

Universidad de Guadalajara

Escuela de Agricultura



Reestructuración de Créditos al G. S. E. Chupaderos No. 12
Mpio. Villa de Cos Zac., Sistema Banco Agropecuario
de Occidente, S. A.

T e s i s

que para obtener el Título de

Ingeniero Agrónomo

presenta

Ricardo Jauregui Vázquez

Guadalajara, Jal.

Junio de

INDICE

INDICE	3
DEDICATORIAS	9
INTRODUCCION	11
OBJETIVO	13
METODOLOGIA	15
A. Datos generales del solicitante	16
1. Institución	16
2 Programa	16
3. Solicitante	16
4. Domicilio	16
5. Nombre, superficie y ubicación de la empresa	16
6. Tenencia de la tierra	16
7. Nombre de los integrantes	16
8. Importe del crédito solicitado	16
9. Objetos de inversión	16
10. Garantías ofrecidas	17
11. Pasivo	17
B. Características básicas de la explotación	18
1. Localización del predio, acceso	18
2. Topografía	19
3. Clima	19
4. Precipitación	19
5. Granizo	19
6. Días despejados y días nublados	19
7. Temperatura	19
8. Heladas	19
9. Vientos dominantes	19
10. Horas frío	19
11. Suelos	19
12. Agua	20

13. Vegetación y utilización de la superficie	20
14. Líneas de producción	20
15. Experiencia laboral de los solicitantes	20
C. Antecedentes crediticios	20
1. Crédito refaccionario bajo contrato #730	20
2. Crédito refaccionario bajo contrato #1530	21
3. Crédito refaccionario bajo contrato #1974	21
4. Convenio modificadorio #1945	23
5. Crédito de avío bajo contrato #1984	23
D. Inventario y valor de los activos de producción y servicio	23
1. Terrenos	23
2. Construcciones	23
3. Maquinaria y equipo	23
4. Activos ajenos a la explotación	24
E. Productividad de la empresa	25
1. Ingresos	25
2. Egresos	25
3. Ingreso bruto de operación	25
4. Gastos familiares	25
5. Pago de intereses del crédito de avío	26
6. Remanente	26
F. Indicadores de eficiencia operativa	26
1. Superficie agrícola aprovechable	26
2. Superficie agrícola aprovechada	26
G. Indicadores de productividad	26
1. <u>I.B.O.</u> S.T.	26
2. <u>I.B.O.</u> A.C.	26
3. <u>I.T.</u> A.C.	26

4. <u>I.B.O.</u>	
I.T.	26
H. Comentarios técnicos	26
1. Situación actual	26
2. Situación futura	27
3. Programación	28
I. Plan de inversiones más indicado	29
1. Objetos de inversión	29
2. Monto individual del crédito por acreditado	20
J. Justificación de las inversiones	30
1. Obras accesorias diversas	30
2. Maquinaria y equipo	30
3. Acondicionamiento de terreno	30
4. Explotación frutícola	30
K. Croquis de ubicación de la empresa	32
RESULTADOS	33
A. Proyecciones anuales de productividad esperada	34
1. Concepto	34
2. Rendimiento por Ha. en toneladas	34
3. Cultivos anuales	34
4. Ingresos	34
5. Egresos	35
6. Ingreso bruto de operación	35
7. Reserva para la amortización de maquinaria y equipo agrícola	35
8. Pago de intereses crédito de avío	35
9. Disponibilidad real para el pago	35
10. Ingresos probables por mano de obra imputable	35
11. Ingresos ajenos a la explotación	35
12. Gastos familiares anuales	35
B. Ejercicio y amortización del crédito solicitado	36
1. Disposición del crédito solicitado	36

2. Amortización del crédito solicitado	36
3. Aportación del fondo de garantía	36
4. Aportación de la institución	36
5. Amortización del crédito refaccionario #1974	36
6. Amortización de otros pasivos	37
C. Distribución de la disponibilidad para el pago	38
1. Demanda mensual de jornadas requeridas para 1 Ha.	39
2. Demanda mensual de mano de obra en los cultivos programados y probable ingreso por concepto de mano de obra imputable	43
CONCLUSIONES	46
A. Características del crédito	47
1. Institución	47
2. Sucursal	47
3. Fecha de estudio	47
4. Importe del crédito	47
5. Garantías	47
6. Programa	47
7. Plazo	47
8. Inversiones programadas	47
9. Ministraciones	47
B. Características de la explotación	47
1. Solicitante	47
2. Domicilio	47
3. Ubicación	47
4. Activos de la explotación	47
5. Otros activos	48
C. Viabilidad económica del crédito	48
1. Ingreso bruto de operación	48
2. Redituabilidad	48
3. Otros ingresos	48
4. Abono a otros pasivos	48

5. Gastos familiares	48
6. Capacidad de pago	48
7. Abono a capital más intereses	48
8. Remanente	48
RECOMENDACIONES	49
A. Plan de asistencia técnica y supervisión	50
1. Comentarios	50
2. Necesidades de crédito de avío	50
ANEXOS	51
1. Otras propiedades ajenas a la empresa	52
2. Cuadro socioeconómico del G.S.E. #12	54
BIBLIOGRAFIA	55
1. Poder ejecutivo federal (Plan Lerma), meteorología, boletín #4 marzo de 1968, pág. 404	56
2. Banco Agropecuario de Occidente, S.A., organización de sociedades pág. III y IV	56

DEDICATORIAS

A mis padres con cariño
y agradecimiento.

A mis maestros.

A mis hermanos.

A mis compañeros.

INTRODUCCION

Antes de operar con el Banco Agropecuario de Occidente, S.A., los integrantes del G.S.E. # 12 de Chupaderos, obtuvieron crédito con el Banco Nacional de Crédito Ejidal, S.A. de C.V., con avíos para siembra, cultivo y recolección de maíz y frijol de temporal. A la fecha, con el BAOSA, han operado con créditos de avío en los ciclos P.V. 70/70, 71/71 y 72/72 respectivamente; habiendo obtenido esta institución una experiencia satisfactoria durante el transcurso del ejercicio de los diferentes créditos, como personas responsables y con disposición al trabajo.

El grupo de interesados lo componen 8 socios, cuyo análisis nos proporciona el siguiente resultado: de acuerdo a su capacidad de trabajo físico, se clasifican en 2 categorías; asignada y limitada en los porcentajes del 50% y 50% respectivamente. Siendo la primera categoría para una edad de 35 a 50 años; y la segunda, es en base a cansancio corporal para mayores de 50 años.

El grupo en general, presenta bajo grado de preparación; pero a la vez, cuentan con aceptable experiencia laboral y nivel de receptibilidad para asimilar nuevas tecnologías; habiendo entre ellos armonía y entendimiento para el desarrollo de sus trabajos, teniendo además una afinación general de que el nuevo sistema de trabajo en unidad de producción, les dará mejores resultados tanto en lo social como económicamente.

OBJETIVO.

La elevación de la productividad está vinculada a diversos factores, entre los que destacan el otorgamiento del crédito bancario, que complementa la escasa capitalización del grupo, la tecnificación acelerada de las labores; la construcción y el buen aprovechamiento de obras de infraestructura, la investigación, difusión y aplicación de las técnicas que faciliten el uso óptimo de los recursos naturales en actividades más remunerativas; y la organización adecuada de los integrantes del grupo, principalmente para integrar una unidad económica de explotación.

En el trabajo, bajo el sistema de pequeñas áreas de explotación individual, sólo permite el empleo de métodos de producción deficiente e impide el uso de modernas tecnologías, donde la mecanización representa uno de los rubros de mayor importancia; en dichos predios se trabaja a costos que son relativamente más altos, mientras que la venta de los productos se realiza en condiciones desventajosas, entre otras razones porque todo los insumos han de adquirirse a precios de detalle y las ventas son de volúmenes muy reducidos, lo que propicia la presencia de intermediarios que acaparan la producción en perjuicio del grupo; por lo tanto el principal objetivo de formar una sociedad de organización en unidad de producción dentro de este grupo ejidal, para que así al efectuar la reestructuración de sus créditos, la rentabilidad de las explotaciones tendrá mejores resultados, efectuado colectivamente los trabajos a desempeñar.

METODOLOGIA

A. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE.

