

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRONOMIA



LAS ASOCIACIONES DE EMPRESARIOS CON EL SECTOR DE
BAJOS INGRESOS, UNA OPCION PARA HACER MAS
PRODUCTIVAS LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO AGRONOMO

ORIENTACION EXTENCION AGRICOLA

P R E S E N T A

Antonio Ordoñez Núño

GUADALAJARA, JALISCO. 1992

BIBLIOTECA FACULTAD DE AGRONOMIA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRONOMIA

SECCION ESCOLARIDAD
EXPEDIENTE _____
NUMERO 0901/91

28 de noviembre de 1991

C. PROFESORES:

ING. JAIME MENDOZA DUARTE, DIRECTOR
ING. RIGOBERTO PARGA IRIGUIEZ, ASESOR
ING. AUSTREBERTO BARRAZA SANCHEZ, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

LAS ASOCIACIONES DE EMPRESARIOS CON EL SECTOR DE BAJOS INGRESOS,
UNA OPCION PARA HACER MAS PRODUCTIVAS LAS ACTIVIDADES
AGROPECUARIAS

presentado por el (los) PASANTE (ES) ANTONIO ORDOÑEZ NUÑO

han sido ustedes designados Director y Asesores, respectivamente, para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto, me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"
"AÑO LIC. JOSE GUADALUPE ZUNO HERNANDEZ"
EL SECRETARIO


ING. M.C. SALVADOR MENA MUNGUÍA

mam



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Sección ESCOLARIDAD

Expediente

Número 0901/91

28 de noviembre de 1991

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)
ANTONIO ORDOÑEZ NUÑO

titulada:

LAS ASOCIACIONES DE EMPRESARIOS CON EL SECTOR DE BAJOS INGRESOS,
UNA OPCION PARA HACER MAS PRODUCTIVAS LAS ACTIVIDADES
AGROPECUARIAS

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. JAIME MENDOZA-DUARTE

ASESOR

ASESOR

P.P.

ING. RIGOBERTO PARGA INIGUEZ

ING. AUSTREBERTO BARRAZA SANCHEZ

sfd'

mam

Al contestar este oficio, cite fecha y número

AGRADECIMIENTOS

Al ser Supremo, todo bondad y misericordia,

A mis padres, que me dieron la vida y me enseñaron a sembrar, para después cosechar,

A mis hermanos, en especial a Lupe, de quien guardo feliz recuerdo,

A mi esposa Carmela, compañera inseparable y apoyo constante,

A mis Hijas: Mónica, Mariana, Marsella y Minerva, alegría del hogar y motivo de superación constante,

Al Pbro. Felipe Aguirre y Sr. Serrano, bienhechores que hicieron posible la continuación de mis estudios.

A todas aquellas personas, que de alguna forma me apoyaron para culminar mi carrera universitaria.

A la magna casa de Estudios, Universidad de Guadalajara, por darme la oportunidad de prepararme, para servir a la comunidad,

A mi escuela de Agricultura.

A todos y cada uno de mis maestros con gran admiración y respeto, por su labor generosa de derramar sus conocimientos.

A mi Director y Asesores de Tesis por su ayuda y colaboración desinteresada,

A mis compañeros por los años compartidos,

I N D I C E

I.-	I N T R O D U C C I O N	3
II.-	A N T E C E D E N T E S	5
III.-	R E S U M E N D E L P R O Y E C T O	15
IV.-	E S T U D I O D E M E R C A D O	22
V.-	L O C A L I Z A C I O N Y D E T E R M I N A C I O N D E L T A M A R O	24
	1.- LOCALIZACION	
	2.- TAMARO	
	3.- CROQUIS	
	4.- PLANO DE CONSTRUCCIONES	
VI.-	I N G E N I E R I A D E L P R O Y E C T O	28
	1.- CARACTERISTICAS DE LA RAZA A EXPLOTAR	
	2.- PROGRAMA DE MANEJO	
	3.- PROGRAMA DE RECEPCION DE POLLITO	
	4.- PROGRAMA DE ALIMENTACION	
	5.- PROGRAMA DE SANIDAD	
	6.- CUADRO DE DESARROLLO DE UNA PARVADA DE 80 000 POLLOS	
VII.-	C A L C U L O D E I N V E R S I O N E S	36
	1.- PRESUPUESTO PARA CONSTRUCCION DE GRANJA AVICOLA	
	2.- ETAPAS DE INVERSION	
VIII.-	P R O Y E C C I O N D E V E N T A S Y C O S T O S D E O P E R A C I O N	39
	1.- VENTAS	
	2.- COSTOS DE OPERACION	
	3.- PROYECCION FINANCIERA	
IX.-	F I N A N C I A M I E N T O	42
	1.- PRESTAMO REFACCIONARIO	
	2.- PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO	
	3.- CALENDARIO DE PAGOS DEL PRESTAMO REFACCIONARIO	
	4.- CALENDARIO DE PAGOS DEL PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO	

X.-	EVALUACION	46
	1.- TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERA	
	2.- COSTO POR KG DE CARNE DE POLLO	
XI.-	ORGANIZACION Y EJECUCION.	50
XII.-	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
XIII.-	BIBLIOGRAFIA	52

La apertura comercial con Estados Unidos de América y Canadá se ve venir, está a la vuelta de la esquina, ante el inminente tratado de Libre Comercio que está por firmarse con estos países, lo que nos obliga a ser más eficientes, más productivos en todas las diversas áreas, tanto de producción como prestadoras de servicio. La actividad agropecuaria no se salvará de esta situación y como consecuencia de esta apertura nos podemos ver, en un futuro, inundados de productos extranjeros, que podrían ingresar a nuestro país como consecuencia de éste tratado.

Es por lo tanto imperativo, en forma inmediata, buscar opciones para ser más productivos (producir más con lo mismo o con menos) para poder competir con nuestros vecinos en su oportunidad y hacerlo favorablemente, defender nuestro mercado interno y hasta buscar la posibilidad de incrementar las exportaciones, ya que este acuerdo así lo establecería.

Una opción para lograr incrementos en productividad, dentro del campo, la tenemos en las Asociaciones de Empresarios Agropecuarios con el sector de bajos ingresos, Ejidatarios en su mayoría.

Las reciente reformas al Art. 27 a raíz de estas reformas contemplan, permiten y fomentan este tipo de Asociaciones.

El Gobierno Federal a través de FIRA desde el año de 1984 dió a conocer un "Modelo experimental de Asociación entre PBI y OTP", tendiente al mejoramiento socioeconomico de los productores altamente integrados.

Dicho modelo experimental tuvo en años posteriores un desarrollo paulatino y a partir del año 1990, re - forzado en los resultados de las Asociaciones que logra - ron surgir, nuevamente se está promoviendo, con más - - - amplias bases, su difusión entre los bancos y empresarios agropecuarios, a fin de lograr desarrollar dicho modelo - en una forma más intensiva, dado los favorables resulta - dos que es factible obtener, las cuales serán descritos - en forma detallada en el desarrollo del presente trabajo.

II.- ANTECEDENTES

En la presente Tesis se pretenden señalar las características que tienen éstas Asociaciones, la problemática actual tanto de empresarios como de los PBI, beneficios que representa la Asociación para ambas partes, requisitos a cumplir por los integrantes de ésta, formas de Asociación, modalidad a adoptar, convenios a establecer y se presentará un caso concreto de Asociación,

1.- CARACTERISITCAS DE LAS ASOCIACIONES

- a) Propicia la participación y Asociación de los PBI con empresarios agropecuarios tecnificados e integrados en la realización de proyectos que representan beneficios mutuos para los asociados.
- b) Promueve la transferencia de Tecnología y el aprovechamiento de los servicios de asistencia técnica de los empresarios participantes, para asegurar la viabilidad de los proyectos a realizar, capacitando a los PBI en los procesos productivos, administrativos y de comercialización.
- c) Optimiza la utilización de la capacidad instalada disponible, tales como construcciones, maquinaria, equipo, etc., en las diferentes regiones del país.
- d) Favorece el acceso a los PBI a los canales de comercialización establecidos en condiciones favorables para la compra de insumos y venta de sus productos.

