



Universidad de Guadalajara

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

"PRODUCCIÓN DE CHILE *CAPSSICUM*
ANUM, EN EL EJIDO "LAGRANADA"
MUNICIPIO DE COMUNDÚ, ESTADO DE

BAJA CALIFORNIA SUR"

(EL FINANCIAMIENTO NO CREDITICIO COMO
ELEMENTO FUNDAMENTAL DE APOYO A LA
PRODUCCIÓN RURAL).

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERO AGRÓNOMO

PRESENTA

RAÚL MORALES ZUÑIGA

DIRECTOR: ING. JUAN MANUEL ESPINOSA SOMELLERA
ASESOR: M.C. EDUARDO RODRIGUEZ DÍAZ

ZAPOPAN, JALISCO. FEBRERO DE 1999



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
BIOLOGICAS Y AGROPECUARIAS
CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO
COMITE DE TITULACION

ING. ELENO FELIX FREGOSO
DIRECTOR DE LA DIVISION DE CIENCIAS AGRONOMICAS
PRESENTE

Con toda atención nos permitimos hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobada la modalidad de titulación: **INFORME DE PRACTICAS PROFESIONALES**, con el título:

"PRODUCCION DE CHILE (*Capsicum annum*) EN EL EJIDO LA GRANADA, MPIO. DE COMUNDU, B.C.S."

El cual fue presentado por él (los) pasante(s):

RAUL MORALES ZUÑIGA

El Comité de Titulación, designó como director y asesores, respectivamente, a los profesores:

ING. JUAN MANUEL ESPINOZA SOMELLERA
M.C. EDUARDO RODRIGUEZ DIAZ

Una vez concluido el trabajo de titulación, el Comité de Titulación designó como sinodales a los profesores:

M.C. CARLOS AGUIRRES TORRES	PRESIDENTE
M.C. MOISES MARTIN MORALES RIVERA	SECRETARIO
M.C. EDUARDO RODRIGUEZ DIAZ	VOCAL

Se hace constar que se han cumplido los requisitos que establece la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, en lo referente a la titulación, así como el Reglamento del Comité de Titulación.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"

Las Agujas, Zapopan, Jal. a 18 de febrero de 1999

M.C. JESUS NETZAHUALCOYOTL
MARTIN DEL CAMPO MORENO
PRESIDENTE DEL COMITE DE TITULACION

M.C. SALVADOR GONZALEZ LUNA
SRIO. DEL COMITE DE TITULACION

CONTENIDO.

	Pag.
Resumen.	1
1.- Introducción.	3
2.- Descripción del problema.	5
3.- Sugerencias.	10
4.- Conclusiones.	11
5.- Proyecto de Inversión	13
6.- Anexos del Proyecto de Inversión.	32

INFORME DE PRACTICAS PROFESIONALES.

**"Producción de chile, Capssicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú,
Estado de Baja California Sur.**

**(El Financiamiento no crediticio como elemento
fundamental de apoyo a la producción rural).**

RESUMEN.

El presente Informe de Practicas profesionales tiene el propósito de destacar la importancia de la instrumentación, por parte de las instancias gubernamentales en sus distintos niveles, de esquemas de financiamiento que permitan a los productores agropecuarios en general, y en particular aquellos que no son elegibles por las instituciones financieras de primer piso (Banca privada), acceder a recursos que permitan la realización de proyectos productivos, generadores de empleo, producción y bienestar social.

Cabe señalar que el enfoque del presente caso es fundamentalmente financiero sin perder de vista que el objetivo primordial del análisis y selección de las diversas herramientas financieras existentes en el entorno nacional e internacional, es el mejoramiento del nivel de vida del productor agropecuario mediante el acceso a apoyos diversos que le permitan incorporarse a la producción de manera plena.

La experiencia que a continuación se describe, se desarrolló en el Ejido "la Granada", Municipio de Comondú, Estado de Baja California Sur, siendo los protagonistas integrantes del grupo de trabajo "El Vergel", conformado por 5 familias con un total de 20 miembros, todos ejidatarios del Ejido "La Granada", con plenos derechos; este grupo se constituyo con el propósito de sembrar un cultivo diferente a los tradicionales como trigo, sorgo, maíz, etc., cultivos demandantes de grandes cantidades de agua, elemento cuya utilización ha sido restringida abruptamente por la Comisión Nacional del Agua en los últimos 10 años debido al grave abatimiento del acuífero y la lenta pero creciente salinización de los pozos agrícolas de la región. Así, el grupo "El Vergel" opto por dedicarse a la siembra de hortalizas, específicamente chile, Capssicum annum chile ancho, variedad "San Luis" en 10 hectáreas; una vez tomada esta decisión, se encontraron con el problema del financiamiento del cultivo por no poseer bienes muebles o inmuebles que pudieran afectarse en garantía a favor de la banca privada y no ser sujetos de crédito del BANRURAL por encontrarse en cartera vencida con montos que no permitirían una reestructuración en base a este nuevo cultivo.

En estas condiciones, el grupo de trabajo "El Vergel" se entrevistó con los representantes locales de FONAES (Fondo de Garantía para Empresas en Solidaridad) y contrató los servicios de un despacho para que éste elaborase los estudios técnicos y financieros solicitados por FONAES.

Derivado de la elaboración de estos estudios, particularmente en la parte financiera, se encontró que los esquemas de financiamiento parcial y temporal, como el propio FONAES y FOCIR (Fondo de Capitalización e Infraestructura Rural), son altamente beneficiosos para los productores rurales en tanto que permiten la realización de proyectos que serían irrealizables a partir del crédito tradicional y, al mismo tiempo, propician la producción, la generación de empleos y, de manera natural, el bienestar social en las zonas más necesitadas.

1.- Introducción.

1.1.- Objetivos generales y específico.

Son objetivos del presente documento el llamar la atención de la comunidad académica sobre las dificultades que enfrenta el productor rural, particularmente el productor agropecuario, al momento de intentar producir en circunstancias en que, sí bien el problema ancestral de la tenencia de la tierra ha sido resuelto, cuando menos en sus bases jurídicas, no lo han sido los elementos complementarios como son el flujo del crédito hacia el medio rural, en términos y condiciones que asuman las carencias estructurales e históricas que caracterizan, en gran proporción, al campo mexicano.

Paralelamente, es propósito del presente trabajo, el propiciar que desde las instancias gubernamentales se enfoque de manera mas responsable, a la vista de la evolución económica mundial tendiente a la globalización, la instrumentación de medidas que permitan al productor rural efectivamente ser productor, allegándole para ello los recursos financieros necesarios, bajo la modalidad que el imperativo de recuperación y reciclamiento de dichos apoyos requiere, sin perder de vista que la actividad agropecuaria es, *per se*, de alto riesgo.

1.1.1.- Objetivos generales.

A.- Demostrar la incapacidad estructural de los herramientas de financiamiento tradicionales (medianamente o mínimamente efectivas en el ámbito urbano o industrial) en el apoyo a las actividades rurales, específicamente agropecuarias.

B.- Destacar la importancia que tiene para el productor rural y el país en general, el que las instancias gubernamentales, en todos sus niveles y ámbitos de acción, promuevan, instituyan y doten de mas recursos a los fondos instituidos cuyo objetivo sea el apalancamiento, parcial y temporal, de proyectos productivos en el medio rural.

1.1.2.- Objetivo específico.

Elaborar los expedientes técnicos y financieros necesarios para lograr el financiamiento de 10 has. de chile (Capssicum annum), chile ancho, variedad "San Luis" en beneficio de 20 ejidatarios del Grupo de Trabajo "El Vergel", del Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, Baja California Sur.

1.2- Importancia del problema.

La experiencia de los productores, así como especialistas y técnicos que inciden con su trabajo en el medio rural, han sido testigos en innumerables ocasiones de cómo los recursos naturales, disponibles y potenciales, de gran cuantía, se han desaprovechado y (seguirán desaprovechándose) por la falta de acciones de quienes poseen dichos recursos naturales; sin embargo, muchas veces esa inacción se debe a la falta de recursos materiales y/o económicos para aprovecharlos, vía su uso, explotación o transformación.

