

247



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECHNIA

**EVALUACION DE UNA EMPRESA GANADERA
EJIDAL DE LA ZONA DE
COSTA CHICA DE GUERRERO**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A
JOSE ARMANDO ALCALA VILLARREAL**

**ASESOR:
M. V. Z. MANUEL GARCIA MORENO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

RESUMEN -----	1
I. INTRODUCCION -----	2
II. MATERIAL Y METODOS -----	8
III. RESULTADOS -----	10
IV. DISCUSION -----	35
V. CONCLUSIONES -----	39
VI. LITERATURA CITADA-----	41

RESUMEN

Este estudio nos da a conocer una de las Empresas Agropecuarias características del agro mexicano.

Esta Empresa se encuentra subutilizada aproximadamente en un 70% de sus recursos, lo que origina que la producción obtenida sea baja.

Fundamentalmente esa baja producción es debida a deficiencias de tipo administrativo, de capacitación y de asistencia técnica.

Para mejorar la producción y llevar a la Empresa al aprovechamiento de sus recursos, es necesario realizar un programa de inversiones, capacitar a los ejidatarios y la realización de un programa de asistencia técnica interdisciplinaria que incluye a varios profesionistas. La realización de estas actividades es rentable, conduce a un aumento de la producción, de alimentos genera mano de obra y eleva los ingresos de la Empresa. Se proyecta, además de la realización de estas actividades, la utilización de la totalidad de los recursos de la Empresa, con lo que se obtendría una mayor producción con lo cual se beneficiaría a los socios tanto económicamente como socialmente.

Para que se obtengan los resultados programados, es necesario la organización, capacitación y sensibilización previas de los socios de la Empresa, así también la integración de la asistencia técnica, de otro modo no se lograrían los resultados programados.

I. INTRODUCCION

Se estima que por lo menos el 40% de la población mundial está mal nutrida; esto se debe en parte al bajo poder adquisitivo y a la escasez de alimentos (10, 11, 12).

Actualmente en México se tiene una productividad agropecuaria deficiente, de la cual resulta una producción insuficiente para cubrir la demanda de la población, esto aunado al continuo crecimiento demográfico nacional, ha hecho patente el problema de esa baja producción, ya que no se alcanza a cubrir la demanda de nutrientes que requiere el país (9, 18).

La baja producción se debe a diversos factores entre los cuales podemos citar: el atraso tecnológico, los bajos coeficientes reproductivos, los elevados índices de mortalidad, el mejoramiento genético insuficiente, entre otros, lo cual nos da como resultado que esa producción se encuentre a niveles muy por abajo de las necesidades actuales del país. (9)

El aumento de la producción de carne, podría en gran parte ayudar a solucionar el déficit alimentario que sufre el país.

De 1970 a 1980, el consumo per-capita de proteína animal creció al 2.1% en promedio anual, lo cual es un crecimiento menor al requerido si se consideran los niveles de desnutrición de la población nacional (15). Este crecimiento fue similar al que tuvieron las existencias anuales de cabezas de ganado bovino en la déca da pasada como lo demuestran las siguientes cifras:

EXISTENCIA DE GANADO BOVINO EN MEXICO
DE 1970 A 1980. (13,)

1970	25 489 000	cabezas de ganado bovino
1975	28 376 000	cabezas de ganado bovino
1980	31 444 000	cabezas de ganado bovino

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

Se estima para 1983 habrá una población de 37 834 600 cabezas y para 1984 de 38 965 800 (16).

La cría de bovinos en México se caracteriza por bajos índices de productividad en virtud del manejo inadecuado del hato y del uso de tecnología atrasadas, así el índice de procreaciones actual es del 50% y limita el crecimiento del pie de cría del ganado, que a su vez refleja una pobre cantidad de animales que llegan a rastro, y por lo tanto una oferta pequeña que es superada por la demanda creciente. (15)

Por lo anterior se espera para el período 1983-1985 que la oferta interna de carne de res no será capaz de satisfacer la demanda interna del país, como lo demuestra el siguiente cuadro:

OFERTA Y DEMANDA DE CARNE DE RES
PROBABLE PARA 1983-1985. (16)

Año	Oferta de miles de toneladas de carne de res	Demanda de miles de toneladas de carne de res.
1983	684	734.4
1985	742	807.2

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto.

Por otro lado la ganadería nacional está pasando una etapa muy difícil, por el aumento en los costos de producción que en 1982 aumentaron en un 71.5%, aumento mayor al de los precios de venta de los productos ganaderos, lo cual afecta negativamente la rentabilidad de las actividades agropecuarias (4); la perspectiva para los años 1983-1984 es que los costos de producción sigan aumentando, pero no se preve que los precios de venta suban en proporción similar, por lo que el beneficio y la rentabilidad tenderán a ser menores. (1, 3).

