un Consejo de Administración, una Junta de Vigilancia, un Comité de Crédito y un Comité de Recolección de CARYOL. El Consejo de Administración está compuesto por 5 miembros (Presidente, Vice-presidente, Secretario, Fiscal y Tesorero) electos en

Asamblea General de CARYOL y sus principales funciones son: dirigir la operación de PROCAI, avalar los planes de producción de las cooperativas, proveerlas de semillas, insumos y financiamiento para el cultivo. La Junta de Vigilancia está integrada por un representante por cooperativa y su labor es supervisar al Consejo de Administración.

El Comité de Crédito está integrado por un representante por cooperativa y su función es vigilar que los socios no le vendan producción a los intermediarios. La evaluación del funcionamiento de esta estructura organizativa será hecha en el Capítulo IV.

C A P I T U L O I I I

" BREVE DESCRIPCION DEL PROCESO DE SOLUCION "

En 1984, CARYOL encargó al Promotor Rafael Montoya, que había trabajado en el proyecto de preparación de tierras y laboraba también para CEPROD, la elaboración de un estudio de factibilidad de un beneficio de arroz, con el propósito de resolver el problema que representaba la presencia de los intermediarios y las dificultades crediticias, buscando además generar un mayor nivel de ingresos para los asociados.

Después de elaborado el estudio, el mismo fue presentado a CEPROD para que, a partir de él, elaborara y pusiera en ejecución el proyecto definitivo. Se inició con 6 cooperativas, pero 3 de ellas se retiraron pronto porque tenían desconfianza en que el proyecto pudiera materializarse, debido a que el Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola había hecho varios intentos similares en la zona y todos habían fracasado antes de su concreción.

CEPROD se comprometió a conseguir financiamiento para el equipo, la maquinaria, la planta, un pequeño fondo de retorno y a proporcionar capacitación. Se gestionó entonces con diversas instituciones europeas de ayuda al desarrollo y se logró que la mayoría de lo necesario fuera cedido en calidad de donación. Solamente se tuvo que contratar un préstamo por L.200.000.00 con la Fundación Interamericana, al 10% de interés y con 4 años de gracia, del cual se han recibido hasta ahora L.117.000.00.

Al inicio del proyecto, CEPROD dió cursos sobre cultivo y proceso industrial para capacitar a los socios.

La construcción de planta y la instalación de la maquinaria fue hecha por los socios bajo supervisión de CEPROD. PROCAI comenzó a operar a mediados de 1985, siendo CARYOL propietaria de toda la instalación y con un muy reducido nivel de endeudamiento.

C A P I T U L O V

" CONTRIBUCION DEL PROYECTO A LA ECONOMIA CAMPESINA "

1.- ASPECTOS PRODUCTIVOS

La creación de PROCAI vino a mejorar en grado notable la producción de arroz entre las cooperativas, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, al darle seguridad a los socios de que su cosecha sería comprada por un precio justo y la posibilidad de obtener un beneficio al cual antes no tenían acceso, ya que la política de distribución de excedentes de PROCAI contempla el traslado a los socios del 30% de las ganancias generadas. Asimismo, los campesinos tuvieron garantizada ayuda crediticia para la producción, la cual suele ser proporcionada por PROCAI en forma de semillas, herbicidas, fertilizantes y, en ocasiones, maquinaria para la preparación de terrenos y el bombeo de agua. En sus cuatro años de operación PROCAI ha entregado préstamos para la producción por casi L. 175.000.00

Todo esto ha generado aumentos en la producción y en la calidad del producto final porque, dadas las condiciones favorables, los campesinos tomaron conciencia de la necesidad de mejorar. Antes de 1985, se obtenía un rendimiento por manzana de 84 quintales en promedio. Actualmente, el rendimiento promedio está alrededor de los 105 quintales por manzana. Sin embargo, no todos los problemas han sido resueltos. El arroz producido es todavía de mala calidad, debido principalmente a las deficiencias del sistema de irrigación y a la inexistencia de un sistema de drenaje. También se considera que las tierras podrían dar un mayor rendimiento si se mecanizaran parcialmente algunas etapas del proceso (sobre todo la preparación de terrenos, la recolección y el aporreo). El objetivo actual de CARYOL apunta hacia ahí y, a partir de

eso, llegar a obtener dos cosechas anuales, meta que ya están logrando algunos productores privados de la zona.