Quando las instancias gubernamentales de los tres niveles no propician esquemas de coinversión, asociación, etc. entre los poseedores de los recursos naturales y quienes poseen la técnica y/o el recurso financiero para su aprovechamiento, deben asumir, de acuerdo a sus obligaciones para con los gobernados, la responsabilidad de diseñar, promocionar e instrumentar los mecanismos que permita el flujo de apoyos, técnicos y financieros, hacia quienes lo requieren, considerando que el proceso productivo lleva inherente un impacto saludable en la economía de una zona, estado, región o país. En tanto que esto no ocurra, la marginación seguirá creciendo propiciando una presión hacia la sociedad, en términos de mayor pobreza en general, delincuencia y otros fenómenos invariablemente asociados a la depauperación de un estado o país.

En el caso particular del grupo de trabajo "El Vergel" la ausencia de la gestión y consecución de recursos provenientes de FONAES hubiera significado, simple y sencillamente, condenar a la inactividad toda clase de recursos; suelo, agua y mano de obra, por parte de los productores y conocimientos y experiencia por parte de los técnicos involucrados.

CUCBA



UNIVERSIDAD DE CAMPECHE

2.- Descripción del problema.

De manera específica, el problema del grupo de trabajo "El Vergel", que intentaba poner en marcha un proyecto consistente en la siembra de 10 hectáreas de chile, Capssicum annum, (chile ancho variedad "San Luis"), se centraba en la imposibilidad de acceder al crédito a través de la banca privada y oficial debido a que, en el caso de la banca privada, no contaba con los bienes muebles o inmuebles suficientes para garantizar el monto de crédito solicitado; gran peso específico tuvo en el no otorgamiento de crédito los adeudos vencidos (\$250,000.00) y, con la banca oficial (BANRURAL), su volumen de cartera vencida, los mencionados \$250,000.00 no permitía la reestructuración debido a que el proyecto propuesto no mostraba un flujo de efectivo suficiente para cubrir las amortizaciones calculadas del monto a consolidar. (Cabe mencionar que este proyecto de financiamiento se elaboró en el año de 1994, es decir, antes de que se pusieran en marcha diversos programas de apoyo a los deudores de la banca como los SIRECA (Sistema para la Reestructuración de Cartera Vencida) I y II y el ADE (Programa de Apoyo a Deudores de la Banca) y otros que otorgaban importantes descuentos y plazos al deudor).

De esta forma, se estaba en peligro de no llevar a cabo el proyecto con los consiguientes perjuicios económicos para los productores.

2.1.- Perfiles profesionales solicitados para realizar el trabajo.

Considerando las características del problema, la prospección de técnicos especializados se orientó, en primer lugar a un ingeniero agrónomo, especialista en elaboración y evaluación de proyectos de inversión y, en segundo lugar, a un ingeniero agrónomo o especialista en el cultivo del chile, particularmente en combate de plagas y enfermedades.

2.2.- Disciplinas que se requirieron para iniciar el trabajo.

A.- En el caso del especialista financiero, le fue requerida la experiencia bancaria, específicamente en el área de evaluación y dictaminación de créditos agropecuarios; asimismo, le fue requerida experiencia en contabilidad básica y bancaria, manejo de las razones financieras mas comunes en microempresas; asimismo, le fue requerida experiencia y dominio de los esquemas financieros de las diversas fuentes de financiamiento, específicamente el esquema del FONAES.

B.- En el caso del especialista en plagas y enfermedades del chile, le fue requerida certificación de la SAGAR (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) en materia de asistencia técnica, experiencia comprobada en otros ranchos o ejidos.

2.3.- Dificultades presentadas en el desarrollo del trabajo para la solución del problema.

No se presentaron dificultades para la elaboración del proyecto ni para la consecución del financiamiento una vez elaborado éste.

Se adjunta el proyecto desarrollado (pagina 15), incluyendo guión (pagina 13) y anexos (pagina 32).

2.4.-Beneficios obtenidos (técnicos, sociales y de producción).

Por las características de los integrantes del grupo de trabajo "El Vergel", 5 familias parientes entre si, sin otra alternativa de trabajo excepto el realizar labores de campo para otros productores con mas capacidad económica, el hecho de poder acceder al apoyo de FONAES a través de la elaboración del proyecto correspondiente significó el estar en condiciones de trabajar sus propios recursos tales como tierra y agua, pero al mismo tiempo significó el convertirse *de facto* en agroempresarios, con el consiguiente beneficio en términos de capitalizar para sí mismos su propia fuerza de trabajo, es decir lograr que los beneficios de su esfuerzo se reflejaran en un bienestar palpable para su familia; por otra parte, la aplicación de los recursos de FONAES en este proyecto beneficio a cientos de trabajadores vía la mano de obra en la cosecha de la superficie cultivada; asimismo, el beneficio se reflejó también en una derrama económica a través de la adquisición de insumos, adquisición de combustibles, energía eléctrica, contratación de fletes, etc. etc.

En términos numéricos, los beneficios se pueden cuantificar resumidamente en el siguiente cuadro:

Empleos generados.	1,380 jornales
Familias empleadas	5
Valor de la producción.	\$324,000.00
Volumen de la masa monetaria puesta en circulación.	\$574,579.00

En términos financieros:

Tasa Interna de Rentabilidad. (T.I.R. Económica.)	12.37%
Tasa Interna de Rentabilidad. (T.I.R. Social)	28.71%

A continuación se muestra el cuadro comparativo de factibilidad de otorgamiento del crédito solicitado por el grupo de trabajo "El Vergel".

Cuadro comparativo entre fuentes de financiamiento.

Concepto	Banca	S/N	Banrural	S/N	FONAES	S/N
1.-Monto solicitado	70,453.00	N	70,453.00	S	70,453.00	S
2.- Proporción de garantías	2.5 a 1	S	1.5 a 1	S	No se requiere	S
3.- Monto de garantía exigido	176,137.50	S	105,679.50	S	0.0	S
4.- Tenencia de la tierra	Ejido S.P.R.	N S	Ejido S.P.R.	S S	Ejido S.P.R	S S
5.- Proyecto viable técnica y financieramente	Existente	S	Existente	S	Existente	S
6.- Monto de cartera vencida del grupo de trabajo.	250,000.00	N	250,000.00	N	250,000.00	S
7.- Producción obtenida (1 ciclo) en ton.	0.0		180	XX	180	
8.- Producción obtenida (1 ciclo) en \$	0.0		324,000.00	XX	324,000.00	
9.- Utilidad bruta	0.0		81,871.00	XX	81,871.00	
10.- Utilidad de operación	0.0		66,966.00	XX	66,966	
11.- Utilidad después del pago a FONAES por su participación accionaria (28.12% de la utilidad neta por su participación en el capital de trabajo) y por recompra de acciones (30% de la utilidad neta).			No aplica		32,011.00	
12.- Utilidad después de costos financieros	0.0		55,482.00	XX	No aplica	
13.- Pago del principal	0.0		70,453.00	XX	No aplica	
14.- Utilidad neta	0.0		(17,745.00)	XX	32,011.00	

Comentarios al cuadro de la página anterior.

Se comparan tres posibles fuentes de financiamiento; Banca Privada, BANRURAL y FONAES; las columnas "S/N" describen si el concepto (por ej.; "Monto Solicitado") es calificado por la fuente como que si cumple (S) o no (N) con las normas de la institución. Esto se aplica solo a las filas 1 a 6; el resto de los conceptos, filas 7 a 15, se refieren a datos del proyecto una vez realizado; es conveniente aclarar que los datos reportados en la fuente BANRURAL se plasman solo para ilustrar el saldo negativo final (fila 15) en caso de haberse financiado el proyecto con recursos vía crédito, ya que, como se aprecia en el punto 6.- "Monto de la Cartera Vencida", BANRURAL emitió un dictamen negativo para esta solicitud de crédito.

CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL

3.- SUGERENCIAS.

Considerando que, por definición, las carreras que se ofertan en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y particularmente en la División de Ciencias Agronómicas, están muy vinculadas y comprometidas con el productor rural, es conveniente que los egresados de las diversas especialidades lleven, durante la carrera, algunos cursos, (periódicos, con la temporalidad que el propio plan de estudios determine), relativos a cuestiones de contabilidad básica y elementos de crédito que le permitan, una vez egresado, comprender de manera clara, la interacción de factores ajenos a su especialidad pero que la determinan en gran medida en su ejercicio; esto es, que se comprenda cabalmente que el entorno económico y financiero en que se desenvuelve el productor, demandante natural de sus servicios, muchas veces le son adversos, inasequibles o de difícil acceso, como, por ejemplo; crédito, asistencia técnica, asesoría especializada en materia de tenencia de la tierra y otros.