- A.1 Institución: Banco Agropecuario de Occidente, S.A.
- A.2 Programa: ALPRO.
- A.3 Solicitante: G.S.E. # 12 del ejido Chupaderos.
- A.4 Domicilio: Conocido en ejido Chupaderos Mpio. Villa de Cos. Zac.
- A.5 Nombre, Sup. y ubicación de la empresa:
 sa: G.S.E. # 12 del ejido Chupaderos, con superficie de -
 92-00-00 Has en el ejido del mismo nombre, del munici -
 pio de Villa de Cos, Zac.
- A.6 Tenencia de la tierra: Ejidal.
- A.7 Nombre de los integrantes:
 Agustín Juárez López. J. Gpe. González Jacobo.
 Crescenciano Mota Cortés. Joaquín Sánchez Regis.
 Epifanio Dávila Sánchez. Francisco Torres Juárez.
 Luis López Rodríguez. Marcos López Rodríguez.
- A.8 Importe del crédito solicitado: \$852,671.27
- A.9 Objetos de inversión:
- A.9.1 Construcción de una bodega de 130.97 mts². \$ 70,160.39
- A.9.2 Construcción de un patio de secado de 303.01 mts².----- " 23,185.88
- A.9.3 Instalación de 2.5 kmts de cerco de alambre de púa de 4 hilos con postería de concreto a \$5,000.00 kmt.----- " 12,500.00

A.9.4	Nivelación de 92 Has. a \$500.00 Ha.-----	\$ 46,000.00
A.9.5	2 arados reversibles de 3 discos a ----- \$17,000.00 c/u.-----	" 34,000.00
A.9.6	1 Cultivadora de 11 timones.-----	" 11,000.00
A.9.7	Plantación, formación y mantenimiento de - 35-00-00 Has de vid para vino, con cuota - de: \$9,027.00 para el 1er. año, \$10,211.00 al 2o. año y \$6,995.00 para el 3er. por - hectárea.-----	<u>"655,825.00</u>
	Suma. -----	\$852,671.27
		= = = = =

A.10 Garantías

ofrecidas: El total de las inversiones a realizar, así como los fru
tos y productos que se obtengan durante la vigencia del-
crédito.

A.11 Pasivo:

A.11.1 De acuerdo al convenio modificatorio de fecha 27 de marzo de 1972-
número 1945 relativo a los contratos de crédito refaccionarios -
730 y 1530:

contratado	ejercido	recuperado	vigente	vencido
\$324,667.00	\$324,667.00	.-	\$189,667.00	\$135,000.00

Amortizaciones:

Capital

Fecha de vencimiento

30 de diciembre de 1972-----	\$ 36,982.50
30 " " " 1973-----	" 20,036.00
30 " " " 1974-----	" 2,423.50
30 " " " 1975-----	" 29,825.00
30 " " " 1976-----	" 30,000.00
30 " " " 1977-----	" 35,000.00
30 " " " 1978-----	" 43,000.00
30 " " " 1979-----	" 40,000.00
30 " " " 1980-----	" 42,000.00
30 " " " 1981-----	<u>" 45,000.00</u>

Suma. --- \$324,667.00

= = = = =

Este financiamiento fue para la perforación y equipamiento de un pozo profundo hasta por la cantidad de: \$276,500.00 y \$48,167.00 para desmontes, cercos y obras accesorias. El pasivo relativo a la primera cantidad, será absorbido por la S.R.H. y el resto se amortizará de acuerdo a la programación anotada en su capítulo correspondiente.

A.11.2 De acuerdo al convenio modificatorio y reconocimiento de adeudos - #1945 de fecha 27 de marzo de 1972 relativo a los contratos de avío por la cantidad de: \$126,708.00 cuyo plan de amortizaciones se anotará en su capítulo correspondiente.

A.11.3 Contrato de crédito refaccionario #1974 de fecha 3 de mayo de 1972

Amortizaciones	Capital
Fecha de vencimiento	
30 de diciembre de 1972-----	\$ --
30 " " " 1973-----	" --
30 " " " 1974-----	" 7,829.60
30 " " " 1975-----	" 73,862.50
30 " " " 1976-----	" 80,000.00
30 " " " 1977-----	" 160,000.00
30 " " " 1978-----	" 190,000.00
30 " " " 1979-----	" 220,000.00
30 " " " 1980-----	" 200,000.00
30 " " " 1981-----	" <u>230,000.00</u>
Suma.-----	\$2'161,692.10
	=====

B. CARACTERISTICAS BASICAS DE LA EXPLOTACION.

B.1 Localización del predio acceso: La explotación se encuentra a 61 - kms. de la ciudad de Zacatecas, por carretera a Saltillo; con desviación hacia el oriente en el km. 45 a 8 kms. por brecha transitabile por vehículo todo el año al poblado ejidal.

- B.2 Topografía: Terreno con pendiente natural del 1 al 1.5%
- B.3 Clima: Según la clasificación de Koopen, en ésta zona corresponde a la BS Kwg, semi-árido, frío, con lluvias en el verano, temperatura media anual menor de 18°C.
- B.4 Precipitación: La lluvia promedio anual es de 300 mm. quedando comprendido el período entre mayo a octubre que es cuando ocurre el 85% de total. Los meses más secos son noviembre, febrero y marzo; habiendo un promedio de 39 días de lluvia apreciable al año.
- B.5 Granizo: Esta zona no presenta problemas por este fenómeno ya que las incidencias con que se presenta es prácticamente nula.
- B.6 Días despejados y días nublados: Debido a la escasez de precipitación, se tiene un promedio de 235 días despejados y 74 días nublados al año.
- B.7 Temperatura: La temperatura media anual es de 16°C, siendo los meses más calurosos mayo y junio y el mes más frío, enero con 10.4°C. La temperatura máxima promedio anual es 25.4°C presentándose la mayor en mayo con 30.3°C y la menor en diciembre con 19.8°C. La temperatura mínima promedio anual es de 6.7°C siendo la mayor en junio con 11.9°C y la menor en febrero con 1.1°C en un período de 15 años analizados.
- B.8 Heladas: El promedio es de 66 días con heladas al año, presentándose la mayor parte de ellas en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. En el mes de abril, todavía se presenta un promedio de 1.6 días con heladas. Las heladas tempranas se presentan normalmente a principios de octubre y las tardías a fines de marzo.
- B.9 Vientos dominantes: velocidad promedio de 4 kms. por hora anual, con una dirección del S.W.
- B.10 Horas frío: Para esta zona, 650 H. frío
- B.11 Suelos: Coloración parda a negruzca, textura media areno-arcillosa profundidad es somera de 40 a 60 cms., presentándose una franja de tepetate de los 70 a 100 cms., drenaje natural eficiente, sin sales aparentes y pedregosidad nula.

- B.12 Agua: La disponibilidad del agua proviene de un pozo profundo equipado y con las siguientes características:
 profundidad perforada -----180 mts.
 profundidad ademada-----180 mts.
 gasto-----95 L.P.S.
- B.13 Vegetación y utilización de la superficie: Actualmente se tienen - 92-00-00 Has. de superficie desmontadas y cuya utilización es con cultivos anuales.
- B.14 Líneas de producción: Se cultivan actualmente, chile, frijol y maíz.
- B.15 Experiencia laboral de los solicitantes: En la actualidad cuentan con una experiencia más amplia en los cultivos de riego ya que con el transcurso de los años, han aprendido prácticas que los han llevado a mejorar la técnica más indicada para cada cultivo, y siendo además que cuentan con algo de maquinaria necesaria para realizar todas las labores culturales dentro de la empresa agrícola.