Esto se debe a que la mayoría de los productos pecuarios están bajo control de precios además que la capacidad de compra de la población ha disminuído debido a las devaluaciones y al alto índice de desempleo. Esto obliga al ganadero a mejorar sus métodos de producción para lograr mayores rendimientos con costos más bajos y así poder vender sus productos a precios accesibles para la población sin dejar de obtener un beneficio adicional. (2,5,7,17)

La zona centro del país es el principal mercado de carne de bovino, de 1970 a 1980 captó y sacrificó el 49.4% de los bovinos que fueron destinados para el consumo humano, siendo el Distrito Federal el principal mercado y sus principales abastecedores de carne en canal son el Estado de México, Tabasco y San Luis Potosí, y de ganado en pie Chiapas, Veracruz y Guerrero. (13-14)

El Estado de Guerrero, importante productor de ganado en pie, en el año de 1981 tuvo una existencia ganadera de:

Bovinos	1'237,000	cabezas
Porcinos	683,000	cabezas
Caprinos	566,000	cabezas
Aves	2'157,000	productoras de carne
Ovinos	111,000	Cabezas

(14)

Como se puede apreciar la rama más importante de ganadería

es la bovina, la cual se ha caracterizado por lo lento de su desarrollo como lo demuestran las existencias de ganado bovino en los últimos años. En 4 años ha aumentado en sólo 85,640 cabezas, lo que corresponde a un 7% de 1980 a la fecha, como puede observarse en el cuadro adjunto:

EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO EN GUERRERO DE 1980 a 1983. (14)

AÑO	No. DE CABEZAS
1980	1 237 256
1981	1 265 804
1982	1 294 206
1983	1 322 796 (estimado)

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto

Son limitantes para ese desarrollo tan bajo: el medio ecológico, los límites de la propiedad y el uso de la tierra entre otros. (9, 18)

En la costa Chica de Guerrero existen varias empresas ganaderas, una de las cuales tiene más de 10 años de establecida y cuenta con una superficie total de 2710 hectáreas. Esta empresa ha sido apoyada por diferentes créditos refaccionarios por más de \$ 18'000,000.00 y está valuada en más de \$ 50'000,000.00 (6). Está considerada dentro de las empresas ganaderas y ejidales más grandes del Estado de Guerrero. (6)

A pesar de llevar más de 10 años de establecida, del aprovechamiento de sus recursos se obtiene una producción regular y está pasando un momento crítico, debido al incremento en los costos de producción y a que sus márgenes de utilidad son mínimos.

El presente estudio se efectuó para conocer las diferentes fallas que hay en la empresa y para poder determinar las medidas correctivas necesarias para lograr una mayor producción en la forma más económica posible.

Este estudio se divide en tres partes:

En la primera de ellas se describe la Empresa, su ubicación, los recursos con los que cuenta, la forma en que viene trabajando y las ventas y costos del año que se analizó que corresponde al período comprendido del 1o. de septiembre de 1982 al 31 de agosto de 1983.

La segunda parte trata de las necesidades de inversión y de asistencia técnica que requiere la Empresa para obtener una mayor producción y mayores ingresos.

En la tercera parte de este trabajo se realiza un proyecto de desarrollo de la empresa aprovechando todos los recursos con los que cuenta.

Esta empresa como todos los negocios relacionados con la ganadería, se debe concebir, como una actividad que se debe desarrollar refinadamente, con el objeto de tener una mayor producción en la forma más económica posible.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar una Empresa Ganadera Ejidal en el Estado de Guerrero para conocer la rentabilidad de este tipo de explotación, la cual puede ser semejante a la de otras regiones del país y sus indicadores y resultados, pueden mostrar los diferentes aspectos a modificar para lograr producciones más redituables económicamente.

OBJETIVO ESPECIFICO

Conocer el tipo de explotación, productividad y rentabilidad de un hato de ganado productor de carne propiedad de una Ejido, con prácticas de manejo buenas para el tipo de productor, que cuenta con la asistencia técnica profesional. A partir de este conocimiento determinar las medidas correctivas necesarias para poder lograr mejorar la producción.

II. MATERIAL Y METODOS

Se realizaron visitas a la empresa para recabar información referente a los recursos e inversiones que cuenta, así como para obtener datos sobre la localización geográfica, condiciones ambientales, manejo de la empresa, sanidad animal y administración.

El material que se uso en el presente estudio fue:

- Registros de producción animal
- Registros de ingresos-egresos de 1982-1983.
- Balance anual 1982
- Estado de adeudos agosto 1983
- Estado financiero 1982 enero-agosto 1983
- Empresa agrícola ganadera ejidal en cuanto a animales, construcciones, materiales, maquinaria, equipo, terrenos y praderas.

El método usado es el que utiliza el Banco Nacional de Crédito Rural para realizar evaluaciones para el otorgamiento de crédito el cual se detalla a continuación:

Descripción de la zona: Región fisiográfica, clima, temperatura media anual, precipitación pluvial, distribución del período de lluvias, cuenca hidrológica y fenómenos meteorológicos.

Descripción de la Empresa: Topografía, sueldos, clasificación de la Empresa por actividad productiva, tipos y fuentes de abastecimiento de alimento para los animales, características de las construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo, características del ganado, datos técnicos, prácticas de manejo, plan de cría, reproducción y selección, comentarios sobre el uso actual de los recursos, activos y pasivos, comercialización de los productos obtenidos del rancho y asistencia técnica.

Necesidades de la Empresa: Necesidades de inversión y de asistencia técnica.

Proyección de la Empresa: Proyección de la actividad agrícola, del desarrollo del hato, de las ventas y costos de operación, proyección financiera y proyección de la comercialización.