Como en la mayor parte de los casos el productor rural es deficitario crónico de recursos económicos, es natural que sea demandante constante de financiamiento, vía crédito, asociación con poseedores del capital, o a través de otros medios, por lo cual resulta fundamental el que, quien le apoye en aspectos técnicos tenga también, cuando menos, elementos básicos para prestarle una orientación general pero confiable.

Es importante que, en la medida que se incorporen nuevos mecanismos como los ya mencionados FONAES (Fondo de Garantía para Empresas en solidaridad) y FOCIR (Fondo para Capitalización e Infraestructura Rural) y/o se incrementen sus recursos para apoyar a los productores, se revisen su normas y reglas de operación ya que en esta medida se estará en posición de hacer las recomendaciones que la práctica cotidiana de la profesión en el medio rural permite visualizar.

4.- Conclusiones.

De acuerdo a los elementos aquí aportados, es claro que, en escenarios macroeconómicos cíclicos como el que ha afrontado el país desde hace varios lustros, el mecanismo de capitalización temporal de empresas es una clara y viable herramienta que es necesario reforzar, como elemento fijo de una política económica de Estado que aspire a incorporar a mas mexicanos a la producción y, sobre todo, al empleo.

Asimismo, es también claro que esta herramienta debe ser ponderada y complementada con otras acciones que competen al Gobierno Federal, así como a los Gobiernos Estatales, a través de las diferentes vertientes de instrumentación previstas en la Ley de Planeación vigente.

En relación al proyecto, destacan los siguientes puntos en su evaluación económica y, sobre todo, social:

En términos conceptuales:

1.- Viabilidad: punto fundamental en este rubro es la simple concepción del presente proyecto como viable; desde luego esta calificación la adquiere desde el momento en que se incluye como soporte una aportación de capital, no crediticio, sino capital en sociedad, así sea ésta, temporal.

2.- Generación de empleos: este punto es vital, particularmente desde el punto de vista social, e inclusive en términos éticos, ya que una persona ocupada, laboralmente hablando, es una persona productiva y, por definición, una persona preocupada por el bienestar de los suyos y el propio y, sobre todo, una persona menos inclinada al delito por razones de supervivencia pura.

3.- Aporte de producción: un volumen de producción como el calculado, con bases en rendimientos obtenidos en la región en años anteriores, consolida la posición de el Valle de Santo Domingo y a sus habitantes, como productor principal en el Estado de Baja California Sur y ésta región del país, destacando el hecho de colocar su producción, con una mayor inversión desde el momento en que el riego es producto de la extracción mecánica de agua del subsuelo, en condiciones de precio similares o mejores que sus competidores de otras partes del país.

4.- Es también importante destacar que en este proyecto se contó con un instrumento formal de comercialización del producto obtenido a la Compañía Herdez lo cual contribuyó, con un gran peso específico, a la viabilidad del proyecto al darle certeza a la venta del producto; este factor, históricamente, ha sido un freno al crecimiento de la producción agrícola del Estado de Baja California Sur ya que el flete de la producción hacia los centros de consumo, los altos costos de producción derivados de la extracción de agua para riego, así como el "coyotaje", habían determinado la incosteabilidad de todo tipo de productos agropecuarios del Estado.

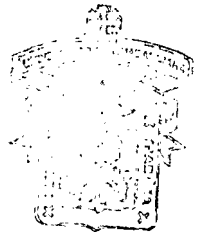
En términos numéricos, el impacto ya fue analizado en el apartado 2.4.- Beneficios obtenidos (técnicos, sociales y de producción).

PROYECTO DE INVERSIÓN

"Producción de chile, Capssicum annum en el Ejido
"La Granada", Municipio de Comondú, Baja California
Sur.

(El financiamiento no crediticio como elemento
fundamental de apoyo a la producción rural).

CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL

Contenido	Pag.
1.- Introducción	15
2.- Características generales.	17
2.1.- Características de la región	
2.1.1. Clima.	
2.1.2. Suelos.	
2.1.3. Agua.	
2.1.4. Reglamentación del acuífero.	
2.1.- Características del proyecto.	
2.2.1. Localización.	
2.2.2. Clima.	
2.2.3. Suelo.	
2.2.4. Agua.	
2.2.5. Infraestructura.	
2.2.6. Organización.	
2.2.7. Descripción del proyecto.	
2.2.8. Datos del proyecto.	
3.- Proceso de producción.	22
3.1. Descripción del paquete tecnológico.	
3.1.1. Ubicación del predio.	
3.1.2. Genotipo.	
3.1.3. Fecha de plantación.	
3.1.4. Método y densidad de plantación.	
3.1.5. Riegos.	
3.1.6. Fertilización.	
3.1.7. Manejo integral fitosanitario.	

4.- Estudio de mercado.	25
4.1. Comercialización.	
4.2. Descripción del producto.	
4.3. Distribución del producto.	
5.- Inversión y financiamiento.	26
5.1. Inversión fija.	
5.2. Costo de producción y capital de trabajo.	
5.3. Inversión diferida.	
5.4. Costo del proyecto y fuentes de financiamiento.	
5.5. Aplicación de los recursos de FONAES.	
5.6. Costo total del proyecto.	
6.- Análisis financiero y económico.	28
6.1. Ingresos.	
6.2. Análisis financiero.	
6.3. Análisis financiero acumulado.	
6.4. Análisis económico acumulado.	
6.5. Análisis de la evolución de la empresa.	
7.- Análisis social y ecológico.	30
7.1. Impacto social.	
7.2. Impacto ecológico.	
8.- Bibliografía.	31
ANEXOS	32

"Producción de chile, Capssicum annum en el Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, Baja California Sur.

1.- Introducción.

En el Valle de Santo Domingo, Estado de Baja California Sur, se inició la actividad agrícola en el año de 1950 y, 23 años después, en el año de 1973, se constituyó el Ejido "La Granada", campesinos y jornaleros que, apoyados por sus organizaciones, consiguieron del Gobierno Federal la dotación de tierras y agua para la producción agrícola, iniciándose con el cultivo de trigo, algodón, maíz, frijol y sorgo.

Con el paso del tiempo, los productores han modificado de manera sustancial su actividad agrícola buscando las mejores alternativas de producción con el fin de estar vigentes ante los cambios profundos que se están experimentando en la economía nacional e internacional.

Dichos cambios han determinado que la política agropecuaria de nuestro país tome un rumbo modernizador. por ello, ahora los productores tiene que desarrollar y utilizar de manera organizada los elementos y mecanismos de producción a su alcance para conseguir un mayor beneficio particular y colectivo.

Paralelamente, uno de los puntos determinantes en la reorientación de la actividad agrícola en la región, es la escasa disponibilidad de agua por lo cual tanto el gobierno federal, el gobierno estatal como los propios productores están llevando a cabo acciones para su optimización.

De esta forma, los productores de este Ejido, con el apoyo del FONAES integraron durante al año de 1993, 10 empresas de solidaridad para la producción de chile ancho que para el ciclo primavera-verano 1994 plantaran 100 has.

Con el objeto de promover la modernización económica de la región y coadyuvar a la conversión agrícola del estado de Baja California sur, y con el propósito de mejorar el nivel económico de la población rural mediante el establecimiento de cultivos hortícolas, como es el caso del chile, que ofrecen una mayor rentabilidad por unidad de producción, generación de empleos y la capacidad de utilizar de manera óptima y racional los recursos naturales, principalmente el agua de riego proveniente del subsuelo, en el ciclo agrícola primavera-verano 1993, este grupo estableció 10 has. de chile ancho variedad "San Luis" obteniéndose la producción en el mes de mayo logrando vender el producto al pie de la parcela a precios de 4.5 y 2.5 pesos el kilogramo para el mercado de abastos de la ciudad de Guadalajara, generándose utilidades para los productores.

2.- Características Generales.

BIBLIOTECA CENTRAL

2.1.- Características de la Región.

2.1.1.- Localización geográfica.

El Ejido "La Granada" se ubica a 10 kilómetros de Cd. Constitución, cabecera del Municipio de Comondú, Estado de Baja California Sur; a los 25 grados 01 minutos de latitud Norte y a 111 grados 40 minutos longitud Oeste y a una altura de 50 metros sobre el nivel del mar.