- e) Mejora la distribución y utilización de los recursos - disponibles destinados al sector agropecuario.
- f) Incrementa la participación de las Instituciones Banca rias en apoyo de los PBI, quienes en lo individual, - frecuentemente tienen problemas para ser atendidos por éstas.
- g) Propicia nuevas alternativas de producción.
- h) Genera polos de desarrollo.

2.- PROBLEMATICA ACTUAL

Los PBI no han podido encontrar el camino hacia el desarrollo, debido a varios factores en contra, entre los que podemos mencionar:

- a) Problemas de Minifundio
- b) Bajo nivel de Tecnología moderna.
- c) Falta de aprovechamiento de los Recursos Naturales.
- d) Escasa participación en el mercado.
- e) Falta de orientación administrativa.
- f) Dificultad para integrar unidades económicas de pro - ducción.
- g) Ausencia total de financiamiento o insuficiente cuando existe.

- h) Bajo nivel educativo.
- i) Falta de infraestructura de producción.

Por otra parte el empresario agropecuario se ha encontrado con los siguientes problemas en el desarrollo de proyectos, al realizarlos en forma tradicional e individual:

- a) Escasez de mano de obra en ciertas zonas.
- b) Alta rotación de ésta.
- c) Personal capacitado insuficiente.
- d) Falta de responsabilidad del personal, ante la ausencia de estímulos reales.
- e) Baja productividad.

3.- BENEFICIOS PARA LAS PARTES AL ASOCIARSE

A la fecha se cuenta con alrededor de 85 asociaciones ya funcionando a nivel nacional, que han sido apoyadas con financiamiento por diversas Instituciones de Crédito, desarrollando proyectos diversos como la siembra de -- cultivos básicos, hortalizas, fruticultura, avicultura, - porcicultura, forestal, ganado bovino, agroindustrias, pesca y comercialización; la asociación vigente más importante a nivel nacional la representa la unidad de riego San José de Vaquerías que se asoció con Gamesa para desarrollar un proyecto en los municipios de China y General Terán del Estado de Nuevo León consistente en sembrar trigo y sorgo en una superficie de 4500 Ha, aproximadamente;

Ésta Asociación está buscando la productividad máxima y - durará 12 años según lo establecido en el contrato. Dentro del Estado de Jalisco las Asociaciones más representati - vas las tenemos en la avicultura, engordando pollo, donde empresas como "Supremos Cocula" y "Sanfandila" de Lagos de Moreno se han asociado con los PBI.

Los beneficios que se han observado en ésta y - otras asociaciones son las siguientes:

PARA LOS PBI

- a) Recibir apoyo comprometido de infraestructura, tecnolo - gía, servicios y experiencia de los empresarios con los que se asociaron.
- b) Tener acceso al cambio tecnológico.
- c) Seguridad, oportunidad y mayores márgenes de ahorro y - utilidad en la compra-venta de insumos y productos.
- d) Mejorar sus niveles de capacitación y tener acceso a - la asistencia técnica integral, que les permite parti - cipar en el manejo directo de sus empresas.
- e) Incrementar sus perspectivas de integración y desarro - llo.
- f) Aprovechar mano de obra sub-ocupada.

PARA LOS EMPRESARIOS

- a) Recibir aportaciones comprometidas de los PBI en cuanto a producción, recursos físicos y mano de obra.

- b) Lograr un uso más eficiente e intensivo de su capacidad instalada, mediante el incremento de la demanda de bienes y servicios que contribuyen en forma indirecta a una ampliación de los volúmenes producidos y de sus operaciones comerciales con mínimas inversiones.
- c) Disponer de mano de obra en forma segura y oportuna.
- d) Ser más eficiente y oportuno en los proyectos que se desarrollan, al tener motivado al personal.

PARA LAS INSTITUCIONES DE CREDITO

- a) Mayor seguridad en la recuperación del crédito.
- b) Incremento de sus operaciones al sector agropecuario.
- c) Obtención de beneficios colaterales al apoyar al PBI.
- d) Capacitación especializada a su personal técnico.

PARA F.I.R.A.

- a) Mayor seguridad en la recuperación del crédito.
- b) Incremento de sus operaciones al sector agropecuario.
- c) Capacitación especializada a su personal técnico.
- d) Promover el cambio tecnológico y la integración horizontal y vertical de las empresas PBI.

4.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LOS PARTICIPANTES DE ESTAS ASOCIACIONES.

Para el logro de los objetivos planteados es de vital importancia la adecuada selección de los productores participantes, cuidando que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Disponibilidad de asociarse y participar en proyectos productivos y de comercialización, con el propósito de utilizar eficientemente los recursos de que se disponen.
- b) Que se asocien con base a intereses comunes, buscando la complementariedad, dentro de un marco legal.
- c) Disponibilidad de aportar sus recursos técnicos, económicos, físicos y humanos en la realización de proyectos de interés común, compartiendo riesgos y beneficios.
- d) Disponibilidad para cumplir con las normas y reglamentos acordados por las partes involucradas, que permita asegurar el buen funcionamiento y resultado del proyecto.
- e) Formalizar los compromisos adquiridos por ambas partes.
- f) Comprometerse a establecer los sistemas contables, administrativos y socio-organizativos conforme a las condiciones de los proyectos y de común acuerdo.
- g) Interés en diversificar las actividades y disponibilidad para adaptarse al cambio.

- h) Antecedentes crediticios satisfactorios, productivos- y de comercialización, así como una buena solvencia moral.

Es conveniente subrayar que durante todo el proceso deberá prevalecer la buena disposición y el espíritu de colaboración en los integrantes, para conformar un equipo de trabajo fuerte y duradero.

5.- MODALIDADES DE LAS ASOCIACIONES

Las asociaciones PBI-OTP pueden ser formalizadas desde la simple firma de un contrato hasta por la constitución de una sociedad que origine una nueva forma jurídica que sea sujeto de crédito.

Como la finalidad de la asociación entre PBI y -- OTP no es la de conformar un nuevo sujeto de crédito, sino la cooperación mutua, para el logro de objetivos específicos definidos para determinados ciclos o periodos de producción, se considera que no será indispensable la organización de una sociedad específica para éste fin, sino que sería suficiente con la elaboración de un contrato entre PBI y OTP para formalizar su asociación.

No obstante lo anterior las diversas legislaciones en la materia contemplan éstas diferentes modalidades de -- asociación:

- a) PARTICIPACION CON CAPITAL DE RIESGO EN ACTIVOS FIJOS DESDE LA PRODUCCION HASTA LA COMERCIALIZACION. En éste tipo de asociaciones los proyectos que se establecen implican normalmente - - efectuar inversiones fijas para la construcción o adquisición de bienes en común, amortizables a mediano o largo plazo, como por ejemplo: - granjas avícolas o porcícolas, pie de cría, establecimiento de cultivos perennes, bodegas, - centrales de maquinaria, pasteurizadoras, frigoríficos, empacadoras, plantas de alimento, - aserraderos, etc.

b) PARTICIPACION CON BIENES, SERVICIOS Y CAPITAL DE TRABAJO, COMPARTIENDO RIESGOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCION, TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION. En ésta forma asociativa no existen inversiones fijas en común, solamente en aportación de bienes, servicios y capital de trabajo, durante los procesos de producción, transformación y comercialización. Los proyectos que se establecen tienen una duración similar al proceso en particular, como pueden ser: la engorda de pollo, de ganado bovino, la producción y comercialización de hortalizas, maíz, frijol, trigo, sorgo, etc.

c) **CONVENIOS**

Las diferentes formas de asociación se rigen mediante la celebración de convenios entre los asociados, en los que se establecen los compromisos de aportaciones de capital de riesgo, suministro de insumos, asistencia técnica y de comercialización. De acuerdo a la modalidad de asociación y a la figura legal que se haya adoptado, la experiencia aconseja dejar asentado claramente en cada convenio, los siguientes puntos:

- a) Características de la asociación.
- b) Personalidad de la asociación.
- c) Domicilio de éstos.
- d) Duración de la asociación.