PROCAI ha tratado de fomentar entre los campesinos el cultivo de parcelas colectivas. cuando se creó, se impuso a las cooperativas, como requisito para integrarse al proyecto, que parte de la producción fuera realizada en parcelas colectivas. Sin embargo, tal esfuerzo no ha dado resultados muy positivos hasta ahora, ya que los socios priorizan su parcela individual y le dan muy poca importancia al trabajo en grupo. En 1987, apenas el 7.9% de la producción total fue generada en parcelas colectivas.

2.- COMERCIALIZACION

Como ya se señaló, el objetivo fundamental de la creación de PROCAI era eliminar la dependencia que los campesinos tenían frente a los intermediarios en la comercialización. Es así como, desde 1985, PROCAI ha venido comprando la mayor parte de la producción de los tres grupos a precios aceptables y, luego de procesarla, ha vendido el arroz oro, principalmente a mayoristas. En sus cuatro años de operación, ha comprado a los campesinos 17506.35 quintales de arroz, a un precio promedio de L. 22.04 el quintal, generando ingresos para los socios por L. 378,845.41. Aún así, se calcula que los socios venden a intermediarios aproximadamente el 30% de la producción. El principal motivo para que esto se dé, se deriva de la política de compras y crédito de PROCAI, que consiste en cancelarle al socio el valor del 50% de su cosecha y tomar otro 50% como abono a su deuda. Muchas veces el socio, necesitado de dinero en efectivo, vende a los intermediarios, quienes pagan casi de inmediato por todo el arroz que compran. Una de las

consecuencias de este fenómeno, ligado a algunas concesiones que ha hecho PROCAI en materia crediticia (precisamente para tratar de evitarlo) ha sido la alta tasa de morosidad entre los socios (en 1987 era del 57%), lo cual genera problemas para el normal desenvolvimiento de la empresa.

Otro problema generado en la compra de materia prima, es que la producción de los grupos campesinos vendida a PROCAI ha sido menor a la planificada. En un principio, se había estipulado como meta 10,000 quintales anuales, pero eso nunca ha sido alcanzado y PROCAI, para mantener (al menos con bajas tasas de desutilización) funcionando su capacidad instalada, ha tenido que comprar arroz a particulares, entre los que se incluyen pequeños propietarios rurales y otras cooperativas. Entre 1985 y 1988 se ha comprado a particulares 9,001.61 quintales de arroz, a un precio promedio de L. 22.23, que han representado un egreso de L. 200,110.24. Esto también tiene su lado positivo, ya que se han recibido ofertas de otras cooperativas para integrarse al proyecto, pero tal ampliación no es posible sin antes mejorar la capacidad de procesamiento de la empresa.

En conclusión, PROCAI significó para el campesino un mercado confiable al cual vender su producción y, en términos generales, vino a mejorar su nivel de ingreso por concepto de ventas de arroz. Además, se constituyó en un ente comercializador del producto procesado, que incorporó a los grupos involucrados en él a una fase del proceso agroindustrial a la que antes no habían tenido acceso (la comercialización de arroz oro), aspecto que será tratado más adelante.

C A P I T U L O V I

" CONTRIBUCION DEL PROYECTO AL FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACION "

Los cambios estructurales que se dieron como paso previo a la creación de PROCAI, constituyeron definitivamente un hecho importante para el fortalecimiento del esquema organizativo de las cooperativas involucradas. Lo más importante fue que tres organizaciones de reducida membresía se unificaron, creando una nueva estructura, superior desde el mismo momento en que incorporaba a un mayor número de personas y, por lo tanto, tenía más capacidad ppara defender los intereses de los campesinos.

El segundo aspecto a considerar es que esa unificación se dió alrededor de un objetivo específico bien definido: la creación y puesta en operación de una empresa cooperativa agroindustrial de arroz, lo cual vino a dinamizar la participación y la mecánica de trabajo de los socios. Ligado a esto, CEPROD facilitó a los socios, al inicio del proyecto, cursos de formación cooperativa, que les proporcionaron una mejor perspectiva del significado y posibilidades de su organización.

Al irse desarrollando el proyecto, la participación de los socios ha sido relativamente aceptable, han tomado el proyecto como algo positivo y suelen ser muy vigilantes, sobre todo en materia de distribución de excedentes, lo cual podría indicar que parte de los socios priorizan la función de PROCAI como generador de ingresos personales, en relación a su función como promotor del fortalecimiento organizacional, lo cual puede verse como un aspecto negativo. El nivel de toma de conciencia y de identificación con el proyecto no es igual en las tres cooperativas, siendo más elevado en la Primero de Enero y menor en la Máximo Aguilera.