Los cultivos mas comunes, tanto en la zona del proyecto como en el resto del Valle de Santo Domingo, son trigo (2,050 has. sembradas), garbanzo (16,154 has. sembradas), frijol (830 has. sembradas), maíz (17,077 has. sembradas), y hortalizas diversas, entre otras, jitomate (707 has. sembradas) y chile (208 has. sembradas). Entre los cultivos perennes destacan la alfalfa (16,007 has. sembradas) y la naranja (1,695 has. sembradas).¹

2.1.2.- Clima.

El clima dominante es árido semicálido, con pocas lluvias en todas las estaciones del año, la precipitación media anual es de 130 mm, la temperatura media anual de 21.4°C, presentándose las mas bajas en los meses de enero con 2.2°C y la mas alta en el mes de agosto con 40°C. la evaporación total es de 2,200 mm.¹

2.1.3.- Suelos.

Los suelos del valle de Santo Domingo en general presentan pendientes menores al 1%, con textura de migajón arenosa en la mayoría de ellos, así como migajón arcillo-arenosa con buen drenaje; en cuanto a sus características químicas, el 96% tiene un pH de 7.1 a 8.5, el 93% se clasifica como normal en cuanto a su contenido de salinidad; respecto a su fertilidad son los característicos de las regiones áridas, con bajos contenidos de materia orgánica y en nitrógeno, existiendo disponibilidad media en fósforo y potasio.¹

¹ Estadísticas Básicas del Estado de Baja California Sur, 1995, SAGAR.

2.2.6.- Organización.

El organismo que desarrolló el presente proyecto es un grupo de ejidatarios del Ejido "La Granada" localizados en el lote No. 3, denominado "El Vergel" compuesto por 5 familias que han venido trabajando de manera organizada, en un grupo de trabajo por mas de 10 años, nombrándose cada 3 años a un jefe de grupo para la coordinación de los trabajos de campo y de trámites legales y ante las instancias gubernamentales relacionadas con su actividad, contándose con el apoyo de las autoridades del Ejido y de la asamblea general del Ejido.

El Ejido "La Granada" fue creado mediante resolución presidencial con fecha 20 de agosto de 1973 otorgando una superficie de 11,730 hectáreas de agostadero para 144 capacitados, dicha resolución fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 20 de diciembre de 1973, habiéndose ejecutado el día 28 de febrero de 1974.

Los representantes actuales del comisariado ejidal son:

Presidente: Leobardo Dominguez Ojeda.

Secretario: Carlos Herrera Jimenez.

Tesorero: Federico Navarrete Galindo.

El grupo de producción interesado en continuar con el establecimiento del cultivo de chile ancho, se integró con 5 jefes de familia y se constituyó con la autorización de la asamblea general con fecha 8 de junio de 1984 contándose con la documentación legal correspondiente.

2.2.7.- Descripción del proyecto.

Establecimiento de 10 hectáreas de chile ancho, variedad "San Luis" en la cuarta semana de enero de 1994 y las dos primeras semanas de Febrero del mismo año, en el lote No. 3 del Ejido "La Granada", que usufructa el grupo denominado "El Vergel" cuya producción se comercializó con la empresa Hérdez con la cual se formalizó un convenio de compraventa.

2.2.8.- Datos del proyecto.

La asamblea general del Ejido "La Granada" motivada por la problemática actual de la actividad agrícola en esta región, derivada de los altos costos de producción, de baja rentabilidad de cultivos básicos, la escasez de empleos para los habitantes de la zona y la reglamentación existente en el uso y manejo del agua del subsuelo, que restringe la ampliación de la frontera agrícola y el cultivo de plantas de alta demanda de agua, han buscado la alternativa de la producción de hortalizas por tener la característica de ser altamente rentable con menor superficie de trabajo así como generadora de empleos de mano de obra no especializada así como empleos para especialistas en diversas áreas. Así, el cultivo del chile ocupa un promedio de 138 jornales por hectárea, generándose con este proyecto en particular un total de 1,380 jornales que darán empleo a 5 familias.

En cuanto a la producción, en la zona se ha tenido rendimientos de 20 toneladas por hectárea, sin embargo, en este proyecto se obtuvo un rendimiento de 18 toneladas por hectárea lo cual arrojó un volumen de producción de 180 toneladas que comercializadas a \$1.8 pesos por kilogramo, generaron ingresos del orden de \$324,000.00 pesos.

3.- Proceso de Producción.

3.1.- Descripción del paquete tecnológico.

3.1.1.- Ubicación del predio.

El predio del pozo No. 3 en donde labora el grupo "El Vergel", se localiza en las inmediaciones del Ejido "La Granada" a una distancia de 4 km. del poblado Villa Morelos con rumbo al este.

3.1.2.- Genotipos.

De acuerdo a las características deseadas por el comprador, se seleccionó un material genético tipo chile ancho, variedad "San Luis" que tiene las características requeridas para la comercialización en su presentación deshidratada para su proceso como tipo mole, esta variedad se adapta a las características agroclimáticas de la región que favorecen el obtener una buena productividad.

3.1.3.- Fecha de plantación.

La primera fecha de plantación fue de la última semana de Enero a la segunda semana de Febrero, con el propósito de obtener la producción en los meses de mayo y junio; la segunda fecha de establecimiento se realizó en los meses de Agosto y Septiembre, de acuerdo a las recomendaciones del INIFAP.

3.1.4.- Método y densidad de plantación.

Se realizaron las labores de preparación del suelo siguientes:

- barbecho a 30 centímetros de profundidad para proporcionar un medio favorable al desarrollo radical.
- un rastreo doble para mullir los terrones grandes y el suelo en general.
- un floteo para nivelar la parte superficial del suelo y dejar lista la cama para las siguientes labores.
- se levantaron los surcos con una separación de 1.0 metros y con una longitud máxima de 100 a 150 metros.

- **transplante:** sobre los surcos se marcó la línea donde se establecieron las plantas sobre el terreno húmedo, utilizando previamente un marcador manual donde se ubicó cada planta, con una distancia entre ellas de 25 cm para obtener 4 plantas por metro lineal y 400,000 plantas por hectárea.

3.1.5.- Riegos.

En función de las condiciones climáticas se aplicaron 11 riegos para obtener una lámina total de 96 cm, distribuidos de la siguiente forma:

Riego de aniego: se aplicaron 16 centímetros de lámina en 3 repeticiones; el primero antes del transplante con 8 cm de lámina y los siguientes a los 2 y 4 días de haber realizado la plantación con riegos muy ligeros.

Riegos de auxilio: se aplicaron 10 riegos de auxilio al cultivo con láminas de 8 cm de la siguiente forma: el primero se realizó a los 30 días después del transplante y los siguientes se proporcionaron a intervalos de 8 a 15 días.

3.1.6.- Fertilización.

La primera fertilización se realizó al momento de marcar los surcos utilizando 100 kg/ha de urea, mas 300 kg. de 18-46-00 (sulfato diamonico) , mas 150 kg./ha de sulfato de potasio.

La segunda fertilización se efectuó en el primer riego de auxilio y la escarda, aplicándose urea en dosis de 250 kg./ha y 150 kg./ha de sulfato de potasio.

En la tercera fertilización se aplicó urea en dosis de 250 kg./ha antes del segundo riego de auxilio o después de la segunda escarda.

3.1.7.- Manejo integral fitosanitario.

Se consideró que para este proyecto era necesario contemplar un apartado específico en relación al manejo fitosanitario de carácter integral con el fin de obtener el producto con la calidad requerida en el mercado, principalmente libre de residuos tóxicos, minimizando riesgos ante el complejo de plagas y enfermedades propias de estos cultivos.

Con base en este objetivo, se desarrolló el siguiente manejo integral:

a).- En terreno definitivo.

Se seleccionó el terreno con menor cantidad de malezas, alejado y aislado de otros cultivos, sobre todo de solanaceas y/o cucurbitaceas, particularmente de donde se haya detectado la presencia de virus. Para el control de plagas del suelo se realizaron las labores de preparación del suelo ya descritas.

Se aplicó un herbicida pre-emergente para incorporarse en forma total al suelo; dejándose alrededor del cultivo una franja de 50 metros libre de malezas hospederas de plagas. Las plantulas sospechosas de alguna enfermedad fueron eliminadas.

b).- Post-transplante.

Mediante un programa de inspección y supervisión del desarrollo del cultivo y de la evaluación de la presencia de plagas y enfermedades se instrumentaron las recomendaciones técnicas para la aplicación de insumos y de las labores agrícolas.

En el caso de homeopteros vectores de virus como la Bemissia tabacii y Mizus persicae, se controlaron cuando se detectaron las primeras poblaciones.

c).- Observaciones generales.