- e) Facultades y responsabilidades bien definidas en función éstas de su aportación.
- f) Cuantificación de riesgos y beneficios para las partes.
- g) Otras que se crea conveniente anotar.

Estos convenios deberán ser requisitados debidamente por los asociados y hacerlo ante alguna autoridad competente.

Las condiciones de asociación tanto en su modalidad como en la figura legal deberán ser comentadas ampliamente por los interesados, identificando puntos de conveniencia para ambas partes de tal forma que la hagan atractiva y duradera. Es conveniente subrayar que deberá prevalecer siempre en los interesados, la buena fé y el espíritu de concentración, que son a fin de cuentas, componentes que darán respetabilidad a lo pactado.

III.- RESUMEN DEL PROYECTO

El presente estudio es un proyecto agropecuario a realizarse por una asociación que se está gestando entre una empresa agropecuaria y un grupo de productores de bajos ingresos.

La empresa está destinada a la engorda de pollo, se llama Super Pollo, S.A. de C.V., integrada por 10 socios, la experiencia en la avicultura es buena con 25 años en ésta; la capacidad instalada que se tiene alcanza para engordar 500,000 pollos. En éste proyecto ésta empresa aportará su experiencia, su tecnología, técnica y administrativa, conocimiento de mercado y venderá a la asociación el pollito y alimento necesario a precios de mercado.

Los PBI son originarios de Sn. Lucas Evangelista, Mpio. de Tlajomulco, Jal., ejidatarios algunos de ellos, con dotación de parcela y los restantes son hijos de ejidatarios, sin posesión de tierra. Estas son personas con deseos de progresar y aportarán su mano de obra, siendo ellos los caseteros dentro de la granja.

El proyecto consiste en construir y equipar una granja avícola para la engorda de 80,000 pollos; la modalidad de asociación será de "participación con capital de riesgo en activos fijos desde la producción hasta la comercialización", se tramitará ante alguna institución de crédito un préstamo refaccionario por \$1,326'000,000.00 para la construcción y equipamiento de la granja y un préstamo de habilitación o avfo por \$484'000,000.00 para ser otorgado en su oportunidad y contar así con el capital de trabajo suficiente para llevar a cabo la engorda de pollo, -

una vez terminada la granja.

Las utilidades o pérdidas que se obtengan serán - repartidas al 50% para ambas partes, una vez que hayan sido cubiertos los compromisos financieros adquiridos.

Se buscará la participación de F.I.R.A. (Fideicomisos Instituidos con relación a la agricultura), buscando el redescuento de éstos créditos con el fin de obtener las tasas de interés más bajas, que se tienen para el sector agropecuario; asimismo se solicitará a F.E.G.A. (Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios), su apoyo a los PBI y extienda la garantía que requieren estos para responder por los créditos en la parte que les corresponde.

El terreno donde se llevará a cabo éste proyecto se localiza en el Mpio. de Tlajomulco, Jal., distante 2 Km de Sn. Lucas Evangelista, hacia el Sureste; cuenta con 3 HA, sin construcciones, pequeña propiedad, ya se tiene tratado y existe contrato de promesa de compra-venta.

Disposición de recursos económicos para llevar a cabo este proyecto.

PRESTAMO REFACCIONARIO (MILLONES DE PESOS)

TOTAL PROYECTO	RECURSOS BANCO	RECURSOS SOCIEDAD	
		EMPRESA	PBI
1515.8	1326.0	151.9	37.9

PRESTAMO DE HABILIDACION O AVIO (MILLONES DE PESOS)

CAPITAL DE TRABAJO	RECURSOS BANCO	RECURSOS SOCIEDAD	
		EMPRESA	PBI
553.9	484.0	55.9	14.0

Después de haber analizado los costos de operación y ventas proyectadas, se establece la siguiente capacidad de pago del proyecto (en millones de pesos)

	1er. AÑO	2o AÑO EN ADELANTE
a) INGRESOS		
VENTAS TOTALES	2646,2	3307,7
b) EGRESOS		
COSTOS TOTALES	2215,6	2769,5
c) SALDO		
(a-b)	430,6	538,2
*d) GASTOS FAMILIARES	-	-
e) CAPACIDAD DE PAGO	430,6	538,2
(c-d)		

* Dentro de los costos de operación se considera el pago de sueldos y salarios a caseteros y encargado, puestos que ocupan los PBI, cantidad suficiente para que cubran éstos sus gastos familiares. Los empresarios tienen otros negocios independientemente, razón por la cual tampoco se les

consideran gastos familiares en éste proyecto.

AMORTIZACIONES DEL P.R.

PRIMER AÑO: 2 pagos trimestrales a partir del noveno mes por \$10' más intereses.

SEGUNDO AÑO: 4 Pagos trimestrales iguales por \$32' más in tereses.

TERCER AÑO: 4 pagos trimestrales iguales por \$ 42' más in tereses.

CUARTO AÑO: 4 pagos trimestrales iguales por \$52' más in tereses.

QUINTO AÑO: 4 pagos trimestrales iguales por \$62' más in tereses.

SEXTO AÑO: 4 pagos trimestrales iguales por \$72' más in tereses.

SEPTIMO AÑO: 2 pagos iguales por \$85' y uno por \$96' más - intereses.

AMORTIZACIONES DEL PHA

Después de otorgado el crédito se contempla un pago único, a realizarse a los 70 días de otorgado, por la totalidad del crédito más los intereses originados.

Este será reinstalable y el contrato se establecerá por 2 años.

PARAMETROS:

Tasa de rentabilidad financiera: 19,28%

Costo por kg de carne producida: \$3322

Precio estimado a vender: \$3900

Utilidad a obtener por Kg: \$578 (antes de considerar la carga financiera)

DICTAMEN: Se considera técnica y económicamente positivo el presente proyecto, conforme a los parámetros utilizados.

RESUMEN DE LA INVERSION NECESARIA PARA EL PROYECTO (MILES DE PESOS)

1.- Construcción de 4 casetas para engorda de pollo de 11.00 x 150,00 Mts más un volado de 1,00 Mt a cada lado, con un área total a cubrir de 1950 Mt ² c/u y equipadas totalmente. - - - - -	\$ 1214911.7
2.- Construcción de 2 casa habitación de 5 x 11 Mts c/u de bóveda. - - - - -	\$ 71500.0
3.- Bodega de 10 x 10 Mts. - - - - -	\$ 20000.0
4.- Nivelación, relleno y compactación de acceso y pasillos de servicio. - - - -	\$ 60000.0
5.- Instalación de energía eléctrica de alta y baja tensión. - - - - -	\$ 31405.8

6.- Poso y almacenamiento de agua.- - - - -	\$ 28000.7
7.- Compra de terreno (3 HA),- - - - -	\$ 90000.0
TOTAL -	\$ 1515817.5

De los cuales \$1326'000.0 serán vía crédito - refaccionario a largo plazo (del 50% del monto total que corresponde a los empresarios se puede financiar hasta un 80% y del 50% restante correspondiente al sector de bajos ingresos se puede financiar hasta un 95%).