Los socios participan en la toma de las principales decisiones, desde la elección del Consejo de Administración hasta la formulación de planes de inversión, tanto de PROCAI como de las cooperativas, utilizando como mecanismo a la Asamblea General. A pesar que no se ha logrado que la producción de materia prima se realice cooperativamente, sí se ha conseguido que se planifique en conjunto, lo cual ha significado un avance organizativo. El Consejo de Administración toma las decisiones de carácter operacional, pero siempre mantiene informados a los socios.

Recientemente, se han generado algunos problemas organizativos, debido a que la cooperativa Primero de Enero no acepta a sus representantes en el Consejo de Administración, que fueron electos en Asamblea General de CARYOL, porque no creen que tengan suficiente capacidad para dirigir PROCAI. Este conflicto demuestra, por un lado, la dificultad para conciliar los intereses de los distintos grupos integrantes con los del proyecto y, por otro lado, el gran interés que tienen los socios en que el proyecto se desarrolle correctamente.

Ciertamente, las disensiones internas han venido aumentando paulatinamente, ya que al inicio del proyecto se trabajaba más integralmente. Independientemente de los problemas internos de cada una de las cooperativas y de conflictos personales que puedan tener alguna incidencia, los problemas podrían deberse a los altos niveles de morosidad de muchos de los socios y a que la generación y distribución de excedentes por parte de PROCAI ha sido menor a la esperada (de hecho, en el procesamiento y comercialización de la cosecha de 1897 se generaron pérdidas).

De todos modos, aunque la Cooperativa Primero de Enero ha amenazado con no entregar la cosecha de 1988, todavía no se han producido rompimientos abruptos ni deserciones, lo cual indica la voluntad de seguir adelante.

C A P I T U L O V I I

" EL PROCESO AGRO-INDUSTRIAL Y LA TECNOLOGIA "

1.- PROCESO INDUSTRIAL

El arroz es transportado por PROCAI de los campos al beneficio en un camión propiedad de CARYOL, empacado en sacos de prolipopileno con capacidad para 140 libras.

Al llegar, se somete al control de calidad, realizado manualmente por el personal de PROCAI, para determinar grado de humedad y tamaño del grano. Luego se pesa, en una báscula con capacidad para 1,000 libras. Se pasa entonces a la máquina limpiadora, que es una zaranda vibradora con un cedazo, que separa el grano de materias extrañas y pequeñas que tiene capacidad para limpiar 60 quintales por hora. Después se pasa a la máquina secadora, que tiene un mecanismo circular con niveles, impulsado por un motor diesel, donde se coloca el arroz, un horno y un ventilador. El arroz va rotando y el ventilador, impulsado por un generador, distribuye el calor por los niveles. El arroz entra a la máquina con un 32% de humedad y sale de ella al 11% de humedad. La máquina tarda 8 horas en secar una carga y tiene capacidad para 160 quintales. La secadora se descarga a través de un tubo que desemboca en la bodega.

El proceso de descarga dura una hora por carga y el arroz granza seco es depositado en sacos de prolipopileno con capacidad para 160 libras. El producto seco se almacena en la bodega, que tiene capacidad para 10,000 quintales y está construida de bloques de concreto y techo de lámina de cinc. Se deja almacenado y se va sacando para despulpar

de acuerdo al estado de la demanda. Antes de hacer el despulpado, el arroz se pesa nuevamente y se revisa para establecer las pérdidas por almacenamiento, que suelen ser de alrededor del 5%, producto sobre todo de animales depedradores. La máquina despulpadora, impulsada por un motor diesel, primero descascara el producto en una zaranda de compresión que separa la semolina del producto final terminado sin clasificar. Tiene capacidad para convertir 10 quintales de arroz granza seco en 6 quintales de arroz oro cada hora. Al sacarlo de la despulpadora, el arroz es pasado a una zaranda manual preclasificadora (adaptación hecha por los socios de PROCAI) que separa la miga y el afrecho (grano quebrado o muy pequeño) del arroz oro. Luego el producto se empaca en sacos de prolipopileno de 100 libras para ser vendido a los mayoristas.

A pesar de que PROCAI cuenta con una máquina clasificadora que determina dos calidades de arroz y una máquina embolsadora, no se dedica a empacar el arroz en bolsas de 5 libras y venderlo directamente al consumidor, debido a que la calidad del arroz que produce no puede competir con la de las compañías que se dedican a esta rama de la comercialización del arroz.

2.- PROBLEMAS CON EL PROCESO INDUSTRIAL.