C. ANTECEDENTES CREDITICIOS.

- C.1 Crédito refaccionario bajo contrato #730 celebrado el 8 de noviembre de 1968 por la cantidad de: \$230,600.00 descontado con el fondo de garantía en la línea 63-AL.PRO.-BID ejercido toda la cantidad y rescatada en su totalidad; aplicados en los conceptos siguientes:

Perforación de un pozo profundo a 180 mts., de perforación, colocación de 180 mts., de tubería de ademe, colocación de grava agitado y pistoneo.-----	\$ 76,520.00
Ademe 170 mts., ranurado a \$190.00 mt. y 10 mts. a \$180.00 mt.-----	" 34,100.00
1 cabezal de descarga Johnston Mod. J4, con 16 tramos de columna completa, 1 tubo de succión de 10" y tubo de descarga de 10 por 10" -----	" 50,000.00
1 cabezal engranado de 110-A relación 6: serie 354-0027 con 1 juego de bridas para cabezal y motor, flecha Watson WL-41-----	" 21,000.00

1 cuerpo de tazones mod. 12 E.C. de 4 impulsores---	\$ 10,000.00
Aforo, con gasto de 95 L.P.S.-----	" 5,500.00
Flete tubería de ademe-----	" 2,880.00
Desmante de 64-00-00 Has. \$400.00 c/u.-----	" 25,600.00
2.5 kms. de cerco de alambre de púas de 3 hilos con postería de madera.-----	" <u>5,000.00</u>
Suma:-----	\$230,600.00
	= = = = =

C.2 Crédito refaccionario bajo contrato #1530 celebrado el 29 de -
abril de 1969 por la cantidad de: \$94,520 descontado con el fondo-
de garantía en la línea M-83171-ALPRO, ejercido \$94,067.00 y resca-
tado en su totalidad; bajo los siguientes concepto de inversión:

Complemento adquisición del equipo de bombeo:

1 motor diessel "Cummins" nuevo tipo industrial mod.V8-185-JP de - 185 H.P. standard, equipado con dispositivo de paro automático. - -----	\$ 76,500.00
Parte para desmante de 21-00-00 Has.-----	" 4,000.00
1 tanque cilíndrico con capacidad de 10,000 Lts. en lámina de 3.95 mm. #5/32 -----	" 5,747.00
1 caseta para protección al equipo de bombeo -----	" 4,000.00
Bases de cemento para equipo de bombeo -----	" <u>3,820.00</u>
Suma: -----	\$ 94,067.00

C.3 Crédito refaccionario bajo contrato #1974 celebrado el 3 de mayo -
de 1972, operado con recursos propios de la institución por la can-
tidad de: \$1'165,731.50 y ejercidos \$353,946.35, aplicados en los-
siguientes conceptos:

Tumba y junte de monte con tractor D-8 equipado con cuchilla fron- tal tipo Bulldozer para 47-00-00 Has. a \$475.00 Ha.	\$ 22,325.00
Corte de raíces con tractor D-8 equipado con cuchi- lla Root-Plow hasta una profundidad de 30 cms. para 47-00-00 Has. a \$495.00 Ha.-----	" 23,265.00
Quema de monte del producto originado por las labo- res anteriores.-----	" 987.00

Junta de raíces a mano tipo "A" para 20-00-00 Has. a \$100.00 Ha.-----	\$ 2,000.00
Quema de raíces por producto juntado en la opera - ción anterior de 20-00-00 Has. a \$21.00 Ha. -----	" 420.00
Sub-soleo con desgarrador a 1 mt. de profundidad - en líneas paralelas cada 3 mts. de distancia si - guiendo la pendiente del terreno para 20-00-00 - Has. a \$820.00 Ha.-----	" 16,400.00
Rastreo pesado con rastra de 48 discos de 32" a 25 cms. de profundidad para 87-00-00 Has. a \$260.00 - Ha. -----	" 22,620.00
Transporte de maquinaria, 6 viajes con largo total de: \$64,608.00 prorrateado por monto de obra ejecu tada en c/u de las 12 unidades trabajadas.-----	" 7,688.35
2 tractores Ford 5000 armados, rodada 12 por 38 nú meros de motor 001494 y 001513. -----	"149,814.56
2 rastras de 20 discos de 24" ø montado sobre rue das sin llantas.-----	" 35,751.30
1 aspersora mod. 10-305 compuesta de 3 kits.-----	" 8,571.45
2 control hidráulico.-----	" 3,364.00
1 bordero de 6 discos con barra 101-007 y enganche	" 5,385.61
1 arado de sub-suelo con zanjador de 14 y adapta - dor.-----	" 1,837.93
1 sembradora-fertilizadora tipo "Z" con barra por ta-herramienta y cuadro "A" reforzado.-----	" 13,440.00
2 adaptadores y conexiones rápidas para tractor - Ford.-----	" 2,265.18
2 válvulas de 2 pasos.-----	" 2,505.46
1 carro remolque para 4 tons.-----	" 8,651.81
1 cultivadora de 3 surcos y 9 timones flexibles.--	" 9,046.71
Herramienta para los 2 tractores, fletes y llantas	" 10,106.71
Pileta de descarga, construida con concreto.-----	" 7,500.00
Suma. -----	\$353,946.35
	= = = = =

- C.4 Convenio modificatorio # 1945 a los contratos de avío #1324 y 1762, con reconocimiento de adeudos por la cantidad de: \$126,298.00
- C.5 Crédito de avío bajo contrato #1984 de fecha 5 de abril de 1972 - por la cantidad de: \$71,112.00 que se aplicó, en el ciclo P.V. - 72/72.

D. INVENTARIO Y VALOR DE LOS ACTIVOS DE PRODUCCION Y SERVICIO.

D.1 Terrenos:

(*) 92-00-00 Has. agrícolas de riego por bombeo a - \$6,000.00 Ha.-----	\$552,000.00
Sub-total.-----	\$552,000.00

(*) Valor estimado únicamente para fines de redituabilidad.

D.2 Construcciones:

Pozo profundo de 180 mts. de perforación, con un - gasto de 95 L.P.S. cuyo valor se integra al del terreno.-----	\$ -.-
Bases de concreto del equipo de bombeo.-----	" 3,820.00
Caseta de protección para el equipo de bombeo.-----	" 4,000.00
2.5 Kms. de cerco de alambre de púa y postería de - madera.-----	" 5,000.00
Pileta de descarga.-----	" 1,000.00
Sub-total.-----	\$ 13,820.00

D.3 Maquinaria y equipo:

Equipo de bombeo compuesto de: cabezal de descarga - marca Johnston mod. J.4 con 1 tramo de columna completa, 1 tubo de succión de 10" y tubo de descarga de 10" ø -----	\$ 40,000.00
1 cabezal de engrane de 110-A relación 6:5 serie - 354;0027 con juego de bridas para cabezal y motor, - flecha Watson WL-41.-----	" 16,800.00
1 cuerpo de tazones mod. 12 E.C. de 4 impulsores.	" 8,000.00

	1 motor diessel "Cummins" nuevo tipo industrial mod. V-8 185-IP de 185 H.P. a 3,300 R.P.M. standard, con dispositivo de paro automático.	\$ 57,375.00
	Tanque de combustible de lámina para 10,000 Lts. --	" 5,173.00
	2 tractores Ford 5000 armados rodada 12 por 38 motores #001494 y 001513.-----	"134,833.11
	2 rastras de 20 discos de 24" ϕ montadas sobre ruedas con control hidráulico c/u.-----	" 35,204.03
	1 aspersora mod. D-10-3-5 compuesta de 3 kits.-----	" 7,714.31
	1 bordeadora de 6 discos con barra 101-007 -----	" 4,847.05
	1 sembradora con botes fertilizadores tipo "Z" con barra porta-herramienta.-----	" 12,096.00
	2 adaptadores y 2 válvulas de 2 pasos rápidas para tractor.-----	" 2,038.67
	1 arado de sub-suelo con zanjador de 14 adaptadores	" 1,654.14
	1 carro remolque para 4 tons. -----	" 7,786.63
	Sub-total. -----	\$333,521.94
	Suma total de activos.-----	\$899,341.94
D.4	Activos ajenos a la explotación:	
D.4.1	<u>Terrenos:</u>	
	(*) 34-00-00 Has. agrícolas de temporal a \$1,000.00	
	Ha. -----	\$ 34,000.00
	Sub-total.-----	\$ 34,000.00
D.4.2	<u>Construcciones:</u>	
	6 casas-habitación rústicas ubicadas en terreno del poblado ejidal compuestas de 1 a 3 cuartos y cocina, construidas de adobe, pisos de tierra y techos terrados; con una superficie total construida de 238 mts. ² . con un valor de: \$100.00 mt ² .	\$ 23,800.00
	Sub-total.-----	\$ 23,800.00
D.4.3	<u>Maquinaria y equipo:</u>	
	7 arados rancheros a \$100.00 c/u -----	" 700.00
	Sub-total. -----	\$ 700.00

D.4.4	<u>Ganado:</u>		
	6 vacas de vientre criollas a \$1,500.00 c/u	\$	9,000.00
	4 mulas adultas para trabajo a "1,500.00 c/u	"	6,000.00
	3 caballos para trabajo a "1,000.00 c/u	"	3,000.00
	2 burros adultos para tiro a " 300.00 c/u	"	600.00
	Sub-total. -----	\$	18,600.00
	Total activos ajenos a la empresa.-----	\$	77,100.00

E. PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA

(Ciclo económico anterior a la solicitud de crédito ciclo P.U. - 72/72)

E.1	<u>Ingresos:</u>		
	Venta de 1,800 kgs. de chile seco a \$10.66 - kg.-----	\$	19,188.00
	Venta de 8,770 kgs. de chile verde a \$1.00 - kg.-----	"	8,770.00
	Venta de 7,600 kgs. de girasol a \$1,925.00 - ton.-----	"	14,630.00
	Suma. -----	\$	42,588.00
E.2	<u>Egresos:</u>		
	Costo de cultivo de 8-00-00 Has. de chile - R.B.M.F.-----	\$	30,328.00
	Costo de cultivo de 23-00-00 Has. de girasol 1.5 R.B.-----	"	40,434.00
	Suma. -----	\$	70,752.00
E.3	<u>Ingreso bruto de operación:</u>	\$	28,164.00
E.4	<u>Gastos familiares:</u> -----	"	24,432.81
	Los sufragan con:		
	Ingreso por mano de obra imputada de los cul- tivos anuales.-----	\$	16,272.81
	Ingresos ajenos a la explotación. -----	"	8,160.00
		\$	24,432.81

E.5	<u>Pago de intereses del crédito de avío (ciclo P.V. 72/72)</u>	\$ 6,914.48
E.6	<u>Remanente.</u>	" 17,518.33

El análisis de la productividad actual de la compra fue realizada en base a precios ya comercializados, con precios de venta para el girasol de: \$1,925.00 ton., chile seco a \$10,660.00 ton. y chile verde a \$1,000.00 ton.

F. INDICADORES DE EFICIENCIA OPERATIVA

F.1	Superficie agrícola aprovechable:-----	92-00-00 Has.
F.2	Superficie agrícola aprovechada: -----	31-00-00 Has.

G. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

G.1	<u>Ingreso bruto de operación</u> =	\$ 28,164.00 =	\$30.61 Ha.
	Superficie total	92-00-00 Has.	
G.2	<u>Ingreso bruto de operación</u> =	\$ 28,164.00 =	0.03%
	Activo total	\$899,341.99	
G.3	<u>Ingreso total</u> =	\$ 42,588.00 =	4.73%
	Activo total	\$899,341.00	
G.4	<u>Ingreso bruto de operación</u> =	\$ 28,164.00 =	0.66%
	Ingreso total	\$ 42,588.00	

H. COMENTARIOS TECNICOS

H.1 Situación actual: Los acreditados han trabajado con dedicación en su primer año que lo han hecho colectivamente; han asimilado todas las indicaciones técnicas, aplicándolas a los diferentes cultivos que realizan en el presente ciclo. A la fecha cuentan con suficiente experiencia en los cultivos de riego que han realizado en el presente ciclo; igualmente con el manejo de la maquinaria.

No se aprovechó el total de la superficie disponible por retraso en la entrega de la maquinaria agrícola en el ciclo P.V. 72/72; asegurándose que para los próximos ciclos, se aprovechará la superficie en su totalidad.

H.2 Situación futura: La programación de cultivos cíclicos y frutales que se consideran, son los más favorables para establecerse en la empresa; se fundamenta en las condiciones ecológicas y en el análisis de factores climáticos y edafológicos. Los cultivos anuales programados son chile y frijol para los primeros años y maíz para el cuarto año en adelante, siendo especies con las que los acreditos están más familiarizados y en los que más experiencia tienen. Se estima que para la obtención de buenas cosechas deberá realizarse una buena preparación de tierras, consistente en un barbecho profundo (30 cms.) y afinado con rastra. Se requiere además, oportunas fechas de siembra así como variedades seleccionadas para esta zona de acuerdo a los trabajos de investigación realizados por el CIANE.; así mismo el control de plagas y enfermedades y malas hierbas.

Dentro de las multiples especies frutales existentes en esta región con posibilidades de explotación, se optó por preferir el cultivo de la vid en esta primera etapa, fundamentando esto en la amplia seguridad de su mercado y la cercanía con la zona vitivinícolas de Aguascalientes, en donde existen instalaciones adecuadas para el proceso industrial de la uva.

De acuerdo a las características botánicas y fisiológicas de las variedades de vid, así como la relación suelo-clima, y a la disponibilidad de material vegetativo se relacionan las variedades siguientes:

Para vino: carignane, bola dulce, chasselas doré, zinfandel, french colombard y saint emilion.

Para mesa: queen, cardinal, emperador, rosa del Perú y cornichón.

Los suelos en que se pretende establecer la huerta frutícola, presentaban una capa dura de los 70 a 100 cms., problema que fue solucionado con un sub-soleo profundo y cruzado, además de barbechar, rastrear y nivelar el terreno en la finalidad de fomentar un mejor drenaje y aereación, así como un buen desarrollo y formación del sistema radicular de la vid.

La dirección e intensidad de los vientos (S.E. 4 kms. 1 hora anual)- obligan a tener un trazo de la huerta de oriente a poniente para una mejor y mayor protección de las parras, conforme a la región térmica en que se localiza la empresa y las horas frío calculadas, se considera que no habrá problemas en el desarrollo de la vid.

H.3 Programación: Se cuenta con una superficie de 92-00-00 Has. las cuales serán aprovechadas en su totalidad, todos los ciclos a partir - del presente 73/73.

En base a la disponibilidad marcada, se presenta a continuación el - programa de cultivos durante los años de operación que durará la vigencia del crédito.

Cultivos.	1973	1974	1975	1976
Vid.	25 Has.	25 Has.	25 Has.	25 Has.
Chile.	37 Has.	37 Has.	37 Has.	32 Has.
Frijol.	30 Has.	30 Has.	30 Has.	25 Has.
Maíz.	<u>-.-</u>	<u>-.-</u>	<u>-.-</u>	<u>10 Has.</u>
	92 Has.	92 Has.	92 Has.	92 Has.

Los años sub-secuentes se está programando el cultivo del maíz, disminuyendo las áreas de chile y frijol.

Se programa el establecimiento de 25-00-00 Has. de vid, quedando limitada por ahora esta superficie, a la generación de capital circulante con cultivos anuales en los años pre-productivos para cubrir - las obligaciones pactadas y pago de intereses; existiendo la posibilidad de incrementarse a un futuro, cuando se tenga un equilibrio - económico en la unidad. Las superficies programadas con cultivos cíclicos obedecen a realizar una rotación técnica tal que permita de - jar descansar durante un ciclo, las áreas inicialmente sembradas con chile, éste no en su totalidad por existir diferencia en número de - hectáreas en los cultivos.

H.3.1 Cultivos anuales: Para la proyección de cultivos cíclicos se tomó - sólo en cuenta el ciclo primavera-verano, no obstante, queda la posi bilidad de incrementar la producción de la empresa con cultivos de - invierno, siempre y cuando se tenga la información de que cultivos -

pueden ser los más favorables y no interfieran en los del ciclo - P.V. ya que podrá presentarse un retraso con el establecimiento de éstos, con pérdidas considerables, tanto para la empresa agrícola como para la institución crediticia.

- H.3.2 Frutales (vid): Se programa establecer un viñedo con 25-00-00 Has. de esta especie, pensando en la posibilidad de incrementarse, una vez que la producción se haya normalizado y que se cuente con experiencia suficiente como para manejar un viñedo en todos los aspectos; así como contar con material de las variedades más productivas, cuidando así la importación de material.

I. PLAN DE INVERSIONES MAS INDICADO

I.1 Objetos de inversión.