FUENTE DE RECURSOS:

F. I. R. A.	\$ 1132'800,000
BANCOMER, S. A.	\$ 193'200,000
EMPRESA AGROP.	\$ 151'908,750
SECT. B. INGRESOS	\$ 37'908,750
	\$ 1515'817,500

RESUMEN DEL CAPITAL DE TRABAJO NECESARIO PARA LA ENGORDA DE 80 000 POLLOS (MILES PESOS)

1.- POLLITO (80 000 A \$1300 c/u)	\$ 104'000.0
2.- ALIMENTO (375 TN A \$977,000 TN)	366'375.0
3.- MEDICINAS Y VACUNAS	19'227.0
4.- DESINFECTANTES	600.0
5.- ENERGIA ELECTRICA	10'850.0
6.- GAS	6'300.0
7.- MANO DE OBRA DIRECTA (6)	12'600.0
8.- MANO DE OBRA ENCARGADOS (2)	5'600.0
9.- VACUNACION Y SERVICIOS ESPECIALES	3'800.0
10.-SERVICIOS TECNICOS	7'000.0
11.-MANTENIMIENTO DE CONTRUCCIONES	2'800.0

12.- FLETES DE ALIMENTO (30 000/TN)	11'250.0
13.- "CAMA" (ASERRIN)	1'500,0
14.- GASTOS DIVERSOS	<u>2'000,0</u>
TOTAL	\$ 553'902,0

De los cuales \$484'000,0 serán v/a crédito de rehabilitación o avío a 10 semanas y reinstalable. (Al igual que el préstamo refaccionario, de un total se puede financiar hasta un cierto porcentaje, de acuerdo a las normas y políticas de crédito de las instituciones bancarias y de F.I.R.A.).

FUENTE DE RECURSOS:

F. I. R. A.	\$369'300,000
BANCOMER, S.A.	114'700,000
EMPRESA AGROP.	55'951,000
SECT. B. INGRESOS	<u>13'951,000</u>
	\$553'902,000

IV.- ESTUDIO DE MERCADO

1.- VENTA DE POLLO.- Este se vende con un peso promedio de 2,2 Kg alcanzando regularmente a las 8 semanas de edad, después de una etapa de engorda intensiva y se tiene contemplado vender éste, en pluma, a puerta de granja, a un precio promedio de \$3,900 Kg.

No obstante, la empresa agropecuaria a asociarse ya cuenta con los conductos adecuados para su comercialización, vendiendo este en Guadalajara, Jal., y México, D.F, principalmente. Los precios de venta, son variables y se rigen por la oferta y la demanda estimando en el presente estudio un precio de \$3,900/Kg, promedio que tuvo durante el año próximo pasado 91.

Además esta empresa cuenta también con el equipo de transporte adecuado para el traslado de pollo en pluma, camionetas con cámara frigorífica para transportar pollo en canal, ya que se cuenta con un pequeño rastro, donde se sacrifica una parte del pollo producido. Es conveniente mencionar que ésta empresa es integrante del grupo de avicultores que tienen el proyecto de construir un rastro tipo TIF para sacrificar el pollo producido para venderlo en forma más directa al consumidor nacional y ver la

posibilidad de exportar.

- 2.- P O L L I N A Z A.- Después de la venta del pollo gordo se limpian las casetas y se extrae la pollinaza, que es una mezcla de la "cama" de aserrín o cascarilla de arroz, estiércol del pollo y un poco de alimento que se tira; ésta se vende a ganaderos de la región, que la utilizan en las formulaciones del -- concentrado suministrado al ganado -- bovino, sobretodo en engorda. Se tiene buena demanda de éste y se considera un precio de venta de \$100,000 TON a recogerse en granja.

V.- LOCALIZACION Y DETERMINACION DEL TAMAÑO

1.- LOCALIZACION

El predio donde se llevará a cabo el proyecto se ubica dentro del municipio de Tlajomulco, Jal., localizado éste en la porción media de la región central de Jalisco. Se localiza éste municipio a los $20^{\circ}38'$ de altitud norte y $103^{\circ}27'$ de longitud oeste y a una altura de 1557 Mt sobre el nivel del mar.

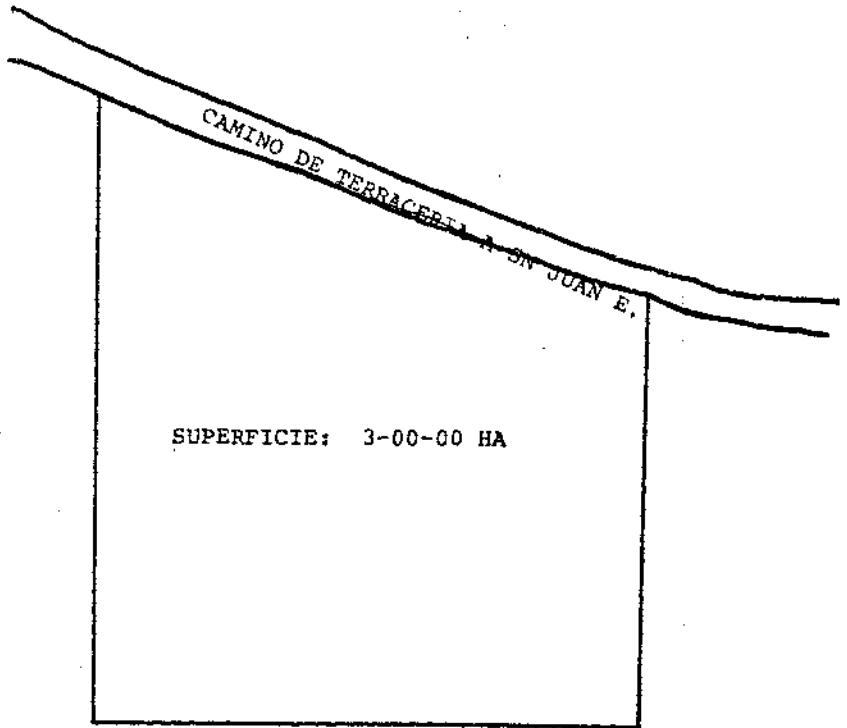
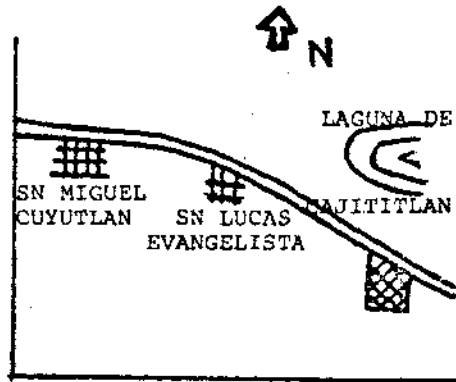
El clima predominante es semiseco, con invierno y primavera secos, semicálido sin estación invernal definida. La temperatura media anual es de $19,7^{\circ}\text{C}$ con una precipitación media anual de 821,9 mm. Los vientos dominantes de Junio a Diciembre N-16 y de Enero a Mayo S-16 con un promedio de 4.3 heladas al año.

Para llegar a éste predio se transita por la carretera pavimentada Tlajomulco-Sn Miguel Cuyutlan, se continúa por el camino de terracería entre Sn Miguel y San Lucas Evangelista, a 2 Km de ésta última población, hacia el sureste, con rumbo a Sn Juan Evangelista, al margen derecho del camino y a borde de éste,