El primer problema que enfrenta PROCAI para el mejor desenvolvimiento de sus actividades se refiere a la calidad de la materia prima. Para que el arroz pueda ser procesado eficientemente, debe ser entregado al beneficio a un 32% de humedad y con un tamaño determinado pero, muchas veces, debido a los problemas que se presentan en la etapa de cultivo, llega excesivamente húmedo o muy pequeño.

La política de PROCAI en estos casos es establecer precios diferenciales de acuerdo a las distintas calidades de la materia prima pero, aún así, los problemas persisten, ya que la baja calidad, además de que se constituye en un factor que incrementa las pérdidas por deterioro y la cantidad de arroz que tiene que venderse como miga o afrecho, impide que PROCAI pueda dedicarse a vender arroz clasificado en bolsas, manteniendo parte de su equipo ocioso.

En segundo lugar, está el problema de la baja velocidad de operación de la secadora. Esto obedece a un mal cálculo en la compra de maquinaria cuando se instaló el beneficio. No se tomó en cuenta que la afluencia de materia prima a la planta se concentra fundamentalmente en los meses de septiembre y octubre, cuando salen de las cosechas y, generalmente, la secadora no tiene capacidad para procesar todo el arroz que llega al beneficio en esa época, corriendo el riesgo de que se pierda parte de la materia prima, debido al rápido grado de deterioro de la misma, ya que PROCAI no cuenta con silos de almacenamiento de arroz húmedo (esos silos son muy costosos y solamente un beneficio privado de la zona ha logrado instalarlos).

A pesar de que, teóricamente, la capacidad de procesamiento de la secadora es de 160 quintales diarios (considerada insuficiente para los meses de septiembre y octubre), en la práctica resulta ser aún menor, debido a los problemas que se presentan con el motor diesel que la impulsa, el cual suele presentar mal funcionamiento frecuentemente, afectado por problemas de suciedad, recalentamiento y mantenimiento deficiente.

Además, consume una gran cantidad de diesel (el consumo de diesel

por carga de secado está estimado en L. 130.00) incidiendo fuertemente sobre los gastos de operación. En 1987, se gstaron L. 7,029.65 en compra de diesel, lo cual constituyó un 14.4% del gasto total. Para poner un ejemplo de las pérdidas que ocasiona a PROCAI el mal funcionamiento del motor de la secadora, en septiembre de 1987, de 3,780.57 quintales de arroz granza que fueron comprados, 1,586.54 (un 41.9%) tuvieron que ser revendidos nuevamente sin haber sido procesados.

Para tratar de resolver este problema, se construyó en 1987 una plancha de secado al sol en el predio de PROCAI, que se usa para tratar el arroz que va a ser reutilizado como semilla. Sin embargo, en las épocas de mayor arribo de materia prima no resulta de mucha ayuda, ya que los meses de septiembre y octubre son muy lluviosos. Recientemente se compró un horno de leña para ampliar la capacidad de secado de la empresa, pero el mismo no ha sido instalado todavía.

En la etapa de almacenaje solamente se presentan algunos problemas menores y las condiciones de la bodega se consideran, en general, adecuadas. Su capacidad nunca ha sido rebasada, ni siquiera cubierta completamente, y se calcula que las pérdidas por almacenaje (animales depredadores y humedad) son de alrededor del 5%. Sin embargo, ésto se podría eliminar si PROCAI tuviera un silo de almacenamiento, que además vendría a representar un ahorro porque no sería necesario comprar sacos para empacar el arroz granza seco. En lo que se tiene de operar, se han gastado L. 4,603.40 en compra de sacos, que constituyen un 3.8% de los gastos totales.

En el proceso de despulpado se repite, aunque a menor escala, el problema del mal funcionamiento del motor diesel. Aquí su incidencia

es menor debido a dos factores:

a) El proceso de despulpado es más fácil de planificar de forma tal que no se sobrecargue la capacidad de la máquina, debido a que no existe la presión generada por el rápido grado de deterioro de la materia prima.

b) El área donde se realiza el despulpado está incorporada a la planta principal de la empesa y la máquina está protegida por techos y paredes. Mientras tanto, el área donde se realiza el proceso de secado es un anexo techado pero sin paredes, por lo que la máquina y el motor están expuestos a las inclemencias del tiempo.

Como ya se señaló, a pesar de que PROCAI cuenta con una máquina clasificadora y una embolsadora, estas no están en operación, manteniéndose ociosa esta parte de la capacidad instalada.