I-1.1	Obras accesorias diversas:	Importe	Disposición	
	Construcción de un patio de secado 303.01 mts ² . -----	\$ 23,185.88	Marzo	1973
	Instalación de 2.5 Kms. de cerco - de alambre de púa con postería de concreto a \$5,000.00 c/km. "	12,500.00	Marzo	1973
	Construcción de una bodega de - 130.97 mts ² .-----	" 70,169.39	Marzo	1975
I.1.2	Maquinaria y equipo:			
	2 arados reversibles de 3 discos - de 28" -----	" 34,000.00	Febrero	1973
	1 cultivadora de 11 timones - "Commag" -----	" 11,000.00	Febrero	1973
I.1.3	Acondicionamiento de terreno:			
	Nivelación de 92-00-00 Has. a - \$500.00 Ha. -----	" 46,000.00	Febrero	1973
I.1.4	Explotación frutícola:			
	Plantación y mantenimiento de - 25-00-00 Has. de vid para vino con cuota de: \$9,027.00 Ha. al primer- año.-----	"225,675.00	Enero-Dic.	1973

Mantenimiento y formación de -----
 25-00-00 Has. de vid para vino con-
 cuota de: \$10,211.00 1 Ha. para el-
 segundo año. ----- \$255,275.00 Enero-Dic. 1974

Mantenimiento y formación de -----
 25-00-00 Has. de vid para vino con-
 cuota de: \$6,995.00 1 Ha. para el -
 tercer año. ----- "174,875.00 Enero-Dic. 1975

Total crédito solicitado. \$852,671.27

I.2 Monto individual de crédito por acreditado \$106,583.00

J. JUSTIFICACION DE LAS INVERSIONES

J.1 Obras accesorias diversas:

Se justifica la construcción de una bodega para almacenar y contro-
 lar los insumos y productos de la empresa; así mismo, servirá en -
 un futuro próximo para la selección de uva. La construcción del pa-
 tio de secado, es necesario para el manejo y beneficio de las cose-
 chas(chile, frijol, maíz y uva). Los cercos servirán para dar pro-
 tección a los cultivos cíclicos y perennes contra animales domésti-
 cos.

J.2 Maquinaria y equipo:

Los implementos programados, servirán para complementar la maquina-
 ría agrícola faltante, para la ejecución oportuna y eficiente de -
 las labores de cultivo futuras.

J.3 Acondicionamiento de terreno:

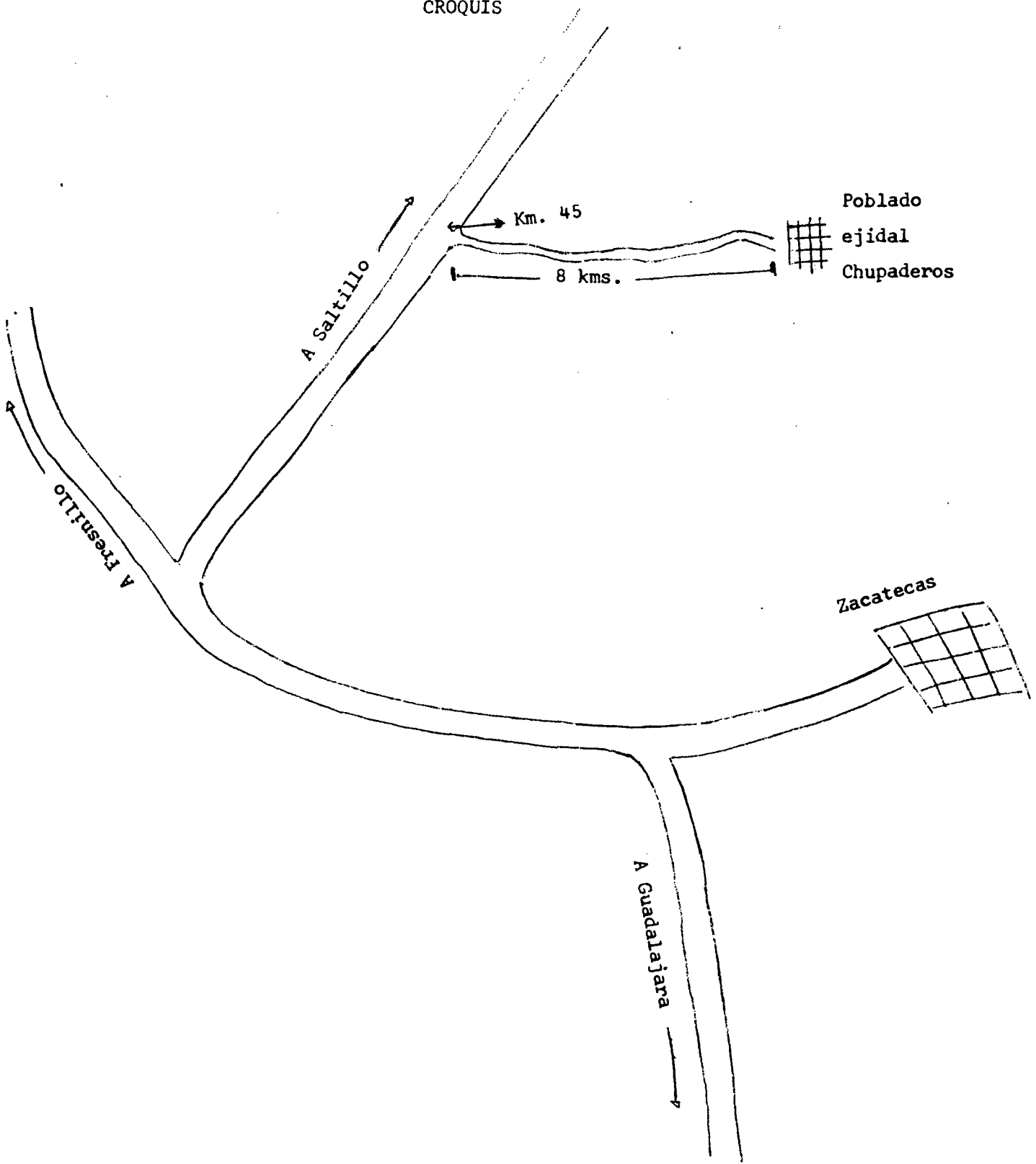
La nivelación programada es indispensable para un mejor manejo y -
 aprovechamiento del agua, además realizar eficientemente las labo-
 res de cultivo.

J.4 Explotación fruticola.

J.4.1 La creciente demanda y el alza consecuente de los precios de merca-
 do de la uva de vino y mesa.

- J.4.2 La generación de fuentes de trabajo permanente que mejorarán las relaciones socio-económicas de los acreditados.
- J.4.3 La mayor rentabilidad en la utilización de las obras de infraestructura del área del proyecto.
- J.4.4 La generación de productos que fortalecerá la economía de la región.
- J.4.5 La creación de perspectivas de promoción crediticia en beneficio de un aprovechamiento racional de las áreas de riego hacia actividades económicas más rentables en sustitución gradual de las tradicionales.
- J.4.6 Introducción de nuevas tecnologías agrícolas.

CROQUIS



RESULTADOS.

B. EJERCICIO Y AMORTIZACION DEL CREDITO SOLICITADO

B.1 Disposición del crédito solicitado.

Febrero de 1973	\$ 91,000.00	\$
Marzo de 1973	" 35,685.88	
Enero-Diciembre de 1973	"225,675.00	\$ 352,360.88
Enero-Diciembre de 1974	"255,275.00	" 607,635.88
Enero-Diciembre de 1975	"245,035.39	" 852,671.27

B.2 Amortización del crédito solicitado.

B.2.1 Tasa de interés: 7.6% anual S.S.I y 12.6% anual moratorios.

B.2.2 Vencimiento	Capital	Intereses	Total
30 de diciembre de 1973	--	\$ 25,678.45	\$ 25,678.45
30 " " " 1974	--	" 46,180.35	" 46,180.35
30 " " " 1975	" 10,671.27	" 64,803.01	" 75,474.28
30 " " " 1976	" 3,000.00	" 63,992.00	" 66,992.00
30 " " " 1977	" 50,000.00	" 63,764.00	" 113,764.00
30 " " " 1978	" 80,000.00	" 59,204.00	" 139,204.00
30 " " " 1979	"130,000.00	" 53,124.00	" 183,124.00
30 " " " 1980	"160,000.00	" 43,244.00	" 203,244.00
30 " " " 1981	"190,000.00	" 31,084.00	" 221,084.00
30 " " " 1982	<u>"229,000.00</u>	<u>" 16,644.00</u>	<u>" 245,644.00</u>
	\$852,671.27	\$467,717.81	\$1'320,389.08

B.3 Aportación del fondo de garantía: 90% \$767,404.15B.4 Aportación de la institución: 10% " 85,267.12

Suma -----100% \$852,671.27

B.5 Amortización del crédito refaccionario según contrato #1974

El crédito contratado por la suma de: \$1'165,731.50, se ejerció la cantidad de: \$353,946.35 quedando por ejercer \$811,785.15, la cual se canceló; conforme a la disponibilidad de pago se propone realizar convenio modificatorio a este contrato para que sea amortizado de la siguiente manera:

B.5.1 Tasa de interés: 10% anual S.S.I.