III. RESULTADOS

A. DESCRIPCION DE LA ZONA:

Región fisiográfica: Vertiente del Pacífico
 Clima: Awig
 Temp. media anual: 26°C
 Precipitación pluvial: 1,200 mm.
 Distrib. de lluvias: Comprendido de mayo a octubre
 Cuenca Hidrológica: Río Chiquito
 Fenómeno metereológicos: En la zona no se presentan heladas, ni granizadas; huracanes en forma muy esporádica.
 Altitud: 30 metros sobre el nivel del mar
 Latitud: 16°30'
 Longitud: 98°30'

(6, 8)

B. DESCRIPCION DE LA EXPLOTACION

Ubicación: Se encuentra la empresa en la zona de la Costa Chica del Estado de Guerrero.

Datos generales: Fue fundada en 1973 por 200 socios, de los cuales 173 son los que la componen actualmente.

Superficie total: Cuenta con 2710 hectáreas, de las cuales 670 hectáreas son de riego y las restantes de temporal.

Topografía: Hay 3 tipos de terreno los cuales se describen a continuación.

Terrenos planos, con pendientes menores a 1% corresponden aprox. al 30% de la superficie.

Terrenos de sabana, con pendientes ligeras que varían de 1 a 5% son el 50% aprox. de la superficie.

Terrenos de lomerío con pendientes variables de 5% a 30%, son aprox. el 20% de la superficie.

Suelos: Están divididos en 3 grupos de suelos con características bien definidas los cuales delimitan 3 sitios diferentes.

Suelos de terrenos planos. Son suelos pardos formados por el acarreo de los ríos, limoarenosos con un buen contenido de materia orgánica, alta fertilidad, profundos y con buen drenaje.

Suelos de terrenos de lomerío. Son suelos café claro, profundos con bajo contenido en materia orgánica, arenos arcillosos, de mediana fertilidad y regular drenaje.

Suelos de terrenos de sabana. Son suelos rojizos, profundos de baja fertilidad y mal drenaje.

Clasificación de la Empresa por Actividad Productiva.

Dentro de la empresa hay 2 tipos de actividades productivas, las cuales se describen a continuación:

Agricultura.- Están dedicadas a la agricultura 240 hectáreas siendo de riego en su totalidad. Se siembran una vez al año con maíz, en el ciclo primavera verano, obteniéndose una producción aproximada de 3-3.5 toneladas por hectáreas.

Ganadería.- Representa la actividad de mayor importancia

en la empresa. Se explota la ganadería extensiva con animales de mediana y buena calidad, obteniéndose baja productividad.

Tipos y Fuentes de Abastecimiento de Alimentos para Consumo Animal

Se cuenta con 2400 hectáreas dedicadas a la explotación ganadera, de las cuales se encuentran aproximadamente 1600 hectáreas zacates inducidos y 440 de zacate nativo.

En la empresa hay diferentes tipos de gramíneas los cuales se describen a continuación:

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Cynodon plectostachys</i>	Zacate Estrella de Africa
<i>Digitaria decumbens</i>	Zacate Pangola
<i>Panicum maximum</i>	Zacate Guinea
<i>Panicum purpureo cens</i>	Zacate Para
<i>Hyparrhenia rufa</i>	Zacate Jaragua
<i>Penisetum ciliare</i>	Zacate Buffel

El número de hectáreas y el rendimiento de unidades animales anuales se calculan para zacate es:

Tipo de Zacate	No. de hectareas	U.A./HA	Capacidad de carga
Zacate Guinea	1000	1.4	1400
Zacate Estrella de Africa	50	2.0	100
Zacate Pangola	70	2.0	140
Zacate Para	450	1.8	810
Zacate Jaragua	15	1.6	24
Zacate Buffel	15	1.6	24
Zacate Nativo	440	.4	176
Total:	2040 hectareas		2674 U.A.A.

Al 30 de Septiembre de 1983 la Empresa contaba con 921.3 U.A. las cuales describen más adelante en las características del ganado.

Descripción de las Principales Construcciones, Instalaciones, Maquinaria y Equipo.

- Se cuenta con:
- 1 Oficina
 - 1 Establo Lechero para 60 vacas
 - 2 Silos Forrajeros con capacidad de 142 m³
 - 1 Bodega para granos de aprox. 200 m³
 - 1 Cobertizo para maquinaria y equipo de aprox. 80 m³
 - 2 Corrales de manejo con baño garrapaticida, prensa, embudo y manga
 - 2 Baños garrapaticidas de 10,000 litros
 - 15 Saladeros
 - 4 Bebederos
 - 1 Tanque de almacenamiento de agua de 15,000 m³
 - 2 Pozos a cielo abierto
 - 1 Pozo profundo con aforo de 12 litros por segundo
 - 160 Km. de cercos perimetrales y divisorios de 4 y 5 hilos.
 - 1 Frigorífico.
 - 1 Báscula de 5,000 kg.
 - 1 Motobomba
 - 1 Empacadora de forraje
 - 1 Surcadora de 3 timones
 - 12 Bombas manuales para fumigar
 - 1 Zanjadora
 - 1 Desgranadora
 - 1 Tractor de 80 h.p.
 - 3 Arados de 3 discos cada uno
 - 3 Rastras de 18 discos cada una
 - 2 Sembradoras
 - 2 Cultivadoras
 - 2 Camionetas de 3 toneladas cada una
 - 1 Camioneta de 1 tonelada.