Un aspecto importante a señalar respecto al proceso industrial, es que la maquinaria, sobre todo los motores, se ha venido deteriorando rápidamente, lo cual, además de los perjuicios que genera para la eficiente operación de la empresa, representa un continuo incremento en los costos, debido al aumento en el gasto en reparaciones y repuestos. En 1986 se gastó L. 3,687.76 en repuestos y reparaciones (un 15.24% del gasto total del año), mientras que en 1987 la cantidad fue de L.8,455.82 (un 17.90% del total del año).

Para solucionar el problema de los motores, PROCAI ha estado gestionando desde hace algún tiempo la instalación de energía eléctrica en

el beneficio, pero no ha podido obtener resultados positivos, ya que la ENEE cobra L.51.000.00 por el tendido de la línea y la instalación, y en estos momentos no existe capacidad económica para cubrir ese gasto.

El rendimiento promedio que se obtiene por la producción de arroz en oro es de un 64% (64 quintales de arroz oro por cada 100 de arroz granza húmedo). Se obtiene también un 14% de subproducto y un 22% de desperdicio. En PROCAI, el rendimiento se ha comportado de la siguiente manera: 48.8% para arroz oro, 18.3% para subproductos y 32.1% para desperdicio. Las causas de este bajo nivel están en la baja calidad de la materia prima, en los problemas de funcionamiento de la maquinaria, el manejo inadecuado de la misma y las pérdidas por almacenamiento.

3.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO

PROCAI cuenta con una planta procesadora para realizar las siguientes operaciones: pesaje, limpieza, secado, almacenaje, despulpado, empacado.

El predio donde está ubicada la planta tiene una extensión de 3/4 de manzana y las dimensiones de construcción física son (en metros) 80 X 40 X 10, con la siguiente distribución:

a) Una sección de oficinas.
b) Un pequeño patio de recepción.
c) Una bodega con capacidad para 10,000 quintales.
d) Una sección de limpieza y secado.
e) Una sección de despulpado.

Las instalaciones son de bloque de concreto, piso de cemento y techo de lámina de cinc. Hay además una plancha de cemento de 20 X 20 metros para secado al sol y un espacio techado para resguardar un camión propiedad de PROCAI. Posee agua pero no electricidad.

Las instalaciones fueron construidas por los socios con materiales y supervisión proveídos por CEPROD, a un costo de L. 17,503.10.

El equipo es propiedad de PROCAI, la mayoría del mismo obtenido en carácter de donación al inicio del proyecto, y otra parte comprada al contado posteriormente. El listado del equipo es el siguiente:

E Q U I P O	VALOR EN LPS.	FORMA DE OBTENCION
a. Dos motores Diesel de 1800 RPM y 12 cc.	14,400.00	Donación
b. Un probador de humedad	1,000.00	Donación
c. Una báscula con 1,000 Lbs. de capacidad.	1,100.00	Donación
d. Una secadora rotatoria	27,000.00	Donación
e. Una despulpadora	22,050.00	Donación
f. Una clasificadora	3,000.00	Donación
g. Una embolsadora	2,000.00	Donación
h. Una zaranda limpiadora	5,000.00	Compra
i. Un horno de leña para secado (No instalado todavía)	5,000.00	Compra
j. Un camión HINO	40,000.00	Donación
k. Equipo de oficina y mobiliario	3,200	Donación
T O T A L	128,350.00	

C A P I T U L O V I I I

" LA ORGANIZACION DE LA EMPRESA "

1.- ESQUEMA ADMINISTRATIVO

La estructura administrativa de PROCAI está constituida así: el Consejo de Administración actúa como gerente colectivo, bajo la dirección del presidente y la supervisión de la Junta de Vigilancia, y se distribuye internamente las tareas de comercialización, compras, dirección de las etapas del proceso industrial y bodegaje. Además del Consejo, se cuenta con una persona que labora como secretaria y lleva los libros de contabilidad. PROCAI contrata semestralmente una compañía auditora de San Pedro Sula (la Pick-Marvin) para que realice auditorías. Los miembros del Consejo tienen un sueldo base de L.250.00 y reciben pagos extras de acuerdo a las funciones desempeñadas. La cantidad de obreros que laboran en la planta (que siempre son socios de la cooperativa) varía de acuerdo con el nivel de actividad. En las épocas más fuertes, suelen contratarse hasta 8 obreros extra. Hasta agosto de 1988, PROCAI había erogado L. 50,099.81 por concepto de salarios (un 42% de los gastos totales).

En cuanto al manejo administrativo, el mismo se puede calificar de regular. Hay quejas de los socios en el sentido de que el Consejo de Administración no ha estado planificando adecuadamente los gastos.