2.- DETERMINACION DEL TAMAÑO

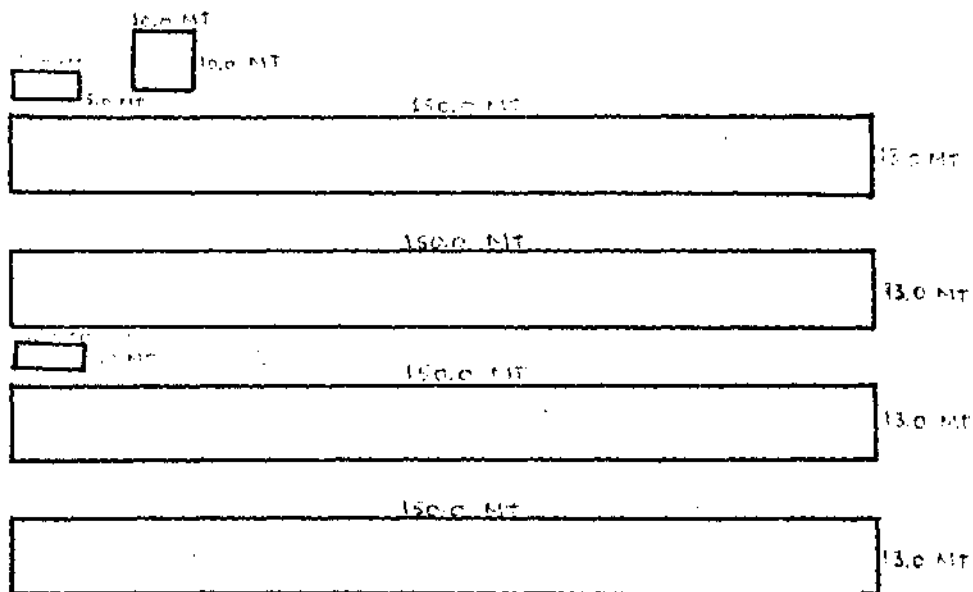
Se adquirirán 3 HA de terreno utilizado actualmente como agostadero, superficie ideal para llevar a cabo éste proyecto, ya que se requiere de 1 HA aproximadamente para construcciones avícolas, casas para trabajadores, camino, etc., y se dejarán 2 de reserva para un futuro.

CROQUIS DEL
TERRENO



BIBLIOTECA FACULTAD DE AGRONOMIA

PLANO DE CONSTRUCCIONES



VI.- INGENIERIA DE PROYECTO

I.- CARACTERISTICAS DE LA RAZA SCHAYER STARBRO A EXPLOTAR EN ESTE PROYECTO.

Esta raza de aves es originaria de Canadá y ya se encuentra a la venta en nuestro país. Su plumaje es de color blanco y su piel amarilla. A las 8 semanas de edad (56 días) bajo una engorda intensiva, los machos alcanzan un peso promedio de 2.43 Kg y las hembras 1,94 Kg con un peso promedio conjunto de 2.18 Kg; a las 9 semanas -- (63 días) el peso promedio que alcanzan los machos es de 3.17 Kg y las hembras 2.20 con un peso promedio conjunto de 2.51 Kg. La conversión alimenticia que tiene ésta raza a las 8 semanas (cuando alcanza un pesos promedio conjunto de 2.18 Kg) es de 1,95-1,00 y a las 9 semanas (2,51 de peso promedio conjunto) es de 2,15-1,00 .

El rendimiento en canal de éstas aves es del -- 74,7% y tiene un potencial de viabilidad del 98%. El sexado se puede realizar, cuando se tiene el pollo recién nacido a través de la pluma, a diferencia de la mayoría de otras razas de aves, que se realiza observando la cloaca,

BIBLIOTECA FACULTAD DE AGRONOMIA

2.- PROGRAMA DE MANEJO.

El sistema de engorda a seguir en ésta granja será el llamado "todo dentro, todo fuera" por el cual una caseta o varias a la vez son pobladas por pollito de una misma edad y se sacan ya gordos todos después de una etapa de engorda intensiva que dura en promedio 8 semanas.

Antes de recibir el pollito en las casetas, éstas se limpian minuciosamente para evitar que queden residuos de la parvada anterior y pudiera transmitirse alguna enfermedad a la nueva parvada, se desinfectan muy bien las instalaciones y el equipo, se extiende una cubierta de cascarilla de arroz o aserrín que sirve de cama y absorve la humedad que pudiera haber en el medio, se encienden -- las criadoras 4 horas antes de la programada de la recepción del pollo con el fin de que la temperatura sea la -- ideal al momento de la llegada.

Las prácticas diarias consisten en suministrar alimento a los pollos, revisar que el agua no llegue a faltar, que la temperatura dentro de las casetas se a la adecuada, que haya una buena ventilación y ésta se regula subiendo o bajando cortinas, sacar el pollo que haya muerto por algún motivo y anotarlo en la hoja de control que lle^{ve}va cada caseta. Si hubiera alguna situación irregular reportarla al técnico correspondiente.

El sexado y separación de hembras y machos se realiza en la granja después de la recepción del pollito; esta práctica se efectúa para tener lotes de pollo parejo en peso y presentación, buscando tener en su oportunidad mejor mercado ya que los machos son más precoces y alcanzan el peso ideal antes que las hembras, no llegando to

davía al momento de su venta a la madurez sexual,

3.- PROGRAMA DE RECEPCION DE POLLITO Y VENTA DE POLLO GORDO

Después de otorgado el crédito refaccionario, que se estima será a fines de mayo próximo, se considera que serán necesarias 12 semanas (3 meses) para construir la granja avícola, por lo que se iniciará el programa de engorda a fines de Julio y se podrán obtener solamente 4- engordas durante el primer año, después de arrancar el - proyecto, y a partir del segundo, 5 engordas, ya que se requieren que transcurran 10 semanas entre una parvada y otra porque la engorda dura 8 semanas y se requieren de 2 más para desalojar el pollo de las casetas, extraer la pollinaza, limpieza, desinfección, extender la nueva "cama", instalar criadoras y otros detalles necesarios para recibir el nuevo pollito.

FECHA DE RECEPCION DE POLLITO	FECHA DE VENTA DE POLLO GORDO	
24-07-92	18-09-92	} 1er. AÑO
02-10-92	27-11-92	
11-12-92	07-02-93	
21-02-93	18-04-93	
02-05-93	27-04-93	} 2o. AÑO
11-07-93	05-09-93	
19-09-93	14-11-93	
28-11-93	25-01-94	
08-02-94	04-04-94	

A partir del 2o. año se estabiliza este proyecto y se obtendrán a partir de éste 5 engordas anuales.

4.- PROGRAMA DE ALIMENTACION

Este consiste en suministrarle al pollo un alimento concentrado, peletizado, a libre consumo durante toda su etapa de engorda; durante las primeras cuatro semanas se les proporciona el "tipo crecimiento" con un consumo total por pollo de 1.28 Kg y las últimas cuatro "tipo engorda" consumiendo 3.57 Kg, cada pollo. Los primeros días los pollitos disponen del alimento en charolas para enseñarlos a comer y se les cambia posteriormente a comederos colgantes a los cuales se les va subiendo altura conforme crece el pollo buscando siempre que el nivel del alimento, coincida con el buche de las aves.

FORMULACION DEL ALIMENTO INICIADOR

	KG	PRECIO/KG	
SORGO	585.58	\$573.00	\$ 335537
PASTA DE SOYA	252.00	1028.00	259056
H. PESCADO 64%	60.00	2081.00	124860
GLUTEN 60	34.00	1582.00	53788
ACEITE SOYA	29.00	2118.00	61422
CALCIO	14.00	103.00	1442
ORTOFOSFATO	9.00	1744.00	15696
TRISIL	5.00	3270.00	16350
METHIONINA	2.50	11482.00	28705
SAL	2.50	549.00	1373
AVEXAN	1.50	16819.00	25229
COLINA 50%	1.00	4348.00	4348
PMX MINERAL	1.00	1495.00	1495
FP 2000	1.00	2219.00	2219
SULFATO COBRE	.80	4267.00	3414

NICARMIX 25	.50	24777.00	12388
3 NITRO	.30	11263.00	3379
NUCLEOS VIT.	.30	46097.00	13829
STAFAC 500	.02	272845.00	5457
	<u>1000.00</u>		<u>\$969987</u>

FORMULACION DEL ALIMENTO FINALIZADOR

	KG	PRECIO/KG	
SORGO	648.77	573.00	371745
PASTA DE SOYA	201.00	1028.00	209712
H. PESCADO 64%	60.00	2081.00	124860
ACEITE DE SOYA	37.00	2118.00	78366
CALCIO	14.00	103.00	1442
GLUTEN 60%	13.00	1582.00	20566
ORTOFOSFATO	8.00	1744.00	13952
TRISIL	5.00	3270.00	16350
AVEXAN	4.00	16819.00	67276
SAL	2.50	549.00	1373
METHIONINA	1.20	11482.00	13778
PMX MINERAL	1.00	1495.00	1495
COXISTAC	1.00	13082.00	13082
FP 2000	1.00	2219.00	2219
SULFATO DE COBRE	.80	4267.00	3414
COLINA 50%	.75	4348.00	3261
3 NITRO	.50	11263.00	5631
NUCLEOS VIT.	.25	46097.00	11524
STAFAC 500	.02	272845.00	5457
PIGMENTO ROJO	.02	579330.00	11587
TREONINA	.19	18376.00	3491
	<u>1000.00</u>		<u>\$980581</u>

5.- PROGRAMA DE SANIDAD.