La mayoría de los elementos antes citados se encuentran en buen estado de conservación. Se hace la aclaración que el establo lechero, 1 silo, 1 baño garrapaticida, 1 frigorífico, 2 arados, 2 rastras, la empacadora de forraje y la desgranadora no se utilizan.

Características del Ganado.

La empresa cuenta con ganado de regular calidad.

La composición del hato al 30 de septiembre de 1983.

374	Vacas
200	Vaquillas
217	Novillonas
235	Becerras
118	Beceros
103	Novillos
3	Toros marcadores
19	Sementales

Dentro del hato podemos encontrar cruzas de diferentes tipos de raza entre las cuales se destacan Suizo, Jersey, Indobrasil, y Brahman, siendo la mayoría de ganado suizo con indobrasil.

De los sementales 13 son suizos y 6 indobrasil, con una edad de 30 meses a 6 años.

Actividades de Manejo.Plan de Cría, Reproducción y Selección.

Dada la diversidad de razas que hay en el hato, se está buscando tener solamente cruzas de ganado suizo con indobrasil, el cual es el que da mejor resultado en la zona.

No hay época definida para el empadre.

Practica la inseminación artificial un socio de la empresa, obteniendo un porcentaje de 25% de fertilidad, siendo aproximadamente un 10% de las vacas del hato las que se inseminan.

No se realiza diagnóstico de gestación.

No se realiza una selección para los animales de reemplazo,

tampoco se lleva a cabo un programa para el desecho de vientres y de sementales.

Los sementales se reemplazan cada 6-7 años con ejemplares traídos de la zona noreste del país.

No se llevan registros de producción.

Medicina Preventiva.

Las prácticas de medicina preventiva que se lleva en la empresa, corresponden a las que se acostumbra en la zona mismas que se describen a continuación:

Desparasitación externa	Cada 21 días.
Desparasitación interna	Cada 6 meses.
Vacuna contra derriengue	Cada año.
Bacterina doble contra carbon sin tomático y edema maligno.	Cada 6 meses.

A pesar de que se cuenta anualmente con un calendario de medicina preventiva, las actividades antes mencionadas no se realizan regularmente.

Manejo de Potreros.

El Manejo de Potreros se lleva en forma muy rústica.

Se chapean una vez al año los potreros no teniendo una fecha determinada para la realización del mismo; utilizando el criterio de que cuando lo necesite el potrero, para lo cual 1 vez al mes el jefe de vaqueros y el presidente llevan a cabo una inspección de todos los potreros.

Parametros y Datos Técnicos de la Empresa.

	1982	1983
Porcentaje de fertilidad aproximada	50%	50%
Mortalidad becerros y becerras	5	8
Mortalidad de vacas	6	7
Mortalidad de sementales	2	0
Peso promedio al nacimiento		32.3 kg.
Promedio de días en que salen a la venta los novillos		665.5 días
Ganancias promedio diaria de peso en novillos	0.428 Kg	
Destete	6-7 meses	6-7 meses

Número de Partos	1980	1981	1982
Enero	16	39	37
Febrero	18	14	9
Marzo	30	19	5
Abril	78	124	9
Mayo	71	98	41
Junio	52	50	41
Julio	24	22	31
Agosto	3	15	8
Septiembre	9	8	8
Octubre	25	17	3
Noviembre	108	59	43
Diciembre	63	67	72
Total:	497	532	303

La disminución de partos para el año 1982 se debió a que vendieron parte del pie de cría para pagar los vencimientos que se tenían con el Banco.

Los datos y parámetros anteriormente señalados fueron los únicos datos que se pudieron obtener de la empresa debido a que no se cuenta con registros adecuados.

Activos. Considerados hasta agosto 1983.

- Circulante

Ganado de engorda	4 345 000.00
Bancos	71 843.20
Documentos por cobrar	50 000.00
Cuentas por cobrar	206 723.00
Otros	<u>1 221 073.80</u>
Sub-Total	5 894 640.00

- Semifijo

Maquinaria y equipo	2 824 239.27
Pie de cría	38 345 000.00
Animales de trabajo	<u>500 000.00</u>
Sub-Total	41 669 329.27

- Fijo

Terrenos	19 321 060.00
Construcciones	7 806 774.41
Cultivos perennes	<u>16 300 000.00</u>
Sub-Total	<u>43 427 834.41</u>
Total Activo	<u><u>90 991 713.68</u></u>

A los terrenos se les considera un valor estimativo ya que son de tipo ejidal.

Pasivo:

Pasivos considerados hasta agosto de 1983.

2 667 843.84	Con tasa de interés de	15.5%
1 275 000.00	Con tasa de interés de	9.0%
5 500 000.00	Con tasa de interés de	7.6%
600 000.00	Con tasa de interés de	7.6%

Comentarios Sobre el uso Actual de los Recursos.

Agricultura: Se utiliza una parte mínima de las 240 hectáreas destinadas a dicha actividad, el año anterior 80 hectáreas fueron sembradas de maíz.

Se llevan a cabo en forma adecuada las siguientes labores de cultivo:

Barbecho, rastreo, bordeo, fertilización, deshierbe, riego en su caso, aplicación de insecticidas. Las labores de cosecha casi no se realizan por parte de la empresa, ya que el comprador es el que se encarga de realizarlas.