Aunque varios de los socios han recibido cursos de capacitación gerencial, no todos ellos están integrados a las labores de dirección, por lo que existe cierto grado de desperdicio de recursos. También falta mayor ordenamiento en la política crediticia hacia los socios, lo cual ha incidido en los altos niveles de morosidad.

Los registros de producción, compras, ventas y gastos se empezaron a llevar ordenadamente en 1986 y se puede considerar que la contabilidad de la empresa, salvo fallas menores, es adecuada.

1.- EL ESQUEMA FINANCIERO

PROCAI no ha hecho uso de crédito nacional para financiar sus operaciones. Su única deuda es la ya apuntada con la Fundación Interamericana, fondos que han sido utilizados ppara la compra de materia prima, aunque se puede pensar que parte de los mismos, al menos en lo que respecta al período 1987-1988, han sido distribuidos a los socios como excedente (lo mismo podría decirse del fondo de retorno proveído por CEPROD al inicio de las operaciones), dada la necesidad de mantenerlos motivados. En términos generales, se puede considerar que la empresa es autofinanciable, aunque no ha generado excedentes netos. En el tiempo que tiene de operación, la diferencia acumulada entre los gastos (incluidos compra de materia prima, gastos generales y gastos de inversión neta) y los ingresos (sin incluir el fondo de retorno y el préstamo) es de L. 25.000.00 a favor de los primeros (de los cuales cerca de la mitad corresponde a gastos de inversión), pero esto ha afectado muy poco el ingreso individual de los socios, que simpre ha sido garantizado. Se considera que si se logran solventar los problemas que han existido en la maquinaria, la empresa ganará en eficiencia y podrá recuperar la estabilidad financiera y comenzar a generar buenos excedentes.

En el esquema financiero, el problema más grave de PROCAI es el alto porcentaje de morosidad de los socios. La política crediticia

implementada ha sido la siguiente: PROCAI hace préstamos a corto plazo, pagaderos en 6 meses, con un 5% de interés. Hay dos tipos de préstamos, uno para la producción (un 75% del total), que se entrega en parte en semilla, insumos y maquinaria (alquiler de bombas de agua o tractores) y parte en dinero; y otro que tiene carácter personal (un 25% del total).

Para el pago de los préstamos, PROCAI recibe el 50% de la cosecha de cada socio como abono y, a los deudores morosos se les incrementa la tasa de interés a un 10%. Las ventas a los intermediarios y la mala cosecha de 1987 han sido los principales causantes de la elevada tasa de morosidad (57%). En 1988 se espera revertir esa tendencia y recuperar parte de la deuda, dado que la cosecha ha sido aceptable.

1.- ESTRATEGIA DE COMPRAS

PROCAI compra la materia prima a los productores asociados y a particulares de la zona. Los precios que ofrece son acordes con los precios de mercado y, en todo caso, mejores que los que ofrecen los intermediarios, ya que PROCAI sólo rebaja entre el 5% y el 10% por concepto de grado de humedad, mientras los intermediarios llegan hasta el 20%. Además, PROCAI garantiza la confiabilidad del procedimiento de pesaje.

Estas razones, y el hecho de que proporciona transporte desde los campos hasta el beneficio, y que el trámite de compra es mucho más sencillo que en los beneficios privados, es lo que ha generado que diferentes productores no asociados prefieran venderle a PROCAI y que

incluso, existan cooperativas que busquen incorporarse al proyecto. Sin embargo, esto no parece recomendable mientras no se solucionen los problemas de proceso industrial que existen en la actualidad.

La evolución de los precios de compra ha sido la siguiente: en 1985, cuando todavía no había control de calidad, todo el arroz se compró a un precio de L. 21.00 el quintal. En 1986, cuando se establecieron los controles, se le compró a los socios a un precio promedio de L.22.50 el quintal, y a particulares a L. 22.14. En 1987, el precio promedio para socios fue de L. 22.69 y para particulares L. 22.61. Como se puede ver, el precio para los socios ha sido superior, esto debido a que a los particulares se les descuenta, por lo general, un porcentaje mayor por grado de humedad.

PROCAI compra insumos, repuestos y maquinaria agrícola a compañías ubicadas en San Pedro Sula. Por regla general, la política ha sido hacer las compras al contado para evitar contraer deudas.

4.- COMERCIALIZACION

PROCAI vende el arroz procesado, empacado en sacos de prolipopileno de 100 libras, a mayoristas de San Pedro Sula y El progreso, que luego los distribuyen a los minoristas para ser vendido a granel al consumidor final.