B.5.2 Vencimiento

30 de diciembre de 1973	\$ 5,946.35	\$ 35,394.63	\$ 41,340.98
30 " " " 1974	" 5,000.00	" 34,800.00	" 39,800.00
30 " " " 1975	" 30,000.00	" 34,300.00	" 64,300.00
30 " " " 1976	" 10,000.00	" 31,300.00	" 41,300.00
30 " " " 1977	" 60,000.00	" 30,300.00	" 90,300.00
30 " " " 1978	" 100,000.00	" 24,300.00	" 124,300.00
30 " " " 1979	" 143,000.00	" 15,300.00	" 158,300.00
	\$353,946.35	\$205,694.63	\$559,640.98

B.6 Amortización de otros pasivos.

B.6.1 Contrato refaccionario #1945

B.6.2 Contrato de avío #1984

Estos pasivos se sugiere consolidarlos para que sean amortizados - después de ser liquidados los dos financiamientos analizados anteriormente; no obstante y en caso de haber una producción superior a la estimada y precios más elevados, podrán hacerse amortizaciones parciales hasta su liquidación.

No se establecen calendarios de amortizaciones de los créditos vencidos y no liquidados, ya que se financiaron los recursos propios de la institución y su recuperación estará sujeta a lograr una mayor productividad de la calculada en el presente estudio, o bien, definir dichos adeudos hasta después de haber liquidado totalmente el nuevo financiamiento.

C. DISTRIBUCION DE LA DISPONIBILIDAD PARA EL PAGO.

38

C.1	Año	Disponibilidad real para el pago de obligaciones.	Pago capital contrato # - 1974 ejercido.	Pago capital del crédito por otorgar.	Pago de intereses del contrato #1974	Pago de intereses del crédito por otorgar.	Total.	Remanente.
	1973	\$ 130,479.00	\$ 5,946.35	\$ --	\$ 35,394.63	\$ 25,678.45	\$ 67,019.43	\$ 63,459.57
	1974	" 127,547.00	" 5,000.00	--	" 34,800.00	" 46,180.35	" 85,980.35	" 41,566.65
	1975	" 218,191.00	" 30,000.00	" 10,671.27	" 34,300.00	" 64,803.01	" 139,774.28	" 78,416.72
	1976	" 161,373.00	" 10,000.00	" 3,000.00	" 31,300.00	" 63,992.00	" 108,292.00	" 53,081.00
	1977	" 289,571.00	" 60,000.00	" 50,000.00	" 30,800.00	" 63,764.00	" 204,064.00	" 85,507.00
	1978	" 397,660.00	"100,000.00	" 80,000.00	" 24,300.00	" 59,204.00	" 263,504.00	" 134,156.00
	1979	" 397,660.00	"143,000.00	"130,000.00	" 15,300.00	" 53,124.00	" 341,424.00	" 56,236.00
	1980	" 397,660.00	--	"160,000.00	--	" 43,244.00	" 203,244.00	" 194,416.00
	1981	" 397,660.00	--	"190,000.00	--	" 31,084.00	" 221,084.00	" 176,576.00
	1982	" 397,660.00	--	"229,000.00	--	" 16,644.00	" 245,654.00	" 152,006.00
	1983	" 397,660.00	--	--	--	--	--	" 397,660.00
		<u>\$3'313,121.00</u>	<u>\$353,946.35</u>	<u>\$852,671.27</u>	<u>\$205,694.63</u>	<u>\$467,717.81</u>	<u>\$1'880,040.06</u>	<u>\$1'433,080.94</u>

NOTA: En la disponibilidad para el pago de obligaciones se está incluyendo la reserva para la amortización de la maquinaria y equipo agrícola.

En virtud de que las obligaciones crediticias señaladas en éste cuadro, también están incluyendo el pago de la maquinaria agrícola financiada.

DEMANDA MENSUAL DE JORNADAS REQUERIDAS PARA 1-00-00 Ha. DE LOS CULTIVOS PROGRAMADOS.

CULTIVOS	TOTAL												
	POR HA.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<u>Frijol B.M.F</u>													
Barbecho	0.75		0.75										
Riegos	4.00			1.00	1.00	2.00							
Aplic. insecticida	1.50				1.00	0.50							
Limpias	6.00				3.00	3.00							
Arranque y junta	3.00						3.00						
Trilla	2.00						2.00						
Sumas.	17.25		0.75	1.00	5.00	5.50	5.00						
<u>Chile B.M.F.</u>													
Barbecho	0.75		0.75										
Riegos	8.00				3.00	2.00	1.00	1.00	1.00				
Trasplante	6.00				6.00								
Tapapié	2.00				2.00								
Pica	3.00						3.00						
Fertilización	2.50				1.50			1.00					
Limpias	3.00						1.50	1.50					
Aplic. insecticida	1.00					0.25	0.25	0.25	0.25				
Cortes	7.50									5.00	2.50		
Sumas.	33.75	--	0.75	--	12.50	2.25	5.75	3.75	1.25	5.00	2.50	--	--

Maíz B.M.F.

Barbecho	0.75		0.75											
Siembra	1.00					1.00								
Fertilización	2.00					1.00	1.00							
Riegos	4.00					1.00	1.00	1.00	1.00					
Aplic. insecticida	1.50							0.50		1.00				
Limpías	4.00							2.00	2.00					
Trilla	5.00												5.00	
Sumas.	18.25	--	0.75	--	--	3.00	2.00	3.50	3.00	1.00			5.00	
Vid. R.B.M.F. 1o. año														
Volteo	1.50	1.50												
Rastreo cruzado	1.50	1.50												
Cuadreo	0.75	0.75												
Traza regaderas	2.00	2.00												
Riegos	17.00		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Poda plantación	2.00		2.00											
Plantación	12.00		12.00											
Arrope	0.75		0.75											
Colocación tutores	16.00				16.00									
Limpías	21.00					3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00			3.00
Bordeos	13.50					2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25			
Desmamonos	8.00					4.00				4.00				
Amarre							4.00			4.00				

Rastreos	5.50					0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75		0.75
Aplic. fertilizante	2.00						2.00						
" fungicida	4.50							3.00				1.50	
" parasitocida	3.00								1.50	1.50			
Aporque de heladas	3.00												
Sumas.	121.75	5.75	16.75	2.00	18.00	12.00	14.00	10.00	17.50	8.50	8.50	1.00	7.75

Vid.B.M.F. 2o. año

Instal. espalderas	16.00	16.00											
Poda de formación	3.75		3.75										
Reposición de fallas	3.00		3.00										
Rastreos	6.75		0.75	0.75		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75		0.75
Bordeos	18.00		2.25	2.25		2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25		
Riegos	13.00		1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Aplic. fertilizantes	2.00		2.00										
Limpias	24.00			4.00		4.00	4.00	4.00		4.00	4.00		
Desmamonés	12.00				4.00		4.00		4.00				
Amarres	15.00				5.00		5.00		5.00				
Aplic. fungicidas	3.00				0.75	0.75		1.50					
" parasitocidas	3.75						0.75		1.50	1.50			
Aporque de heladas	3.00												3.00
Sumas.	123.25	16.00	12.75	8.00	11.75	9.75	17.75	9.50	14.50	9.50	8.00	1.00	4.75

<u>Vid B.M.F. 3o. año</u>													
Instalación alambre	2.00	2.00											
Rastreos	6.00	0.75		0.75		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75		
Bordeos	18.00	2.25		2.25		2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25		
Riegos	13.00	1.00	1.00		2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Aplic. Fertilizantes	3.00		3.00										
Poda y desinfección	12.00	12.00											
Limpias	28.00			4.00		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
Desmamonos	10.00				5.00				5.00				
Amarres	8.00				4.00				4.00				
Aplicación fungicidas	3.00				0.75	1.50			0.75				
" parasiticidas	3.00							0.75		1.50	0.75		
Cosecha	15.00							15.00					
Selección y empaque	9.00							9.00					
Sumas.	130.00	18.00	4.00	7.00	11.75	10.50	32.75	17.75	9.50	8.75	8.00	1.00	1.00

NOTA: Para fines de cálculo a partir del último año analizado, se considerarán los mismos jornales requeridos, no obstante que en los años posteriores habrá un pequeño incremento por concepto de cosechas, selección y empaque.