Se utilizaran los agroquímicos mas apropiados desde el punto de vista social, ecológico y económico, es decir, aquellos productos que las autoridades en la materia han determinado como no tóxico y no contaminantes del agua y del suelo.

Los insumos y las labores agronómicas se proporcionaron de acuerdo a como se establece en el paquete tecnológico recomendado por el INIFAP ya que cualquier exceso o deficiencia de sus componentes hubiera repercutido en la calidad y cantidad del producto.

4.- Estudio de mercado.

4.1.- Comercialización.

Las 10 Empresas en Solidaridad que existen el Ejido "La Granada" tienen un contrato con la empresa Herdez para la comercialización del producto a un precio de \$1.80 por kg. de producción de chile ancho que se obtenga, sin condiciones de clasificación, ya que el producto será deshidratado e industrializado.

En el caso de la comercialización del producto verde para su consumo fresco, es importante mencionar que se tiene una gran demanda a nivel nacional en los mercados de abasto de las principales ciudades del país como son México D.F., Guadalajara, Monterrey, Tijuana y Hermosillo, donde es utilizado para sazonar los platillos. Sin embargo, se considera que para Baja California Sur, el principal mercado es la ciudad de Guadalajara, donde en 1993 se vendió producto fresco alcanzando precios de \$4.50 pesos el kg., a pie de parcela, y según análisis del comportamiento de la venta de chile ancho en el mercado de abastos presentado por la S.A.G.A.R., en el mes de mayo se alcanzan los mejores precios en el mercado obteniéndose una media de \$3.30 por kg.

4.2.- Descripción del producto.

Se cosechó el producto en condiciones de fruto fresco en inicio de maduración (sazón), para el proceso de deshidratación, sin importar su tamaño.

4.3.- Distribución del producto.

El producto en inicio de maduración se envió a la empresa Herdez, libre a bordo, a la deshidratadora en el Estado de San Luis Potosí.

5.- Inversión y Financiamiento.

5.1.- Inversión fija.

La inversión fija será aportada por el grupo "El Vergel", considerando terreno, maquinaria y equipo existente, suficientes para los requerimientos del cultivo de chile. Para efectos de la evaluación se considera la depreciación de los activos fijos. (ver Anexo I "Inversión Fija")

5.2.- Costo de producción y capital de trabajo.

5.2.1.- Costo de producción.

Se contempló el costo total de las actividades, insumos y apoyos que requiere el proceso de producción, desde la preparación del suelo hasta la comercialización, considerando, en su caso, el transporte hasta el lugar de su industrialización.

5.2.2.- Capital de trabajo.

En este rubro se contemplaron los costos para el desarrollo productivo del cultivo del chile, incluyendo la preparación del suelo, plantación, fertilización tanto al suelo como a la planta, labores culturales, riegos, productos químicos para el combate de plagas y enfermedades y su aplicación, la cosecha y los gastos diversos que incluye la asesoría técnica (ya que los integrantes de este grupo requieren de asesoría constante en el desarrollo del cultivo y de la aplicación del paquete tecnológico, así como del uso y manejo de los insumos, especialmente aquellos de mayor peligro para la salud humana como son los insecticidas.), administración y los pagos de las cuotas de los ejidatarios y de los trabajadores eventuales al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como los gastos de comercialización.

En este rubro se tiene la participación de los productores y del Fondo Nacional de Empresas en Solidaridad. (ver Anexo II "Costos de cultivo" y Anexo III "Capital de Trabajo").

5.3.- Inversión diferida.

Se refiere al valor que tuvo la elaboración del proyecto. (ver Anexo III "Capital de Trabajo").

5.4.- Costo del proyecto y fuentes de financiamiento.

Costo del proyecto.

El presente proyecto tuvo un costo total de \$492,373.00 distribuidos de la siguiente forma:

Inversión fija:	\$238,514.00
Costo de operación:	\$250,559.00
Inversión diferida:	\$ 3,300.00

Fuentes de financiamiento.

Del total de la inversión, los productores aportaron el 71.31%; 100% de la inversión fija, y 27.5% del costo de operación; el restante 28.69% de la inversión total fue aportación de FONAES y se refiere únicamente al capital de trabajo, en un 72.5%. (Ver Anexo IV: "Costo Total del Proyecto").

5.5.- Aplicación de los recursos de FONAES.

Estos recursos se aplicaron en base a un calendario de ministraciones en la adquisición de insumos requeridos durante el desarrollo del proyecto. (Ver Anexo V: "Calendario de Actividades").

5.6.- Costo total del proyecto.

Se refiere al costo total del proyecto, incluyendo la aportación realizada por FONAES sumado a la participación de los productores. (Ver Anexo IV: "Costo Total del Proyecto").

6.- Análisis Financiero y Económico.

6.1.- Ingresos.

Se estableció el cultivo en dos fechas de siembra; la primera en el ciclo primavera-verano 1994-1994 y la segunda en el ciclo otoño-invierno 1994-1995 con una superficie de 10 has. por ciclo agrícola, para obtener la siembra de 20 has. al año con lo cual se generó una producción de 360 toneladas por año agrícola con un valor de la producción estimado en \$648,000.00 en total.(Ver anexo VI: "Ingresos por Ventas").

6.2.- Análisis financiero. (Bases de cálculo).

En el presente análisis se esta considerando, para efectos del cálculo del porcentaje de participación de FONAES, el capital de trabajo del ciclo agrícola primavera-verano 1994, descontándose en cada ciclo subsecuente el monto de la recompra y el monto ejercido como capital de trabajo.

En los ingresos y egresos se consideran los costos directos de producción, un fondo de reserva del 5%, un porcentaje de recompra de la aportación de FONAES y la respectiva distribución de utilidades. En este esquema de evaluación se refleja claramente la productividad del cultivo de chile y las ventajas del proyecto ya que se tiene una importante suma de dinero que es acumulativa del fondo de reserva y depreciaciones que tienen la función de capitalizar al productor.

6.3.- Análisis financiero.

En el Anexo VI "Estado de resultados proforma (con apoyo FONAES)", para efectos de cálculo del monto de los recursos económicos de participación de FONAES, se esta considerando la recompra de capital, mas los recursos económicos que se requieren como capital de trabajo para este año agrícola 94/94, ciclo agrícola primavera-verano. Para efectos de comparación contra la utilización de recursos crediticios en éste proyecto se elaboro el anexo VIII: "Estado de Resultados proforma (Con recursos vía Crédito"

6.4.- Análisis económico.

La rentabilidad financiera que arroja el estado de resultados proforma se refleja en la tasa interna de retorno (T.I.R. económica) la cual es de 12.37%, y una T.I.R. social de 28.71%.

6.5.- Análisis de la evolución de la empresa.

Parte importante de la ejecución de un proyecto productivo es, desde luego, el impacto de su realización desde el punto de vista de los propios empresarios, en este caso, es evidente la mejoría que muestran los números de la empresa según se desprende del análisis del anexo IX: "Balance General Proforma".

Se incluyen los siguientes anexos:

- ANEXO I: Inversión Fija.
- ANEXO II: Costos de Cultivo.
- ANEXO III: Capital de Trabajo.
- ANEXO IV: Costo Total del Proyecto.
- ANEXO V: Calendario de Actividades.
- ANEXO VI: Ingresos por Ventas.
- ANEXO VII: Estado de Resultados Proforma (con apoyo FONAES).
- ANEXO VIII: Estado de Resultados Proforma (con recursos via Crédito).
- ANEXO IX: Balance General Proforma.
- ANEXO X: Tabla de Amortización (Para Cálculo de Intereses vía Crédito).
- ANEXO XI: Depreciaciones y Amortizaciones.
- ANEXO XII: Calculo de Tasa Interna de Retorno (económica y social). considerando un precio de venta de \$1.80 pesos/kg.
- ANEXO XIII: Calculo de Tasa Interna de Retorno (económica y social). considerando un precio de venta de \$1.80 pesos/kg.

7.- Análisis Social y Ecológico.

7.1.- Impacto social.

El presente proyecto se basó en el trabajo del grupo de producción "El Vergel" el cual esta constituido por 5 socios, jefes de familia, que buscaban obtener el ingreso para sostenimiento de sus familias, a través de la producción de 10 has. de cultivo de chile, los cuales generaron 1,380 jornales con una derrama económica de \$17,516.00 durante el ciclo agrícola 94-94.