Ganadería: Los recursos destinados a la ganadería no se aprovechan en su totalidad. Las prácticas de manejo para el ganado son aceptables.

Se cuenta con un calendario de medicina preventiva el cual está bien planeado pero no se sigue en la realidad. Para el manejo de potreros las prácticas realizadas son muy rústicas, por lo que se desaprovechan recursos y se sobrepastorea, ocasionando un grave daño a los mismos.

Maquinaria, Equipo, Construcciones e Instalaciones: No son aprovechadas en su totalidad por una mala administración de los recursos, ya que como se menciona anteriormente algunos no se usan lo cual origina pérdidas económicas.

Asistencia Técnica: La empresa cuenta con un contador y un M.V.Z., los cuales se incorporaron en el mes de julio de 1983 a la empresa.

Contabilidad de la Empresa: Es realizada por un contador público el cual lleva libro de ingresos y egresos diarios, un estado bancario y un estado financiero diario, se realiza un balance anual a fines de cada año y se proyecta para el año próximo realizar un balance semianual en el mes de julio, asimismo se realizan informes periódicos cada mes.

En términos generales la contabilidad que se lleva actualmente es eficiente.

Registros ganaderos: Actualmente los únicos registros que se llevan son el de producción de leche diaria obtenida y de la inseminación artificial; anteriormente se contaba con registros de nacimientos, mortalidad, ventas, morbilidad, y de medicina preventiva.

En 1982 se empezaron a utilizar tarjetas individuales de cada animal pero actualmente ya no se llevan a cabo.

Se proyecta para 1984 llevar registros de:

- Nacimientos
- Mortalidad
- Morbilidad
- Medicamentos
- Medicina Preventiva
- Producción de leche diaria por hato y por animal
- Individuales para el pie de cría.
- Inseminación artificial
- Ventas
- Compras

Estos registros deberan ser llevados por el Médico Veterinario Zootecnista.

Mercado de Productos

Producción Agrícola: Una parte mínima es vendida a los socios de la empresa y la otra se vende a comerciantes de la región y el comprador se encarga de cosecharla y acarrearla.

Producción Pecuaria: La leche se vende en el pueblo más cercano el cual se localiza a 2 kilometros; el ganado de engorda y los animales de desecho son vendidos a comerciantes de la zona, los animales de desecho son vendidos a comerciantes de la zona, los novillos son llevados a diferentes partes del país, casi siempre al Estado de México, donde son finalizados. Los animales de desecho casi siempre se destinan para consumo humano dentro del pueblo más cercano.

Ingresos Obtenidos en el año Analizado.

Leche:	2 932 320.00
Pesaje de ganado a particulares:	165 711.30
Mafz:	1 685 192.07
Ganado:	7 905 799.00
Otros Ingresos:	155 105.00
Avío Agrícola:	1 260 314.40
	<hr/>
	14 104 441.77

Egresos que se Tuvieron en el año Analizado.

Teléfono, Telégrafos, Correos, Luz	19 743.25
Papelería	25 381.85
Combustibles y Lubricantes	649 959.80
Vacunas y Medicamentos	361 882.35
Aperos de Trabajo	215 956.45
Inseminación Artificial	14 790.00
Semilla, Forrajes, Fertilizantes,	189 713.35
Honorarios	82 820.00
Conservación y Mantenimiento de -	
Maquinaria y Equipo	380 758.80

Conservación y mantenimiento de - construcciones e instalaciones	530 613.15
Conservación y mantenimientos terrenos	103 175.00
Sueldos de administración y secretarias	382 644.00
Mano de obra	3 637 790.40
Prestamos y servicios médicos a los socios	225 941.50
Seguros	291 820.35
Varios	331 024.70
	<hr/>
	7 554 014.95

Credito refaccionario:	Capital	1 200 000.00
	Intereses	1 091 093.50
		<hr/>
		2 291 093.50

Crédito avío:	Capital	1 260 314.40
	Intereses	92 435.60
		<hr/>
		1 352 750 00

Pagos efectuados al ejido por traspaso de un tractor

	Capital	134 588.00
	Intereses:	70 127.00
		<hr/>
		204 715 00

Total egresos 11 402 573.45

Ingresos Menos Egresos 2 701 868.32

En el año analizado hubo un reparto de utilidades de 1 500 000.00 a los socios. Correspondiendo a cada uno la cantidad de 8 670.50 la cual resulta muy baja si se considera los recursos y la potencialidad con los que se cuentan.

C. NECESIDADES DE LA EMPRESA.

Necesidades de Inversión.

Las necesidades de inversión que requiere la empresa es la adquisición de 17 sementales, y para aprovechar el excedente de alimento con el que cuenta la empresa, podrá adquirir con créditos de avío 1000 novillos de engorda. El precio para cada semental se calcula en 130 000.00 y para cada novillo de 15 000.00.

Necesidades de Asistencia Técnica.

Asistencia Técnica Actual.

Cuenta con asistencia técnica profesional dada por un contador el cuál tiene más de 1 mes laborando en la empresa y un médico veterinario zootecnista el cual tiene 15 días de haber empezado a trabajar en la empresa.

Es necesaria la contratación de un administrador de empresas agropecuarias y de un ingeniero agrónomo los cuales vendrían a reforzar al médico veterinario zootecnista.