DEMANDA MENSUAL DE MANO DE OBRA EN LOS CULTIVOS PROGRAMADOS
Y PROBABLE INGRESO POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA IMPUTABLE
AÑO 1973

Cultivos programados	Has. a cultivarse	JORNADAS REQUERIDAS											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Vid 1o. año	25-00-00	143.75	418.75	50.00	450.00	300.00	350.00	250.00	437.50	212.50	212.50	25.00	193.75
Chile	37-00-00		27.75	--	462.50	83.25	212.75	138.75	33.95	185.00	92.50		
Frijol	30-00-00		22.50	30.00	150.00	165.00	150.00	--	--	--	--	--	--
Sumas.	92-00-00	143.75	469.00	80.00	1,062.50	548.25	712.75	388.75	471.25	397.50	305.00	25.00	193.75
Días del calendario		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Capacidad de jornadas de trabajo por los socios *(13)		403.00	364.00	403.00	390.00	403.00	390.00	403.00	403.00	390.00	403.00	390.00	403.00
Jornadas a realizar por los socios		137.75	364.00	80.00	390.00	403.00	390.00	388.75	403.00	390.00	305.00	25.00	193.75
Jornadas oferta para otros ejidatarios no socios		--	105.00	--	672.50	143.25	322.75	--	68.25	7.50	--	--	--
Probable ingreso por concepto de mano de obra imputable		2,875.00	9,380.00	1,600.00	21,250.00	10,965.00	14,255.00	7,750.00	9,425.00	7,950.00	6,100.00	500.00	3,875.00

Probable ingreso por mano de obra imputable anual \$95,950.00

* Se incluyen los hijos con edad suficiente para desempeñar trabajos

DEMANDA MENSUAL DE MANO DE OBRA EN LOS CULTIVOS PROGRAMADOS
Y PROBABLE INGRESO POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA IMPUTABLE

44

AÑO 1974

Cultivos programados	Has. a cultivarse	JORNADAS REQUERIDAS											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Vid 2o. año	25-00-00	400.00	318.75	200.00	293.75	243.75	448.75	237.50	362.50	237.50	200.00	25.00	118.75
Chile	37-00-00	--	27.75	--	462.50	83.25	212.75	138.75	33.75	185.00	92.50	--	--
Frijol	30-00-00	--	25.50	30.00	150.00	165.00	150.00	--	--	--	--	--	--
Sumas.	92-00-00	400.00	369.00	230.00	906.25	492.00	811.50	376.25	396.25	422.50	292.50	25.00	118.75
Días del calendario		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Capacidad de jornadas de trabajo por los socios *(13)		403.00	364.00	403.00	390.00	403.00	390.00	403.00	403.00	390.00	403.00	390.00	403.00
Jornadas a realizar por los socios		400.00	364.00	230.00	390.00	403.00	390.00	376.25	396.25	390.00	292.50	25.00	118.75
Jornadas oferta para otros ejidatarios no socios		--	5.00	--	516.25	89.00	421.50	--	--	22.50	--	--	--
Probable ingreso por concepto de mano de obra imputada		8,000.00	7,380.00	4,600.00	18,125.00	9,840.00	16,230.00	7,525.00	7,925.00	8,450.00	5,850.00	500.00	2,375.00

Probable ingreso por mano de obra imputada anual \$96,800.00

* Se incluyen los hijos con edad suficiente para desempeñar trabajos

DEMANDA MENSUAL DE MANO DE OBRA EN LOS CULTIVOS PROGRAMADOS
Y PROBABLE INGRESO POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA IMPUTABLE
AÑO 1975

Cultivos programados	Has. a cultivarse	JORNADAS REQUERIDAS											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Vid 3o. año	25-00-00	150.00	400.00	175.00	393.75	262.50	818.75	443.75	237.50	218.75	200.00	25.00	25.00
Chile	37-00-00	-.-	27.75	-.-	462.50	83.25	212.75	138.75	33.75	185.00	92.50	-.-	-.-
Frijol	30-00-00	-.-	22.50	30.00	150.00	165.00	150.00	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-
	92-00-00	150.00	450.25	205.00	906.25	570.75	1,181.50	582.50	291.25	403.75	292.50	25.00	25.00
Días del calendario		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Capacidad de jornadas de trabajo por los socios *(13)		403.00	364.00	403.00	390.00	403.00	390.00	403.00	403.00	403.00	390.00	403.00	403.00
Jornadas a realizar por los socios		150.00	364.00	205.00	390.00	403.75	390.00	403.00	291.25	390.00	292.50	25.00	25.00
Jornadas oferta para otros ejidatarios no socios		-.-	86.25	-.-	516.25	167.00	791.50	179.50	-.-	13.75	-.-	-.-	-.-
Probable ingreso por concepto de mano de obra imputada		3,000.00	9,005.00	4,100.00	18,125.00	11,415.00	23,630.00	11,650.00	5,825.00	8,075.00	5,850.00	500.00	500.00

Probable ingreso por mano de obra imputada anual \$101,675.00

*Se incluyen los hijos con edad suficiente para desempeñar trabajos

CONCLUSIONES

A. CARACTERISTICAS DEL CREDITO

A.1	Institución: Banco Agropecuario de Occidente,S.A.		
A.2	Sucursal: Zacatecas.		
A.3	Fecha de estudio: Enero de 1973		
A.4	Importe del crédito: \$852,671.27		
A.5	Garantías: El total de las inversiones a realizar así como los frutos y productos que se obtengan durante la vigencia del crédito.		
A.6	Programa: A.L.P.R.O.		
A.7	Plazo: 10 años.		
A.8	Inversiones programadas:		
A.8.1	Construcción de una bodega de 130.97 mts ² .	-----	\$ 70,160.39
A.8.2	Construcción de un patio de secado de 303.01 mts ² .	"	23,185.88
A.8.3	2 arados reversibles de 3 discos a \$17,000.00 c/u	"	34,000.00
A.8.4	1 cultivadora de 11 timones -----	"	11,000.00
A.8.5	Nivelación de 92-00-00 Has. a \$500.00 Ha.-----	"	46,000.00
A.8.6	Plantación,formación y mantenimiento de 25-00-00 Has. de vid para vino, con cuotas de \$9,027.00 al primer - año, \$10,211.00 al segundo año y \$6,995.00 al 3o. - año.-----	"	655,825.00
A.8.7	Construcción de 2.5 kms. de cerco de alambre de púa - con postería de concreto a \$5,000.00 km.-----	"	12,500.00
	Total de inversiones-----	\$	852,671.27
A.9	Ministraciones		
	Enero-Diciembre de 1973 -----	\$	352,360.88
	Enero-Diciembre de 1974-----	"	255,275.00
	Enero-Diciembre de 1975-----	"	245,035.39
	Suma. -----	\$	852,671.27

B. CARACTERISTICAS DE LA EXPLOTACION

B.1	Solicitante: G.S.E # 12 del ejido Chupaderos		
B.2	Domicilio: Conocido en el Mpio. de Villa de Cos, Zac.		
B.3	Ubicación: En el ejido Chupaderos Mpio. de Villa de Cos, Zac.		
B.4	Activos de la explotación:	Actual	Futuro
B.4.1	Terrenos	\$552,000.00	\$ 552,000.00
B.4.2	Construcciones	" 13,820.00	" 119,666.27

B.4.3	Cultivos perennes -----	-.-	\$ 655,825.00
B.4.4	Maquinaria y equipo-----	\$333,521.94	" 378,521.94
B.4.5	Ganado -----	" -.-	" -.-
	Sumas.-----	\$899,341.94	\$1'706,013.21
B.5.	Otros activos	\$ 76,800.00	\$ 76,800.00

C. VIABILIDAD ECONOMICA DEL CREDITO

	Actual	Futuro	
C.1	Ingreso bruto de operación	\$ 28,164.00	\$ 113,923.00
C.2	Redituabilidad	0.03%	.66%
C.3	Otros ingresos	" 8,160.00	" 95,950.00
C.4	Abono a otros pasivos	" -.-	" 41,340.98
C.5	Gastos familiares *	" 24,432.00	" 104,110.00
C.6	Capacidad de pago	" 17,518.33	" 98,366.00
C.7	Abono a capital más intereses	" -.-	" 25,678.45
C.8	Remanente	" 17,518.33	" 63,459.57

* En el renglón de gastos familiares futuros, se anotan los ingresos del trabajo personal que aporta el grupo solidario, más los ingresos ajenos a la explotación.