El mercado se ha venido ampliando con el paso de los años y, mientras en 1985 un solo cliente compró el 81% de la producción y en 1986

un solo cliente compró el 24%, a partir de 19897 se ha dado un proceso muy importante de diversificación de la clientela. En el tiempo que lleva operando, PROCAI ha vendido 10,225.55 quintales de arroz oro, a un precio promedio de L.48.83 el quintal, generando un ingreso de L.499.321.28. Además, PROCAI comercializa también dos sub-productos, la miga y el afrecho, que se venden a ganaderos y criadores de cerdos en la zona y a compañías productoras de concentrado para animales. En el tiempo que tiene de operación, han ingresado por concepto de venta de estos sub-productos L.33,289.95. PROCAI también presta servicios de despulpado a productores privados, por lo cual ha recibido hasta ahora L.7,314.94.

Aunque no es parte de la política de la empresa, en ocasiones PROCAI se ve obligado a vender arroz granza húmedo, por el cual se obtiene apenas un mínimo porcentaje de utilidad.

La razón para que esto se de es que la mayor parte de las compras de materia prima se concentran en septiembre y octubre, cuando sale la cosecha, y la secadora no tiene capacidad para procesar todo el arroz granza húmedo que llega, por lo que, para evitar pérdidas, parte del mismo tiene que revenderse a beneficios privados sin haber sido procesado, casi al mismo precio al que fue comprado. Hasta 1988, se han comercializado de esta forma 5,561.79 quintales de arroz (un 31.7% de las compras), a un precio promedio de L.23.60, generando L.131,306.56 de ingreso.

En general, la evolución de los precios ha sido la siguiente:

PRODUCTO	1985	1986	1987	1988
ARROZ ORO (qq)	L. 43.57	L. 47.19	L. 52.44	L. 52.01
MIGA (qq)	-----	22.75	32.54	33.73
AFRECHO (qq)	7.52	7.83	8.40	9.89
SERVICIOS (qq)	4.67	4.78	5.30	5.09
ARROZ GRANZA (qq)	-----	22.81	24.72	31.38
MAIZ (qq)	-----	1.92	-----	-----

Como se puede ver, la tendencia de los precios es hacia el incremento. El año de 1987 representa un caso especial, ya que en todo el país, la cosecha fue muy mala y eso generó escasez y aumento de precios. Sin embargo, PROCAI no pudo aprovechar la oportunidad para generar mayor ingreso ya que también se vió afectado por la mala cosecha, tanto en los volúmenes de materia prima como en la calidad de la misma, además de los problemas de proceso industrial que se le presentaron.

A efecto de establecer el nivel de equilibrio ingreso-gasto unitario de PROCAI, se incorporan aquí los datos del costo unitario de producción de arroz oro para los diferentes años, excluyendo el costo de la materia prima:

	1985	1986	1987	1988
COSTO UNITARIO POR QUINTAL	L. 5.71	L. 7.80	L. 18.00	L. 15.24

De aqui se puede deducir que PROCAI ha estado por sobre el punto de equilibrio unitario en todos los años y que, por lo tanto, los problemas de pérdidas obedecen más bien al bajo nivel de rendimiento en el procesamiento y a que PROCAI no ha sido capaz de procesar todo el arroz que ha comprado y que, aparte de las ventas de arroz en granza, también es posible suponer (aunque los miembros de CARYOL no confirmaron esta suposición) que al menos un 10% del arroz granza húmedo que ha sido comprado, se perdió sin que fuera posible revenderlo ni procesarlo.

5.- MANEJO Y CAPACITACION DE RECURSOS

Al principio del proyecto se realizó un programa de capacitación agrícola, cooperativa e industrial, dirigido por CEPROD. Posteriormente, varios de los socios han sido enviados intermitentemente a recibir cursos de manejo gerencial. Sin embargo, no se puede hablar de un seguimiento ordenado del proceso de capacitación después del esfuerzo inicial, por lo que éste ha quedado inconcluso.

C A P I T U L O I X

" EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO "

La creación de PROCAI enfrentó a los campesinos involucrados a una nueva actividad económica que les ha permitido superar sus niveles de vida y tener un mayor control sobre su producción, ya que han llegado a intervenir en todas las etapas del proceso de transformación del arroz, desde la siembra hasta la comercialización del producto procesado, abriéndose nuevas perspectivas de incorporación a actividades generadoras de márgenes de beneficio más elevados.