Estos profesionistas se contratarían como asesores.

El principal problema de esta empresa es de tipo administrativo, cuya falla principal es la organización. Con la contratación de esos profesionistas se buscará tener una buena administración con la cual se podrá llevar a cabo una adecuada planeación y mejorar la productividad.

D. PROYECCION DE LA EMPRESA

En esta proyección se contempla la utilización de todos los recursos con los que cuenta la Empresa.

Producción Agrícola y su Comercialización.

Se sembraran la totalidad de hectáreas destinadas a la agricultura.

Se sembraran 2 veces al año.

Maíz de temporal fertilizado. Serán 240 hectáreas con producción promedio de 2.5 toneladas por hectárea.

Maíz de riego mejorado fertilizado. Será 240 hectáreas con producción promedio de 3.0 toneladas por hectáreas.

Se piensa obtener una producción de:

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Temporal	600 ton.					
Riego	720 ton.					

Se comercializará esta producción al mejor postor de la zona y se venderá por tonelada y no como se venía haciendo que era por hectáreas por lo cuál se piensa obtener el mejor precio.

Producción Pecuaria y su Comercialización.

Esta producción se basa en la proyección del desarrollo del hato el cual más adelante se detalla. La leche se piensa seguir vendiendo en la forma que se viene haciendo es decir en el pueblo más cercano. Para los animales se tratará de conseguir una mejor forma de comercialización buscando conseguir el mejor postor en el principal centro de consumo el cuál es la zona centro del país.

PROYECCION DE DESARROLLO DE HATO.

Composición del Hato	U.A.A.*	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Vacas	1.0	574	666	687	670	687	717
Vaquillas	.9	210	157	123	154	171	166
Novillonas	.7	231	181	227	252	245	268
Becerras	.3	186	233	258	251	275	287
Becerros	.3	187	233	258	251	275	287
Novillos	.7	1116	1182	1227	1252	1245	1268
Toros Marcadores	1.2	3	3	3	3	3	3
Sementales	1.3	26	27	27	27	29	29
Total de Cabezas		2533	2682	2810	1860	2930	3025
Unidades Animales		1855.2	1739.9	2009	1050.7	2090.9	2155.1

COMPRAS

Sementales	6	5	5	7	6	8
Novillos	1000	1000	1000	1000	1000	1000

MORTALIDAD DE CABEZAS

Vacas	11	13	14	13	14	14
Vaquillas	4	3	2	3	3	3
Novillonas	5	4	5	5	5	5
Becerras	5	6	6	6	7	7
Becerros	5	6	6	6	7	7
Novillos	22	24	25	25	25	25

* Se refiere a las unidades animales anuales.

DATOS DE PRODUCCION

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Superficie de Potreros	1600	2460	2460	2460	2460	2460
Capacidad de Carga Animal (UAA)	2498	3878	3878	3878	3878	3878
Porcentaje de Fertilidad	65 %	70 %	75 %	75 %	80 %	80 %
Vacas (%) Mortalidad	2	2	2	2	2	2
Vaquillas (%) Mortalidad	2	2	2	2	2	2
Novillonas (%) Mortalidad	2	2	2	2	2	2
Novillos (%) Mortalidad	2	2	2	2	2	2
Becerras (%) Mortalidad	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Becerras (%) Mortalidad	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
% De Novillonas Seleccionadas para el reemplazo.	70	70	70	70	70	70
% De hembras paridas que se ordeñaran	65	65	65	70	70	70
Litros por vaca ordeñada	720	720	720	720	720	720
% De desecho de vacas	18	18	18	18	18	18

Desglose de los Costos de Operación de la Ganadería.

Sueldos

Se considera el siguiente personal

Puesto	Salario Diario	Salario Anual
1 Presidente	490.00	178 850.00
1 Tesorero	490.00	178 850.00
1 Secretario	490.00	178 850.00
1 Jefe de Maquinaria	470.00	171 550.00
1 Jefe de Personal	470.00	171 550.00
1 Jefe de Vaqueros	470.00	171 550.00
13 Vaqueros	430.00	2 040 850.00
1 Operador de tractos	430.00	156 950.00
1 Bodeguero	430.00	156 950.00
1 Ayudante de Contabilidad	430.00	156 950.00
2 Choferes	430.00	313 900.00
1 Vendedor de Leche	200.00	73 000.00
TOTAL SUELDOS		4 104 425.00

Material de Trabajo

Se considera \$ 8,000 Mensuales gastados en materiales y utiles para el manejo del ganado.

Servicios de Asistencia Técnica.

Se considera la contratación del siguiente personal.

	Sueldo	Mensual
1 Administrador Empresas Agropecuarias	65 000.00	
1 Ingeniero Agrónomo	55 000.00	
1 Médico Veterinario Zootecnista	55 000.00	
1 Contador	<u>45 000.00</u>	
	220 000.00	Mensual
220 000 x 12 meses = 2 640 000.00 anuales		

Mantenimiento de Construcciones

Se considera el 5% del valor de las construcciones e instalaciones

Maquinaria y equipo

Se considera el 15% del valor de la maquinaria y equipo

Adquisición de novillos

Se consideran 1,000 novillos con costo de adquisición de 15,000.00

Mantenimiento de praderas

Se considera que se realizen 2 chapeos al año

Otros.