RECOMENDACIONES

A. PLAN DE ASISTENCIA TECNICA Y SUPERVISION

- A.1 Considerando que los integrantes del grupo, tienen deficiencias prácticas en el manejo del agua y aplicación de tecnologías apropiadas - para lograr los rendimientos económicos deseables; la efectividad del programa elaborado para esta empresa, dependerá de la supervisión y asistencia técnica que se les preste desde su inicio con el acondicionamiento del terreno y preparación del suelo para la siembra. Para la asistencia técnica y supervisión del establecimiento y formación de vid, se contará con la participación directa de un técnico - que estará de planta en la explotación; además con el auxilio de un especialista en fruticultura de esta sucursal y con asesoría necesaria que proporcionarán los técnicos del mismo Banco Nacional Agropecuario; dicha asistencia técnica será hasta la liquidación de las - obligaciones contraídas y que pueden contraerse en un futuro.
- A.2 Necesidades de créditos de avío: Como se marca en el programa, deberán tramitarse oportunamente el financiamiento con BAOSA., los créditos suficientes para el cultivo de 67-00-00 Has. con cultivos cíclicos que deben cambiarse de acuerdo con los resultados que se hayan - obtenido en el ciclo anterior.
- A.3 Dictamen: La solicitud de reestructuración a sus créditos que presentó el G.S.E. # 12 de Chupaderos, Mpio. de Villa de Cos, Zac. y que - tendrá como objeto de inversión los anotados en el capítulo "I" del presente estudio, se ajusta a las necesidades de la empresa para lograr el mejor aprovechamiento de sus recursos y elevar su productividad.

De conformidad con el estudio técnico-económico elaborado y que necesariamente está fundamentado en características y resultados técnicos, la ampliación del crédito es por la suma de \$852,671.27 la que podrá otorgarse con los recursos del programa ALPRO al plazo de 10 años.

Zacatecas, Zac., Enero de 1973.

031-J2241.- Ing. Ricardo Jáuregui Vázquez

Técnico auxiliar.

ANEXOS

OTRAS PROPIEDADES AJENAS A LA EMPRESA
DENTRO DEL G.S.E. CHUPADEROS # 12
MPIO. VILLA DE COS, ZAC.

Nombre del acreditado	Terrenos temporal	Construcciones	Ganado	Maq. y equipo
Agustín Juá rez López	-.-	2 cuartos de - 4 por 3 mts. - construidos - con adobe, te- chos terrados- y pisos de tie rra.	-.-	-.-
Luis López - Rodríguez	3-00-00 Has.	2 cuartos de - 4 por 3 mts. - del mismo tipo de construcción que la anterior	1 caballo 1 burro	1 arado rancharo
Marcos López Rodríguez	-.-	-.-	1 burro	-.-
Joaquín Sán- chez Regis	8-00-00 Has.	3 cuartos de 3 por 3 mts., 1- cuarto de 4 por 3 mts., 1 cocí- na de 3 por 2, mismas caracte- rísticas de - construcción de la anterior	2 vacas criollas 2 mulas adultas 1 caballo	2 arados rancheros
Epifanio Dá- vila Sánchez	5-00-00 Has.	3 cuartos de 4- por 3 mts., 1 - cocina de 3 por 2 mts., mismas- características de construcción de la anterior	-.-	1 arado rancharo

J. Gpe. Gonzá lez Jacobo	10-00-00 Has.	4 cuartos de 4 por 4 mts., 1- cocina de 3 por 3 mts. de misma característica- de construcción de la anterior.	4 vacas criollas 1 caballo 1 burro 2 mulas - adultas	2 arados rancheros
Crescenciano Mota Cortés	8-00-00 Has.	-.-	-.-	1 arado ranchero
Francisco - Torres Juá- rez.	-.-	2 cuartos de 3 por 4 mts. de- la misma cons- trucción de - las anteriores.	-.-	-.-

CUADRO SOCIO-ECONOMICO DEL G.S.E. CHUPADERO
MUNICIPIO DE VILLA DE COS, ZAC.

# DE ORDEN	NOMBRE DEL ACREDITADO	CERTIFICADO DER. AGRARIO	EDAD	GRADO DE INSTRUCCION	EDO. CIVIL	DEPENDENCIA PATERNA	EXPERIENCIA FRUTALES	LABORAL OTRAS	DISP DE O
1	Agustín Juárez López	641026	52	2o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	50	2o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (5)	--	33-26-18-13-11	(2) 3o. (3) 6o. (2)C. (3)S.		(2)No (3) Si	No	de riego	
	Hijas (1)	--	16	6o. Prim.	Soltera	Si	--		
2	Luis López Rodríguez	En trámite	38	4o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	30	5o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (4)	--	8-6-4-2	1o. No-No-No	Solteros	Si	No	de riego	
	Hijas (3)	--	13-10-9	4o. 2o. y 1o.	Solteras	Si	--		
3	Marcos López Rguez.	En trámite	36	4o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	28	5o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (2)	--	8-1	No-No	Solteros	Si	No	de riego	
	Hijas (2)	--	6-4	No-No	Solteras	Si	--		
4	Joaquín Sánchez R.	64127	50	3o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	40	2o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (5)	--	24-19-15-10-5	(2) 4o. 5o. 2o. (1)C. (4)S.		(1) No (4) Si	--	de riego	
	Hijas (3)	--	21-16-9	(2) 4o. 2o. (1)C. (2)S.		(1) No (2) Si	--		
5	Epifanio Dávila S.	641060	65	1o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	63 21	1o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (6)	--	43-40-36-34-23	(3) 3o. (3) 5o.	Casados	No	--	de riego	
	Hijas (3)	--	30-28-26	(1) 2o. (2) 3o.	Casadas	No	--		
6	J. Gpe. Gonzalez J.	En trámite	67	No	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	66	No	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (5)	--	45-41-39-36-32	(2) 2o. (3) 3o.	Casados	No	--	de riego	
	Hijas (5)	--	43-37-35-26-25	(3) 2o. (2) 3o.	Casadas	No	--		
7	Cresenciano Mota C.	En trámite	35	3o. Prim.	Viudo	No	No	Cultivos	
	--	--	--	--	--	--	--	anuales-	
	--	--	--	--	--	--	--	de riego	
	--	--	--	--	--	--	--		
8	Francisco Torres J.	640993	38	3o. Prim.	Casado	No	No	Cultivos	
	Esposa	--	30	4o. Prim.	Casada	Del esposo	--	anuales-	
	Hijos (1)	--	13	2o. Prim.	Soltero	Si	--	de riego	
	Hijas (6)	--	12-11-10-9-8-7	2o., 1o. No-No-No	Solteras	Si	--		

TRABAJO AMPO	CAPACIDAD DE TRABAJO FISICO	INGRESOS DESEADOS	OPINION DE LA UNIDAD DE PRODUCCION Y SU ORGANIZACION
ivos colas	Limitada	\$ 60,000.00	Opina que dentro del grupo con más entendimiento se pueden obtener resultados más favorables
ivos colas	Asignada	\$ 50,000.00	El cree que la unidad es buena para el progreso del grupo
ivos colas	Asignada	\$ 70,000.00	Cree que es conveniente seguir trabajando en forma organizada para obtener más ingresos
ivos colas	Limitada	\$ 70,000.00	Confía en que trabajando en unidad de producción el grupo prosperará económicamente
ivos colas	Limitada	\$ 50,000.00	Para él es buena la unidad de trabajo siempre que esté de acuerdo el grupo en trabajar de conformidad
ivos colas	Limitada	\$ 80,000.00	Para él, si es conveniente trabajar en forma de unidad de producción
ivos colas	Asignada	\$ 70,000.00	Cree que la unidad de producción es buena para la prosperidad de la comunidad
ivos colas	Asignada	\$ 70,000.00	Trabajando en unidad de producción lograremos más ingresos y prosperará la comunidad.

BIBLIOGRAFIA

PODER EJECUTIVO FEDERAL (PLAN LERMA), METEOROLOGIA, BOLETIN #4
MARZO DE 1968, PAG. 404

BANCO AGROPECUARIO DE OCCIDENTE, S.A., ORGANIZACION DE SOCIEDAD
DES PAG. III Y IV

Este trabajo profesional
fue transcrito e impreso en:
PROMOTORA SUAREZ-MUÑOZ, S. A.
ASESORIA PROFESIONAL Y MAGISTERIAL.
Av. López Mateos Sur 573 - 16 y 17. Tel. 21-47-65
Guadalajara, Jalisco México.