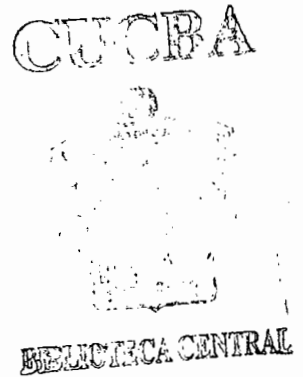
7.2.- Impacto ecológico.

En el control fitosanitario se utilizaran agroquímicos para el control de malezas, insectos y enfermedades, de tipo biodegradable; asimismo se utilizaran agroquímicos con la menor cantidad de productos que dañen al medio ambiente.

8.- Bibliografía.

S.P.P. (1981).- Síntesis Geográfica del Estado de Baja California Sur, México.

Valdéz, López A. (1989) Producción de Hortalizas. Editorial Limusa. México.



INDICE DE ANEXOS.

ANEXO I:.- Inversión Fija.

ANEXO II:.- Costos de Cultivo.

ANEXO III:.- Capital de Trabajo.

ANEXO IV:.- Costo Total del Proyecto.

ANEXO V:.- Calendario de Actividades.

ANEXO VI:.- Ingresos por Ventas.

ANEXO VII:.- Estado de Resultados Proforma (con apoyo FONAES).

ANEXO VIII:.- Estado de Resultados Proforma (con recursos via Crédito).

ANEXO IX: Balance General Proforma.

ANEXO X: Tabla de Amortización (Para Calculo de Intereses vía Crédito).

ANEXO XI: Depreciaciones y Amortizaciones.

ANEXO XII: Calculo de Tasa Interna de Retorno (economica y social). considerando un precio de venta de \$1.80 pesos/kg.

ANEXO XIII: Calculo de Tasa Interna de Retorno (economica y social). considerando un precio de venta de \$1.80 pesos/kg.

"Producción de chile, capssicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
INVERSION FIJA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE TOTAL	APORTACION PRODUCTOR	APORTACION FONAES
ORIGINAL						
TERRENO	HA.	17.50	7,500	131,250	131,250	0
TRACTOR	UNIDAD	1.00	35,400	35,400	35,400	0
ARADO	UNIDAD	1.00	5,042	5,042	5,042	0
RASTRA	UNIDAD	1.00	7,722	7,722	7,722	0
SURQUEO	UNIDAD	1.00	5,700	5,700	5,700	0
FLOTE	UNIDAD	1.00	2,500	2,500	2,500	0
TUBERIA	M.L	1,000.00	30	30,000	30,000	0
INCREMENTO						
ASPERSORA DE TRACTOR	UNIDAD	1.00	5,500	5,500	5,500	0
BORDERO	UNIDAD	1.00	2,600	2,600	2,600	0
ASPERSORA MANUAL	UNIDAD	4.00	200	800	800	0
FERTILIZADORA	UNIDAD	1.00	3,500	3,500	3,500	0
PICK-UP	UNIDAD	1.00	8,500	8,500	8,500	0
TOTAL				238,514	238,514	0

EMPRESAS DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
COSTO DE CULTIVO (CHILE ANCHO SAN LUIS)

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE POR HA.	IMPORTE 10 HAS.
PREPARACION DEL TERRENO					
BARBECHO					
MANO DE OBRA	JORNAL	0.35	35.00	12.25	122.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	2.80	21.11	59.11	591.08
RASTREO					
MANO DE OBRA	JORNAL	0.25	35.00	8.75	87.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	2.00	25.72	51.44	514.40
FLOTEO					
MANO DE OBRA	JORNAL	0.25	35.00	8.75	87.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	2.00	22.27	44.54	445.40
MARCADO DE SURCOS					
MANO DE OBRA	JORNAL	0.13	35.00	4.55	45.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	1.00	20.35	20.35	203.50
SIEMBRA					
ALMACIGOS	PLANTAS	400,000.00	0.04	1,600.00	16,000.00
TRANSPLANTE	JORNAL	10.00	25.00	250.00	2,500.00
PERMISO DE SIEMBRA	DOC.	1.00	20.00	20.00	200.00
FERTILIZANTES					
18-46-00 (2 APLIC.)	TONS.	0.30	1,140.00	342.00	3,420.00
UREA	TONS.	0.60	840.00	504.00	5,040.00
SULFATO DE POTASIO	TONS.	0.30	1,280.00	384.00	3,840.00
NITRATO DE CALCIO	LTS.	16.00	4.62	73.92	739.20
APLICACIONES FERTILIZANTES					
M. DE OBRA TRACTORISTA	JORNAL	0.63	35.00	22.05	220.50
M. DE OBRA AYUDANTE OP.	JORNAL	0.63	25.00	15.75	157.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	5.00	22.34	111.70	1,117.00
FLETES Y MANIOBRAS	HA.	1.00	66.70	66.70	667.00
SUBTOTAL				3,599.86	35,998.68
LABORES CULTURALES					
ESCARDAS					
MANO DE OBRA	JORNAL	0.35	35.00	12.25	122.50
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	2.80	20.80	58.24	582.40
DESHIERBES (4)					
MANODE OBRA	JORNAL	20.00	25.00	500.00	5,000.00
RIEGO Y DRENAJE					
RIEGOS (LR 98.0 cms/HA.)					
COSTOS DE OPERACIÓN	HRS.	53.28	24.50	1,305.36	13,053.60
MANO DE OBRA (REGADOR)	JORNAL	6.66	50.00	333.00	3,330.00
DERECHO DE AGUA	MM3	9.60	1.20	11.62	115.20
AGROQUIMICOS					
INSECTICIDAS					
DIMETOATO	LT	3.00	25.50	76.50	765.00
METAMIDOFOS 800	LT	4.00	33.00	132.00	1,320.00
ENDOSULFAN 35	LT	16.00	34.00	544.00	5,440.00
AZIFOS METILICO 35 PH	KG	15.00	39.10	586.50	5,865.00
CARBARYL 80 PH	KG	21.00	38.00	798.00	7,980.00
TRIGARD	KG	0.15	1,050.00	157.50	1,575.00
ABAMECTINA	LT	0.60	665.00	399.00	3,990.00
DELTAMETRINA	LT	2.00	105.00	210.00	2,100.00

EMPRESAS DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
COSTO DE CULTIVO (CHILE ANCHO SAN LUIS)

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE POR HA.	IMPORTE 10 HAS.
ESFENVALERATO	LT	1.50	133.00	199.50	1,995.00
FUNGICIDAS					
TIABEZONDALE	KG	0.30	205.00	61.50	615.00
MANCOZEB	LT	12.00	13.00	156.00	1,560.00
OXICLORURO DE COBRE	LT	8.00	15.00	120.00	1,200.00
METALAXIL + CLOROTALONIL	KG	1.50	117.00	175.50	1,755.00
TRIFORINE	LT	1.00	65.00	65.00	650.00
OXITETRACICLINA	KG	0.80	23.50	18.80	188.00
FERTILIZANTES FOLIARES					
RAIZAL 400	KG	4.00	14.90	59.60	596.00
UREA LOBI 44	KG	12.00	4.60	55.20	552.00
BIOGIB	KG	2.00	8.00	16.00	160.00
BYOZIME T.F.	LT	1.00	79.90	79.90	799.00
POLIQUEL Zn	LT	4.00	9.10	36.40	364.00
POLIQUEL Fe	LT	4.00	9.10	36.40	364.00
POLIQUEL Mg	LT	4.00	9.10	36.40	364.00
GROFOL 20 30 10	KG	6.00	8.50	51.00	510.00
SUPERFOS 12-60-00	KG	6.00	9.00	54.00	540.00
K-FOL	KG	9.00	13.50	121.50	1,215.00
HUMITRON	LT	5.00	15.70	78.50	785.00
BIONEX	LT	3.00	13.50	40.50	405.00
HERBICIDA					
TRIFLULARINA	LT	2.00	35.00	70.00	700.00
SUBTOTAL				6,655.57	66,555.70
COSTO DE APLICACIONES					
APLICACIONES AEREAS	APLIC.	7.00	50.00	350.00	3,500.00
APLICACIONES TERRESTRES	APLIC.	13.00	0.00	0.00	0.00
M. DE OBRA (APLICADORES)	JORNAL	2.50	25.00	62.50	625.00
M. DE OBRA (TRACTORISTA)	JORNAL	1.25	40.00	50.00	500.00
COSTO DE OPERACIÓN	HRS.	10.00	32.00	320.00	3,200.00
COSECHA					
CORTE Y ACARREO	JORNAL	95.00	25.00	2,375.00	23,750.00
COMERCIALIZACION					
FLETES	TON	18.00	600.00	10,800.00	108,000.00
SUBTOTAL				13,957.50	139,575.00
DIVERSOS					
SUELDO (ADMN.CULTIVO)		6.00	16.00	96.00	960.00
SUELDO SECRETARIA		6.00	10.00	60.00	600.00
ASISTENCIA TECNICA		1.00	330.00	330.00	3,300.00
CUOTA IMSS (EVENTUALES)		30.00	1.81	54.30	543.00
CUOTA IMSS (PERMANENTES)		4.00	67.80	271.20	2,712.00
SUBTOTAL				811.50	8,115.00
GRAN TOTAL				25,024.43	250,244.28

"Producción de chile, capsicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
CAPITAL DE TRABAJO E INVERSION DIFERIDA PARA 10 HAS. DE CHILE.