En términos socioeconómicos, los efectos del proyecto han sido los siguientes:

a) Una mayor toma de conciencia sobre la necesidad de utilizar más eficientemente los recursos productivos con que cuentan los campesinos. Esto, sumado al apoyo que ha dado PROCAI a la producción, es lo que ha provocado el incremento observado en la productividad del suelo.

b) Una mejoría sustancial en los precios del arroz para los campesinos involucrados, que ha venido a incrementar su nivel de ingresos. En 1984, los campesinos vendían el arroz a los intermediarios a un precio promedio de L. 14.00 el quintal. A partir de la creación de PROCAI, el precio se incrementó sustancialmente (a L.21.00 el quintal en 1985). Este efecto positivo, sin embargo, ha sido mediatizado un tanto por los efectos negativos sobre el ingreso monetario a corto plazo de los campesinos que ha tenido la política crediticia de PROCAI.

c) La posibilidad de obtener un ingreso adicional por la venta del producto procesado. Este ingreso, de acuerdo a la política de utilización de excedentes de PROCAI, se distribuye de la siguiente manera: 40% para la capitalización de la empresa, 30% para distribución a los socios, 20% para proyectos comunitarios y 10% como reserva para ampliación. Dado que, hasta el momento, la generación de excedentes no ha sido la esperada, los beneficios obtenidos por los campesinos han sido mínimos y producto más bien de la descapitalización de la empresa, que de ganancias por concepto de ventas.

d) En cuanto a niveles de empleo, PROCAI ha venido a incrementar, aunque no sustancialmente, los niveles de ocupación de los socios. Lo más importante es que los socios laboran rotativamente en el beneficio, de forma tal que la mayoría de ellos tienen opción a recibir la capacitación en el proceso industrial que proporciona la experiencia laboral y, por lo tanto, incrementan sus posibilidades de empleo para el futuro, valorizándose a sí mismos. Además, esa incursión laboral a nivel agroindustrial ha hecho crecer las demandas de los campesinos por capacitación ténica y organizativa. Se debe señalar que los campesinos siguen conservando los empleos alternativos a los que se dedican cuando han concluido la cosecha del arroz, aunque su objetivo es llegar a obtener dos cosechas anuales.

e) PROCAI ha contribuido a lograr una mayor integración de la población de la zona y a fortalecer la estructura de la organización comunal. Por una parte, este fortalecimiento ha incrementado las demandas por beneficios sociales (vivienda, educación, salud) de los pobladores y, por otra, la mayor estabilidad en el ingreso que PROCAI les ha proporcionado los ha convertido, a los ojos de los

entes estatales de política social, en sujetos susceptibles de recibir algunos beneficios a los que antes no tenían posibilidades de acceder. Además, PROCAI, como empresa, ha colaborado en algunos proyectos comunales.

En este sentido, las mejoras que se han dado han sido las siguientes:

a) Proyectos de vivienda del INVA para las colonias San José de Guaymitas y Primero de Enero en 1987. Se construyeron 46 viviendas de bloques de concreto, techo de asbesto, piso de cemento y una habitación, sin servicios de electricidad ni agua potable. El INVA aportó los materiales y la supervisión, los socios, la mano de obra y PROCAI el transporte de materiales.

b) Incorporación de la comunidad de Guaymitas al Proyecto de Electrificación Rural de la ENEE. Se espera que en 1989 ya se cuente con energía eléctrica en la comunidad, aún y cuando el beneficio de arroz no se verá favorecido.

c) Mejora de los caminos de penetración a los campos de cultivo, realizada por los socios en 1986 con maquinaria y materiales aportados por PROCAI.

d) Reparación y ampliación de las instalaciones físicas de la escuela, realizada conjuntamente por PROCAI y CEPROD.

En conclusión, el proyecto se puede evaluar como positivo. En términos de eficiencia económica, PROCAI ha demostrado ser, al menos, autofinanciable, aunque no ha generado hasta ahora las utilidades esperadas, pero se estima que con una inversión menor a L. 75.000.00, la empresa estaría en condiciones de incrementar sustancialmente sus márgenes de utilidad.

En lo que se refiere a la generación de mejores alternativas de vida para los campesinos, PROCAI también ha sido un elemento positivo. Los ha liberado de la dependencia de los intermediarios, los ha involucrado en una actividad generadora de ingresos y ha contribuido a que tengan opción a algunos beneficios sociales. Por supuesto, todo esto que se señala podría verse incrementado si la empresa lograra aumentar sus niveles de eficiencia.