Se considera un costo de \$ 100.00 por cabeza para el gasto de conceptos varios.

Medicinas y vacunas sin incluir los novillos del avfo.

Se incluyen los costos de las vacunas (bacterinas doble y derriengue), antiparasitarios externos e internos, antibióticos y varios.

Vacunas -----	70.00
Antisépticos -----	100.00
Antiparasitarios	
Externos -----	300.00
Antiparasitarios	
Internos -----	160.00
Antibióticos -----	100.00
Varios -----	<u>70.00</u>
TOTAL	800.00 Por Cabeza Anual.

Medicinas y vacunas de los novillos del avío.

Se incluyen los costos de las vacunas (Bacterina doble y derriengue), antiparasitarios externos e internos, antibióticos, Vitaminas y varios.

Vacunas -----	70.00
Antiparasitarios externos --	300.00
Antiparasitarios internos --	160.00
Antibióticos -----	100.00
Vitaminas -----	200.00
Varios -----	170.00
TOTAL -----	1000.00 Por Cabeza Anual.

Los costos de ganadería antes mencionados fueron calculados en el mes de agosto de 1983.

Se considera un costo mayor en medicinas y vacunas a los novillos de avío en virtud de que van a ser vitaminados al momento de ser adquiridos por la empresa agrícola ganadera.

COSTOS DE OPERACION ESPERADO POR HECTAREA DE MAIZ 1984
TEMPORAL MEJORADO FERTILIZADO

ACTIVIDAD	CONCEPTO	COSTO
Preparación del suelo:		
	Barbecho	3 000.00
	Rastreo	1 500.00
	Surcado	1 500.00
Siembra:		
	Semilla	2 400.00
Mano de Obra:		
	En la siembra	1 500.00
Fertilización:		
	Fertilizantes	3 315.00
	Aplicación de fertilizantes.	1 020.00
Labores de cultivo:		
	Escarda	1 500.00
	Deshierbe	1 020.00
	Aporque	1 500.00
Control de Plagas:		
	Insecticidas	2 420.00
	Aplicación de insecticidas...	1 020.00
Cosecha:		
	Pizca	2 040.00
	Desgrane	1 530.00
	Acarreo	1 000.00
Seguro Agrícola:		
	788.00
	TOTAL POR HECTAREA	17 053.00

Agosto 1983

COSTOS POR OPERACION ESPERADO POR HECTAREA DE MAIZ 1984
 RIEGO MEJORADO FERTILIZADO

ACTIVIDAD	CONCEPTO	COSTO
Preparación del suelo:		
	Barbecho	3 000.00
	Rastreo	1 500.00
	Bordeo	1 500.00
Siembra:		
	Semilla	2 400.00
	Mano de obra en la siembra...	1 500.00
Fertilización:		
	Fertilizantes	4 600.00
	Aplicación fertilizantes....	1 200.00
Labores de cultivo:		
	Escarda	1 500.00
	Deshierbe y aporque	1 500.00
Riego:		
	Costo del agua	3 500.00
	Mano de obra	3 200.00
Control de plagas:		
	Insecticidas	3 500.00
	Aplicación insecticidas	1 500.00
Cosecha:		
	Pizca	3 000.00
	Desgrane.....	2 950.00
	Acarreo	1 200.00
	Seguro Agrícola	<u>1 126.00</u>
		37 550.00

Agosto 1983

I N G R E S O S

	PRECIO UNITARIO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Vacas desecho	35 000.00	3 605 000.00	4 200 000.00	4 340 000.00	4 235 000.00	4 340 000.00	4 515 000.00
Novillonas	30 000.00	2 070.000.00	1 620.000.00	2 040.000.00	2 280 000.00	2 220 000.00	2 400 000.00
Novillos no de Avío	33 337.50	3 800 475.00	5 934 075.00	7 400 000.00	8 234 362.50	8 001 000.00	8 767 762.50
Novillos Avío	27 359.69	26 812 500.00	26 812 500.00	26 812 500.00	26 812 500.00	26 812 500.00	26 812 500.00
Toros de desecho	49 500.00	247 500.00	998 000.00	249 500.00	198 000.00	297 000.00	249 500.00
Leche	35.00	9 399 600.00	11 743 200.00	13 003 200.00	12 650 400.00	13 860 000.00	14 464 800.00
Maíz	18 200.00	24 024 000.00	24 024 000.00	24 024 000.00	24 024 000.00	24 024 000.00	24 024 000.00
TOTAL		69 959 075.00	74 531 775.00	77 869 200.00	78 434 262.50	79 554 500.00	81 233 562.00

Observaciones: A los novillos de avío se les considera un precio menor ya que van a salir a mercado con un peso menor.

Otras Disponi- El año analizado hubo un ingreso obtenido por pesaje de ganado a particulares de 165 711.30, a futuro se considera un
bilidades: aumento del 30% debido al alza de precios que sufrió este servicio.

TABLA DE AMORTIZACION DE LOS PASIVOS QUE TIENE
LA EMPRESA A SEPTIEMBRE DE 1983.