Se llevará a cabo un calendario de vacunación contra las enfermedades más comunes que atacan a los pollos en ésta región y éste será muy estricto y oportuno, consistiendo en:

Vacunación contra gumboro a los 2, 7 y 14 días de edad en forma oral.

Viruela a los 3 días de edad, punzón en ala.

Bronquitis a los 3 días de edad, oral.

Newcastle a los 10 días, ocular.

Newcastle a los 10 días, subcutánea.

Newcastle a los 22 días, ocular.

Bronquitis a los 22 días, ocular.

Newcastle a los 35 días, ocular u oral.

Newcastle a los 47 días, oral.

Se podrán vitaminas y antibióticos en el agua al recibir el pollito y se repetirá a los 12 días, 25 y/o a los 35

El alimento iniciador se dará hasta la cuarta semana y el finalizador después de éste y hasta terminar la engorda.

Antes de recibir el pollito las casetas deberán estar bien limpias, desinfectadas con la "cama" extendida y las criadoras se podrán a funcionar 4 horas antes de que lleguen éstos, para que la temperatura sea la adecuada para su recepción.

Para prevenir la salmonelosis se tiene un escrupuloso cuidado con las aves progenitoras, ya que desde su adquisición se busca la compañía más seria y honesta y a las instalaciones donde se crían, desarrollan y explotan éstas aves, se evita al máximo un posible contagio de salmonela; para é^llo se tiene un reglamento sanitario muy estricto, que van desde evitar el ingreso a personas y vehí^lculos ajenos hasta el baño previo de los caseteros para entrar a éstas instalaciones así como a los vehí^lculos que tienen que entrar a la granja.

6.- CUADRO DE DESARROLLO DE UNA PARVADA DE 80,000 POLLOS

	1	2	3	4	5	6	7	8
POLLOS INICIADOS	80 000	78960	78486	78172	77859	77470	76928	76390
% MORTALIDAD/SEMANA	1,3	,6	,4	,4	,5	,7	,7	,8
POLLOS MUERTOS/SEMANA	1040	474	314	313	389	542	538	611
POLLOS A FIN DE SEMANA	78960	78486	78172	77859	77470	76928	76390	75779
EXISTENCIAS PROMEDIO POLLOS	79480	78723	78329	78015	77664	77199	76659	76084
CONS.ALIM./POLLO/SEMANA(KG)	,13	,27	,42	,46	,70	,90	,97	1,0
CONS.TOT.ALIM./SEMANA (TN)	10,3	21,3	32,9	35,9	54,4	69,5	74,3	76,1

POLLOS INICIADOS: 80 000

POLLOS MUERTOS : 4 221

POLLOS VENDIDOS : 75 779

% DE MORTALIDAD/CICLO : 5,27

POLLOS VENDIDOS: 75779

PESO PROMEDIO/POLLO : 2,2 KG

EDAD A LA VENTA : 56 DIAS (8 SEMANAS)

KG CARNE PRODUCIDA : 166714

ALIMENTO CONSUMIDO/CICLO : 374,7 TN

TN CARNE PRODUCIDA/CICLO : 166,7 TN

CONVERSION : 2,25 - 1

VII.- CALCULO DE LAS INVERSIONES

1.- PRESUPUESTO PARA CONTRUCCION DE GRANJA AVICOLA

A.- ESTRUCTURACION Y CUBIERTA

- a) Herraje para colar en piña de material
- b) Suministro de anclas, en redondo de 1/2"
- c) Suministros y montaje de columnas en PTR de -
3 x 3"
- d) Suministros y montaje anuradores 2 aguas, en-
perfil angular.
- e) Suministros y montaje de polfn tipo columpio.
- f) Suministro e instalación de láminas galvanizada
das.
- g) Suministro e instalación de caballete lam, galva
vanizada.

$$\text{Costo/Mt}^2 = \$55,423$$

$$6600 \text{ Mt}^2 \times \$55423 = \$365'791,800$$

B.-HERRERIA

- a) Suministro de puertas metálicas estructurales
- b) Suministro e instalación de teja pajarera
- c) Suministro e instalación de torre para tinacos
- d) Suministro e instalación de portón

$$\text{Costo por caseta} = \$11'845,230$$

$$4 \text{ Casetas} \times \$11'845,230 = \$47'380,920$$

C.- OBRA CIVIL

Deshierbe y limpieza de terreno, trazar y pasar - niveles, excavación, cimiento con block de jal-creto, dalas de concreto, muro de contención con block de jal-creto, relleno y compactación de caseta, forjado de muro y piña tipo soga con block de jal-creto, dala de concreto, castillos de concreto con varilla de 3/8", pisos de concreto con 6 cms. de espesor, banquetas de 90 cms. x 8 cms de espesor, enjarre de muros, colocación de herrería, boquillas y boladeros, bases para torres de tinaco y tolva y base para tanque de gas de concreto.

$$4\ 76778 / \text{Mts}^2$$

$$6600 \text{ Mts}^2 \times \$76778 = \$506'734,800$$

D.- EQUIPO

a) 818	bebederos iniciación a \$6575	\$ 5'380,980.
b) 818	charolas iniciación a \$13,225	10'823,340.
c) 82	criadoras de gas infla a \$333500	27'293,840.
d) 409	láminas de redondel a \$55,775	22'823,130.
e) 2701	comederos tubulares a \$23,345	63'048,308.
f) 1023	bebederos de campana a \$44,275	45'293,325.
g) 2940	Mt ² de cortina plástica a \$13225/Mt ²	38'881,500.
h) 4	Silos aalimento a \$5'513,100	22'052,400.
i) 4	Tinacos para agua cap. 100 Lts. a - \$550,000	2'200,000.
j) 8	Sistemas ant. cortinas a \$900,000	7'200,000.
k) 4	Tanques estacionarios a \$4'600,000	18'400,000.
l)	Instalación equipo (12%)	<u>31'607,595.</u>
		\$295'004,218.

E.- OTROS COSTOS

a) Construcción de 2 casa habitación de 55,0 Mt ² c/u a \$650,000/Mt ²	\$ 71'500,000.
b) Bodega de 100.0 Mt ² a \$200,000/mt ²	20'000,000.
c) Nivelación, relleno y compactación de caminos de acceso y pasillos de servicio.	232'253,195.
d) Instalación de energía eléctrica de alta y baja tensión	31'405,857.
e) Sistema de radio comunicación.	17'275,720.
f) Pozo y almacenamiento de agua	28'000,000.
g) Compra de 3 HA de terreno	<u>90'000,000.</u>
	\$490'434,760.

RESUMEN :

A.- Estructura y cubierta	\$365'791,800.
B.- Herrería	47'320,920.
C.- Obra civil	506'734,800.
D.- Equipo	295'004,218.
E.- Otros costos	<u>490'434,760.</u>
TOTAL	\$1,705'346,400.

2.- ETAPAS DE INVERSION

Se considera una sola etapa de inversión en la construcción y equipamiento de la granja avícola, estimando un tiempo de 3 meses, después de contar con los recursos necesarios, para tener ya finalizada la granja y poder iniciar el programa de engorda establecido.