CONCEPTO	TOTAL	APORTACION PRODUCTOR	APORTACION FONAES
CAPITAL DE TRABAJO			
BARBECHO	714	714	
RASTREO	602	602	
FLOTEO	533	533	
MARCADO DE SURCOS	249	249	
SIEMBRA	18,700	18,700	
FERTILIZANTES	13,039	13,039	
APLICACIÓN DE FERTILIZANTES	2,162	2,162	
ESCARDAS	705	705	
DESHIERBES	5,000	5,000	
RIEGO Y DRENAJE	16,499	3,789	12,710
AGROQUIMICOS	44,352	21,394	22,958
APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS	7,825		7,825
CORTE Y ACARREO	23,750		23,750
FLETES	108,000	108,000	
SUELDO ADMINISTRADOR	960		960
ASISTENCIA TECNICA	3,300	1,650	1,650
SECRETARIA	600		600
CUOTA IMSS (EVENTUALES)	543	543	
CUOTA IMSS (PERMANENTES)	2,712	2,712	
PAGO DERECHOS	315	315	
SUBTOTAL (CAPITAL DE TRABAJO)	250,559	180,106	70,453
	100.00%	71.88%	28.12%
ELABORACION DEL PROYECTO	3,300	3,300	0
SUBTOTAL INVERSION DIFERIDA	3,300	3,300	0
TOTAL	253,859	183,406	70,453
PORCENTAJE DE PARTICIPACION	1.00%	72.25%	27.75%

"Producción de chile, capssicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

**EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
COSTO TOTAL DEL PROYECTO.**

CONCEPTO	TOTAL	APORTACION PRODUCTOR	APORTACION FONAES	APORTACION OTROS
INVERSION FIJA	238,514	238,514	0	
CAPITAL DE TRABAJO	250,559	180,106	70,453	
1ra MINISTRACION	125,361	83,043	42,318	
2da MINISTRACION	125,198	97,063	28,135	
INVERSION DIFERIDA	3,300	3,300		
TOTAL	492,373	421,920	70,453	0
% DE PARTICIPACION	100.00%	85.69%	14.31%	0.00%

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL CULTIVO DE CHILE

ACTIVIDAD	MES/SEMANA	DIC.				ENE				FEB				MAR				ABR				MAY				JUN				JUL							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
SELECCIÓN DE AREA		■	■																																		
MUESTREO DE SUELO Y AGUA			■	■																																	
PREPARACION DEL SUELO				■	■																																
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO					■																																
TRAZO DEL RIEGO																																					
APLICACIÓN DE HERBICIDA																																					
1ra FERTILIZACION																																					
TRANSPLANTE																																					
RIEGOS																																					
LABORES CULTURALES																																					
FERTILIZACION																																					
MANEJO FITOSANITARIO																																					
COSECHA																																					
* ASISTENCIA TECNICA		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

EMPRESAS DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
INGRESOS TOTALES

CONCEPTO	CICLO1	CICLO2	CICLO3	CICLO4	CICLO5	CICLO6	CICLO7	CICLO8	CICLO9	CICLO10
PRODUCCIÓN (ton)	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
COSTO UNITARIO (\$/ton)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
SUBTOTAL	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
INGRESOS SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000

LOS PRECIOS HAN ESTADO DESDE \$2.50 HASTA \$4.50 PESOS POR KILOGRAMO
DESDE EL CICLO PRIMAVERA-VERANO DEL EJERCICIO 1993.
LA MEDIA ARITMETICA RESULTANTE ES DE \$3.50 PESOS POR KILOGRAMO.
EL PRECIO APLICADO EN ESTE PROYECTO ES DE \$1.80 POR KILOGRAMO.
ES DECIR, SE TOMA UN PRECIO CASI UN 50% INFERIOR AL PRECIO PROMEDIO.

"Producción de Chile, capsicum annum, en el Ejiido "La Granada", Municipio de Comoró, B.C.S.

PRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA (CON APOYO FONAES).

	250,558.96		100.00%							
MONTO TOTAL										
PROPORCIÓN PRODUCTOR	180,106.21		71.88%							
PROPORCIÓN FONAES	70,452.75		28.12%							
PROPORCIÓN OTROS	0.00		0.00%							
CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
INGRESOS DE SERVICIOS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
INGRESOS OTROS	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034
COSTOS VARIABLES	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129
SEBECHE	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714
ESTREO	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602
ESTREO	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533
PREPARADO DE SURCOS	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249
SEMILLA	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700
UTILIZANTES	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
APLICACIÓN DE FERTILIZANTES	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162
PLANTAS	705	705	705	705	705	705	705	705	705	705
PLANTAS	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
REGADO Y DRENAJE	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499
PRODUCTOS QUÍMICOS	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352
APLICACIÓN AGROQUÍMICOS	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825
REGADO Y ACARREO	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750
OTROS	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
COSTOS FIJOS	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431
ALQUILER ADMINISTRADOR	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
ASISTENCIA TÉCNICA	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
SECRETARÍA	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
COSTA IMSS (EVENTUALES)	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543
COSTA IMSS (PERMANENTES)	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712
OTROS DERECHOS	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
DEPRECIACIONES Y AMORT.	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474
UTILIDAD BRUTA	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966
COSTOS FINANCIEROS	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966	66,966
IMPUESTOS (POR FACTOR)										
UTILIZACIÓN PRINCIPAL			6,697	6,697	6,697	6,697	6,697	6,697	6,697	6,697
UTILIDAD (10%)			3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348
UTILIDAD DE RESERVA (5%)	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348
UTILIDAD NETA	63,617	63,617	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921
UTILIDAD EMP.SOLID.	28.12%	22.64%	16.78%	11.08%	5.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
UTILIDAD EMP.SOLID.	17,888	14,405	9,535	6,305	2,856	0	0	0	0	0
UTILIDAD BRUTA PRODUCTORES	45,729	49,213	47,396	50,616	54,065	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921
UTILIDAD P/RECOMPRA	13,719	14,784	14,216	15,185	12,570	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA PRODUCT.	32,011	34,449	33,170	35,431	41,495	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921
UTILIDAD EMP.SOL.REMANENTE	56,734	41,970	27,754	12,570	0	0	0	0	0	0
UTILIZACIÓN SIG. CICLO	22.64%	16.75%	11.08%	5.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
UTILIDAD CAPITAL POR PERIODO	25.39%	25.39%	22.72%	22.72%	22.72%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
COSTOS DE CAPITALIZACIÓN										
COSTOS DE DEPRECIACIONES	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474
COSTOS DE RESERVA	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348	3,348
UTILIDAD NETA										
TOTAL	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA (CON RECURSOS CREDITICIOS).