VIII.- PROYECCION DE LAS VENTAS Y DE LOS COSTOS
DE OPERACION.

1.- VENTAS.-

1er AÑO : POLLO GORDO

4 engordas X 75,779 pollos X 2,2 Kg X
\$3,900/Kg = \$2,600'735,200.

* POLLINAZA

4 engordas X 75,779 pollos X 1.5 Kg X
\$ 100 = \$45'467,400.

VENTAS TOTALES :	POLLO =	\$2,600'735,200.
	POLLINAZA =	<u>45'467,400.</u>
	TOTAL	\$2,646'202,600.

2º AÑO EN ADELANTE

POLLO GORDO

5 engordas X 75,779 pollos X 2.2 X \$3,900/Kg
= \$3,250'919,100.

POLLINAZA

5 engordas X 75779 pollos X 1.5 Kg X \$ 100
= \$ 56'834,250.

VENTAS TOTALES :	POLLO =	\$3,250'919,100.
	POLLINAZA =	<u>56'834,250.</u>
	TOTAL =	\$3,307'753,300.

* Se considera una producción de 1.5 Kg por pollo vendido.

2.- COSTOS DE OPERACION

1er AÑO

4 engordas X \$553'902,000. = \$2,215'608,000.
(ver resumen del capital de trabajo necesario
para la engorda de 80,000 pollos; pag 13)

2º AÑO EN DELANTE

5 engordas X \$553'902,000. = \$2,769,510,000.

3.- PROYECCION FINANCIERA (MILES DE PESOS)

	A Ñ O S						
	1	2	3	4	5	6	7
VENTAS TOTALES	2646,2	3307,7	3307,7	3307,7	3307,7	3307,7	3307,7
COSTOS DE OPERACION	2215,6	2769,5	2769,5	2769,5	2769,5	2769,5	2769,5
SALDO	430,6	538,2	538,2	538,2	538,2	528,2	538,2
PAGO DE INTERESES							
* AVIO	51,0	63,8	63,8	63,8	63,8	63,8	63,8
**REFACCIONARIO	165,4	157,2	139,4	116,5	88,6	55,7	17,0
TOTAL INTERESES	216,4	221,0	203,2	180,3	152,4	119,5	80,8
SALDO	214,2	317,2	335,0	357,9	385,8	418,7	457,4
ABONO A P.REF.	20,0	128,0	168,0	208,0	248,0	283,0	266,0
SALDO	194,2	189,2	197,0	149,9	137,8	130,7	191,4

* Se tramitará PHA por \$484' en su oportunidad, a pagarse a las 10 semanas de otorgado y reinstalable durante el primer año del proyecto se dispondrá de éste 4 veces y a partir del 2o, serán 5 reinstalaciones. Se descontarán con F.I.R.A. y la tasa de interés será del 13.75% anual-promedio.

** Ver préstamo refaccionario Pag.42

IX.- FINANCIAMIENTO

1.- PRESTAMO REFACCIONARIO

Con recursos de Financiamiento :

Construcción de 4 casetas para engorda de pollo, de 13 x 150 Mt c/u equipadas totalmente.	\$ 1214'911700
2 casas habitación de 5 x 11 Mt c/u	71'500000
Bodega de 10 x 10 Mt	20'000000
Nivelación, relleno y compactación de caminos de acceso y pasillos de servicio. (costo parcial)	<u>19'588000</u>
Total Préstamo Refaccionario	\$ 1326'000000

Con recursos de los asociados

Complemento para nivelación, relleno y compactación de caminos de acceso y pasillos de servicio.	40'411700
Instalación de energía eléctrica de alta y baja tensión.	31'405800
Pozo y Almacenamiento de Agua	28'000000
Compra de Terreno	<u>90'000000</u>
* Total aportación de Socios	\$ 189'817500
TOTAL PROYECTO	\$1515'817500

* De ésta aportación le corresponde al sector de bajos ingresos \$37'985,400, que será cubierta por medio de un préstamo bancario. A los empresarios agropecuarios les corresponde aportar \$151'581,750, no teniendo problemas para su aportación.

2.- PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO

Con recursos del Financiamiento

Compra de 80 000 pollitos para engorda, de 1 día de nacidos, a \$1300 c/u,	\$ 104'000,000
375 TON de alimento concentrado para engorda de éstos pollos, a razón de - - - \$970,000 TON promedio,	366'373,000
Otros gastos (Mano de Obra, medicinas, - vacunas, gas, electricidad, etc.)	<u>13'625,000</u>
Costo parcial	
Total préstamo de Avio	\$ 484'000,000

Con recursos de los Asociados.

Complemento de otros gastos (mano de obra, medicinas, vacunas, gas, etc.)	<u>69'902,000</u>
Total aportación de Socios	\$ 69'902,000
TOTAL PROYECTO	\$ 553'902,000

[Handwritten signature or stamp]

3.- CALENDARIO DE PAGOS DEL PRESTAMO REFACCIONARIO

FECHA	SALDO DEL PRESTAMO	INTERES	AMORTIZACION DEL PRINCIPAL	PAGO TOTAL
30-01-93	\$1326'000	\$124'312	\$10'000	\$ 134'312
30-04-93	1316'000	41'125	10'000	51'125
30-07-93	1306'000	40'812	32'000	72'812
30-10-93	1274'000	39'812	32'000	71'812
30-01-94	1242'000	38'812	32'000	70'812
30-04-94	1210'000	37'812	32'000	69'812
30-07-94	1178'000	36'812	42'000	78'812
30-10-94	1136'000	35'500	42'000	77'500
30-01-95	1094'000	34'187	42'000	76'187
30-04-95	1052'000	32'875	42'000	74'875
30-07-95	1010'000	31'562	52'000	83'562
30-10-95	958'000	29'937	52'000	81'937
30-01-96	906'000	28'312	52'000	80'312
30-04-96	854'000	26'687	52'000	78'687
30-07-96	802'000	25'072	62'000	87'062
30-10-96	740'000	23'125	62'000	85'125
30-01-97	678'000	21'187	62'000	83'187
30-04-97	616'000	19'250	62'000	81'250
30-07-97	554'000	17'312	72'000	89'312
30-10-97	482'000	15'062	72'000	87'062
30-01-98	410'000	12'812	72'000	84'812
30-04-98	338'000	10'562	72'000	82'562
30-07-98	266'000	8'312	85'000	93'312
30-10-98	181'000	5'656	85'000	90'656
30-01-99	96'000	3'000	96'000	99'000
		\$ 739'897	\$1326'000	\$ 2065'897

MONTO DEL PRESTAMO: \$1326'000 000

PLAZO DE AMORTIZACION: 06-09 AÑOS

TASA DE INTERES: 50% DEL CREDITO CETES + 2 ANUAL (13,75%)

50% DEL CREDITO .95 CETES ANUAL (11.25%)

TASA PROMEDIO: 12.50% ANUAL SOBRE SALDOS INSOLUTOS

4.- CALENDARIO DE PAGOS DEL PRESTAMO DE AVIO

FECHA PROB. DISP. CREDITO	MONTO DEL CREDITO	FECHA DE PAGO	MONTO DEL PAGO	INTERESES ORIGINADOS	TOTAL A PAGAR
20-07-92	\$484'000	28-09-92	\$484'000	\$12'763	\$496'763
28-09-92	484'000	07-12-92	484'000	12'763	496'763
07-12-92	484'000	17-02-93	484'000	12'763	496'763
17-02-93	484'000	28-04-93	484'000	12'763	496'763
28-04-93	484'000	07-07-93	484'000	12'763	496'763
07-07-93	484'000	15-09-93	484'000	12'763	496'763
15-09-93	484'000	24-11-93	484'000	12'763	496'763
24-11-93	484'000	05-02-94	484'000	12'763	496'763

El contrato para éste préstamo de habilitación o avío se elabora a 2 años, reinaltable y se sustituirá con oportunidad, para que no llegue a faltar el capital de trabajo necesario para la engorda de pollo.

Monto del Crédito: \$484'000
 Plazo de Amortización: 70 días
 Tasa de interese: 75% cetes + 3 anual
 (14.75%)
 50%
 CREDITO 25% cetes + 8 anual
 (19.75%)
 50%
 CREDITO .97% cetes anual
 (11.50%)

TASA PROMEDIO: 13.75% anual sobre saldos insolutos.

X.- EVALUACION

1.- TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERA (MILLONES DE PESOS)

	1	2	3	4	5	6
VENTAS-COSTOS CP	430,6	538,2	538,2	538,2	538,2	538,2
VENTAS-COSTOS SP	-	-	-	-	-	-
SALDO	430,6	538,2	538,2	538,2	538,2	538,2
OB	-	-	-	-	-	-
INV.	1515,8	-	-	-	-	-
VAL, RES.	-	-	-	-	-	-
ACT	553,9	-	-	-	-	-
RTC	-	-	-	-	-	-
F de E o BIN	(1639,1)	538,2	538,2	538,2	538,2	538,2
F de Ac al 15%	,87	,756	,658	,572	,497	,432
F de E Act x F de E (1426,0)	406,9	354,1	307,8	267,5	232,5	VAN=142,8 +
F de Ac al 20%	,833	,694	,579	,482	,402	,335
F de E act x F de E (1365,3)	373,5	311,6	259,4	216,4	180,3	VAN=24,1 -

LA TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERA (TRF) SE ENCUENTRA ENTRE EL 15 y 20%.

a) INTERPOLACION POR GRAFICA

$$166,9 : 142,8 :: 5 : X$$

$$X = 4,28$$

20%

$$TRF = 15,00 + 4,28$$

$$TRF = 19,28 \%$$

15%

PARA COMPROBAR

$$166,9 : 24,1 :: 5 : X$$

$$X = 0,72$$

$$TRF = 20,00 - 0,72$$

$$TRF = 19,28 \%$$

b) INTERPOLACION POR FORMULA

$$\text{TRF} = \text{TASA MENOR} + \text{DIF. TASAS} \left(\frac{-\text{VAN}_+}{\text{VAN}_- + \text{VAN}_+} \right)$$

$$\text{TRF} = 15.0 + 5.0 \left(\frac{142.8}{24.1 + 142.8} \right)$$

$$\text{TRF} = 15.0 + 5 (.8556)$$

$$\text{TRF} = 15.0 + 4.28$$

$$\text{TRF} = 19.28 \%$$

XXXXXXXXXX

(MILLONES DE PESOS)

PAG. 48

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6				
A. VENTAS MENOS COSTOS DE OPERACION CON EL PROYECTO	430.6	538.2	538.2	538.2	538.2	538.2				
B. VENTAS MENOS COSTOS DE OPERACION SIN EL PROYECTO	-	-	-	-	-	-				
SALDO EN EFECTIVO (A.-B.)	430.6	538.2	538.2	538.2	538.2	538.2				
INCREMENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO	553.9	-	-	-	-	-				
COSTOS DE INVERSION CON EL PRESTAMO	1326.0	-	-	-	-	-				
CON RECURSOS DEL PRODUCTOR	189.8	-	-	-	-	-				
							INCREMENTO EN EL VALOR DEL RECURSOS DEL CAPITAL DE TRABAJO VALOR RESIDUAL DE			
FLUJO DE EFECTIVO	(1639.1)	538.2	538.2	538.2	538.2	538.2				

NOTAS:

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERA 19.28%

2.- COSTO POR KG DE CARNE DE POLLO EN PLUMA A PRODUCIRSE CON
EL PROYECTO.

	Por pollo	Por Kg	%
a) Pollito	\$1372.40	623.80	18.77
b) Alimentación	4834.80	2197.60	66.14
c) Medicinas y vacunas	253.70	115.30	3.47
d) Desinfectantes	7.90	3.60	.11
e) Energía Eléctrica	143.20	65.10	1.96
f) Gas	83.15	37.80	1.14
g) Mano de obra directa	166.30	75.60	2.28
h) M.O. encargados	73.90	33.60	1.01
i) Vac. y Srv. Esp.	50.15	22.80	.69
j) Serv. Tecn.	92.40	42.00	1.26
k) Mant. const.	36.95	16.80	.50
l) Fletes alimento	148.45	67.50	2.03
m) "cama"	19.80	9.00	.27
n) Diversos	<u>26.40</u>	<u>12.00</u>	<u>.37</u>
	\$7309.50	\$3322.50	100.00

XI.- ORGANIZACION Y EJECUCION

Para lograr una organización armoniosa entre los integrantes de la asociación y una ejecución óptima del proyecto a realizar, es conveniente subrayar estos puntos:

- 1.- Levantar acta constitutiva notariada y certificada por la primera autoridad municipal o por funcionario local o federal con jurisdicción en el domicilio social, comprobando la nacionalidad de los integrantes con acta de nacimiento,
- 2.- Definir el comité ejecutivo, comité financiero y el de vigilancia,
- 3.- Instrumentar desde el principio un sistema contable y Administrativo, buscando cuentas precisas y claras,
- 4.- Establecer un programa de reuniones de los asociados, buscando una comunicación estrecha, fijar metas y ante todo que prevalezca en los asociados la buena fé y el espíritu de concertación.

XII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1.- Se ve con buenos ojos ésta asociación que se está jer-tando, en donde ambas partes tienen un interés común, que es producir pollos al más bajo costo posible.
- 2.- El proyecto a desarrollar con ésta Asociación, una vez analizado, se observa técnica y económicamente positiva.
- 3.- El apoyo financiero por parte de una institución banca-ria es imprescindible y el redescuento de éstos créditos -- por F.I.R.A., es indispensable, para la buena salud del -- proyecto.
- 4.- La cuidadosa selección de los integrantes de una asocia-ción son vitales en el buen desarrollo de los proyectos a emprender por ésta.
- 5.- La capacitación y adiestramiento del personal al inicio de un proyecto son factores que influyen altamente en los resultados a obtener.
- 6.- El llevar una administración y contabilidad transparen-te y eficiente colaboran en gran medida a conducir por buen camino un proyecto y hacer duraderas las asociaciones.
- 7.- La labor social que se realiza en bienestar de los pro-ductores de bajos ingresos es muy loable, sobre todo por - los empresarios agropecuarios que les dan la oportunidad a éstos de superarse y enfilarse hacia un desarrollo verdadero, que provoca mejor nivel de vida para los propios y para sus familias; las instituciones privadas y dependencias oficia-les también juegan un papel importante en ésta labor social.

XII.- BIBLIOGRAFIA

LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES,

Colección Leyes Mexicanas

LEY GENERAL DE TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO

Cuarta Edición Ediciones Delma

LEY DE SOCIEDADES DE SOLIDARIDAD SOCIAL

NUEVA LEY AGRARIA

Diario Oficial de la Federación del mes de febrero de 1992

LOS MUNICIPIOS DE JALISCO

Secretaría de Gobernación y Gobierno del Edo, de Jalisco.

BOLETIN INFORMATIVO F.I.R.A.

Editado el día 31 de Octubre de 1984

BOLETIN INFORMATIVO F.I.R.A.

Editado el día 31 de diciembre de 1987

REVISTA F.I.R.A.

Los sujetos de crédito y sus principales características
1990.

¿QUE ES UN BANCO?

C.P. José D. Pérez Murillo Ed, 1988 Edit. y Litografía, Regina de los Angeles, S.A. México, D.F.

REVISTA GACETA DE SOLIDARIDAD

Comunicación quincenal del programa de Solidaridad, S.A.R.H. Del. Jalisco

MANUAL DE CREDITO IV

Bancomer, S.A. 1984

LA DISPUTA POR LA TIERRA

Luis Pasos Ed, 1991

BIBLIOTECA FACULTAD DE AG.