CANTO TOTAL	250,558.98	100.00%
PORTACION PRODUCTOR	180,106.21	71.88%
PORTACION FONAEBS	70,452.76	28.12%
PORTACION OTROS	0.00	0.00%

CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
INGRESOS DE SERVICIOS OTROS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
INGRESOS	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034	257,034
COSTOS VARIABLES	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129	242,129
LABOR	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714
ABASTECIMIENTO	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602
LOTEO	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533
LABOR DE SURCOS	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249
RENTA	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700
FERTILIZANTES	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
APLICACIÓN DE FERTILIZANTES	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162
DESCARGAS	705	705	705	705	705	705	705	705	705	705
PLAGUICIDAS	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
REGADÍO Y DRENAJE	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499	16,499
AGROQUÍMICOS	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352	44,352
APLICACIÓN AGROQUÍMICOS	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825
TRANSPORTE Y ACARREO	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750
ALIMENTOS	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
COSTOS FIJOS	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431	8,431
ALQUILER ADMINISTRADOR	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
ASISTENCIA TÉCNICA	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
SECRETARÍA	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
CUOTA IMSS (EVENTUALES)	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543
CUOTA IMSS (PERMANENTES)	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712
PAGO DERECHOS	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
DEPRECIACIONES Y AMORT.	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474
UTILIDAD BRUTA	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968	68,968
COSTOS FINANCIEROS	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484	11,484
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482	55,482
IMPUESTOS (POR FACTOR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMORTIZACIÓN PRINCIPAL	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453	70,453
T.I.U. (10%)	0	0	5,548	5,548	5,548	5,548	5,548	5,548	5,548	5,548
FONDO DE RESERVA (5%)	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774
UTILIDAD NETA	-17,745	-17,745	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160
UTILIDAD EMP.SOLID.	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
UTILIDAD EMP.SOLID.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD BRUTA PRODUCTORES	-17,745	-17,745	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160
0% UTILIDAD P/RECOMPRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA PRODUCT.	-17,745	-17,745	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160	47,160
CAPITAL EMP.SOL.REMANENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARTICIPACION SIG. CICLO	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
PERCENT. CAPITAL POR PERIODO	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
FONDOS DE CAPITALIZACIÓN										
FONDO DE DEPRECIACIONES	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474	6,474
FONDO DE RESERVA	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774	2,774
TOTAL	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249	9,249

"Producción de chile, capsicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

BALANCE PROFORMA

SITUACION ACTUAL (30/06/94)	BALANCE PROFORMA										
	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10	
ACTIVO TOTAL	714,440	707,966	881,598	875,124	868,650	862,176	855,702	849,228	842,754	836,280	891,576
ACTIVO CIRCULANTE	0	0	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106
CAJA Y BANCOS	0		180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106	180,106
ALMACEN	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVO FIJO	711,470	705,326	699,182	693,038	686,894	680,750	674,606	668,462	662,318	656,174	711,470
TERRENO (AGRICOLA)	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250	131,250
MAQUINARIA Y EQUIPO	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364	86,364
INMUEBLES	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
DEPREC.MAQ.Y EQUIPO	-6,144	-12,288	-18,432	-24,576	-30,720	-36,864	-43,008	-49,152	-55,296	-61,440	-6,144
ACTIVO DIFERIDO	2,970	2,640	2,310	1,980	1,650	1,320	990	660	330	0	0
ESTUDIO FINANCIERO	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	0
DEPREC.EST.FINAN.	-330	-660	-990	-1,320	-1,650	-1,980	-2,310	-2,640	-2,970	-3,300	
PASIVO CIRCULANTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVO NO CIRCULANTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVO DIFERIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL SOCIAL	714,440	662,237	786,656	778,525	770,648	757,495	744,716	735,386	728,912	722,438	777,734
RESULT. EJERC. ANT.	0	0	45,729	49,213	47,386	50,616	54,065	56,921	56,921	56,921	56,921
RESULTADO DEL EJER.	0	63,617	63,617	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921	56,921
(PAGO DE DIVIDENDOS)	0	-17,888	-14,405	-9,535	-6,305	-2,856	0	0	0	0	0
CAPITAL CONTABLE	714,440	707,966	881,598	875,124	868,650	862,176	855,702	849,228	842,754	836,280	891,576
PASIVO + CAPITAL	714,440	707,966	881,598	875,124	868,650	862,176	855,702	849,228	842,754	836,280	891,576

"Producción de chile, capssicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL

TABLA DE AMORTIZACION PARA UN PRESTAMO DE AVIO			
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 DE JULIO DE 1994.			
MONTO		70,452.75	
TASA DE INTERES		32.60%	
TIEMPO DE UTILIZACION DEL CAPITAL (EN DIAS)		180	
CAPITAL	TASA	INTERESES	
70,452.75	32.60%	11,483.80	

"Producción de Chile, Capsicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

EMPRESAS DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

CONCEPTO	VIDA	VALOR DE	VALOR DE	DEPRECIACION	VALOR DE
	UTIL	RESCATE (%)	ADQUISICION	ANUAL	RESCATE (\$)
TERRENO			131,250.00	0.00	0.00
TRACTOR	10	10%	35,400.00	3,186.00	3,540.00
ARADO	7	10%	5,042.00	648.25	504.20
RASTRA	8	10%	7,722.00	868.73	772.20
SURQUERO	10	10%	5,700.00	513.00	570.00
FLOTE	8	10%	2,500.00	281.25	250.00
TUBERIA	10	0%	30,000.00	3,000.00	0.00
ASPERSORA DE TRACTOR	5	5%	5,500.00	990.00	550.00
BORDERO	5	5%	2,600.00	468.00	260.00
ASPERSORA DE TRACTOR	3	30%	800.00	240.00	80.00
FERTILIZADORA	8	10%	3,500.00	393.75	350.00
PICK-UP	5	20%	8,500.00	1,700.00	1,700.00
ELABORACION DEL PROY.	5		3,300.00	660.00	0.00
TOTAL			241,814.00	12,948.98	8,576.40

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (ECONOMICA)
INGRESOS CALCULADOS A UN PRECIO DE \$1.80 POR KG.

CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
COSTOS VARIABLES	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)
COSTOS FIJOS	(8,430)	(8,430)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)
IMPUESTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.T.U.	0	0	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)
INVERSIONES	(238,514)									
CAPITAL DE TRABAJO	(250,559)									
REC. CAP. DE TRABAJO										156,488
VALOR DE RESCATE										8,576
FLUJO DE EFECTIVO	(415,632)	73,441	67,039	67,039	67,039	67,039	67,039	67,039	67,039	232,103

VALOR DE LA TASA DE RETORNO	12.37%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1	2.60%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 4	2.50%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 8	2.50%

"Producción de Chile, Capsicum annum, en el
Ejido "La Granada", Municipio de Comondú, B.C.S.

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (SOCIAL)
INGRESOS CALCULADOS A UN PRECIO DE \$1.80 POR KG.

CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
COSTOS VARIABLES	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)
COSTOS FIJOS	(8,430)	(8,430)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)
IMPUESTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.T.U.	0	0	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)
INVERSIONES	(238,514)									
CAPITAL DE TRABAJO	(250,559)									
REC. CAP. DE TRABAJO										156,488
VALOR DE RESCATE										8,576
JORNALES GENERADOS	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664
FLUJO DE EFECTIVO	(370,968)	118,105	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	276,767

VALOR DE LA TASA DE RETORNO (T.I.R. SOCIAL)	28.71%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1	2.60%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 4	2.50%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 8	2.50%

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
 PROYECCION FINANCIERA (A UN PRECIO DE \$2.50/KG.)
 CALCULO DE LA T.I.R. ECONOMICA

CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
COSTOS VARIABLES	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)
COSTOS FIJOS	(8,430)	(8,430)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)
IMPUESTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.T.U.	0	0	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)
INVERSIONES	(238,514)									
CAPITAL DE TRABAJO	(250,559)									
REC. CAP. DE TRABAJO										250,559
VALOR DE RESCATE										8,576
FLUJO DE EFECTIVO	(289,632)	199,441	193,039	193,039	193,039	193,039	193,039	193,039	193,039	452,174

VALOR DE LA TASA DE RETORNO	67.48%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1	1.87%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 4	1.80%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 8	1.80%

EMPRESA DE SOLIDARIDAD "GRUPO EL VERGEL"
 PROYECCION FINANCIERA (A UN PRECIO DE \$2.50/KG.)
 CALCULO DE LA T.I.R. SOCIAL

CONCEPTO	CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
INGRESOS	450,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
COSTOS VARIABLES	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)	(242,129)
COSTOS FIJOS	(8,430)	(8,430)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)	(8,115)
IMPUESTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.T.U.	0	0	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)	(6,717)
INVERSIONES	(238,514)									
CAPITAL DE TRABAJO	(250,559)									
REC. CAP. DE TRABAJO										250,559
VALOR DE RESCATE										8,576
JORNALES GENERADOS	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664	44,664
FLUJO DE EFECTIVO	(244,968)	118,105	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	111,702	370,837

VALOR DE LA TASA DE RETORNO (T.I.R. SOCIAL)	46.55%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1	1.87%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 4	1.80%
PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 8	1.80%