Año	Monto de crédito	Tasa de interés %	Abono a capital	Pago de interés
1984	2 667 843.84	15.5	600 000.00	413 515.80
	1 275 000.00	9.0	200 000.00	114 720.00
	5 500 000.00	7.6	600 000.00	418 000.00
	600 000.00	7.6	100 000.00	45 600.00
			<u>1 500 000.00</u>	<u>991 865.80</u>
1985	2 067 843.84	19.0	1 000 000.00	392 890.33
	1 075 000.00	9.0	200 000.00	96 750.00
	4 900 000.00	7.6	850 000.00	372 400.00
	500 000.00	7.6	100 000.00	38 000.00
			<u>2 150 000.00</u>	<u>900 040.33</u>
1986	1 067 843.84	19.0	1 020 000.00	202 690.33
	875 000.00	9.0	225 000.00	78 750.00
	4 050 000.00	7.6	850 000.00	307 800.00
	400 000.00	7.6	100 000.00	30 400.00
			<u>2 195 000.00</u>	<u>619 840.33</u>
1987	47 843.84	19.0	47 843.00	9 090.33
	650 000.00	9.0	225 000.00	58 500.00
	3 200 000.00	7.6	950 000.00	243 200.00
	300 000.00	7.6	100 000.00	22 800.00
			<u>1 322 843.84</u>	<u>333 590.33</u>
1988	425 000.00	9.0	225 000.00	38 250.00
	2 250 000.00	7.6	1 050 000.00	171 000.00
	200 000.00	7.6	100 000.00	15 200.00
			<u>1 375 000.00</u>	<u>224 450.00</u>
1989	200 000.00	9.0	200 000.00	18 000.00
	1 200 000.00	7.6	1 200 000.00	91 200.00
	100 000.00	7.6	100 000.00	7 600.00
			<u>1 500 000.00</u>	<u>116 800.00</u>

PROYECCION FINANCIERA

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Ingresos en Efectivo							
		69 959 075.00	74 531 775.00	77 869 200.00	78 434 265.50	79 554 500.00	81 233 562.50
		215 424.70	215 424.70	215 424.70	215 424.70	215 424.70	215 424.70
A-	Ingresos Totales	12 844 127.37	70 174 499.70	74 742 199.70	78 084 624.70	79 769 924.70	81 448 987.20
EGRESOS							
	Agrícola	15 504 720.00	15 504 720.00	15 504 720.00	15 504 720.00	15 504 720.00	15 504 720.00
	Ganadero	11 977 599.21	11 961 699.21	12 076 899.21	12 381 899.21	12 314 899.21	12 660 399.21
B-	Egresos Totales	7 554 014.95	27 482 319.21	27 466 419.21	27 581 619.21	27 819 619.21	28 165 119.21
C-	Saldo (A-B)	5 290 112.42	42 692 180.49	47 280 780.49	50 503 005.49	50 763 067.99	53 283 867.99
Intereses							
	Préstamo avío Agrícola (27)	2 064 463.20	2 064 463.20	2 064 463.20	2 064 463.20	2 064 463.20	2 064 463.20
	Préstamo avío Ganadero (27)	4 050 000.00	4 050 000.00	4 050 000.00	4 050 000.00	4 050 000.00	4 050 000.00
	Préstamo Refac.	919 865.80	900 040.33	619 840.33	333 590.33	224 450.00	116 800.00
D-	Total pago de interés.	1 253 656.10	7 034 329.00	7 014 503.53	6 734 303.53	6 448 053.53	6 231 263.20
E-	Saldo (C.D.)	4 036 456.32	35 657 851.49	40 266 276.96	43 768 701.96	44 315 014.46	47 052 604.79
Amortizaciones del préstamo a largo plazo							
	Préstamo refaccionario.	1 334 588.00	1 500 000.00	2 150 000.00	2 195 000.00	1 322 843.84	1 500 000.00
	Total depreciaciones.		955 186.58	955 186.58	955 186.58	955 186.58	955 186.58
G-	Saldo	2 701 868.32	33 202 664.91	37 161 089.78	40 798 515.38	42 036 984.04	44 597 418.21
H-	Gastos familiares.	25 258 000.00	25 258 000.00	25 258 000.00	25 258 000.00	25 258 000.00	25 258 000.00
I-	Otros ingresos ajenos al rancho.	6 228 000.00	6 228 000.00	6 228 000.00	6 228 000.00	6 228 000.00	6 228 000.00

Observaciones: Intereses del crédito de avío agrícola Para el pago de intereses al crédito de avío agrícola se considera el 27% anual de interés a un tiempo de 180 días en virtud de que las ministraciones que se efectúan son efectuados en diversas épocas del año cuando los trabajos así lo requieran. Total depreciaciones. Se considera un 5% para el valor de las construcciones e instalaciones y un 20% para el valor de la maquinaria y equipo.

Gastos familiares. Se considera a razón de 400.00 diarios siendo 173 familias en un año.

Otros ingresos ajenos al rancho. Se considera que trabaje la mitad de los socios un promedio de 180 días a razón de 400 diarios.

En la situación actual no se considera 1 260 314,40 lo cual ingreso como avío agrícola, ya fue liquidado la totalidad de ese crédito de avío.

IV. DISCUSION

La empresa ejidal que se analizó corresponde en sus características de manejo con la mayoría de las empresas ejidales distribuidas en el país, e inclusive se considera en la zona de la costa de Guerrero se puede incluir entre las buenas, por los resultados obtenidos ya que hasta la fecha no ha caído en cartera vencida y ha venido cumpliendo con sus compromisos crediticios.

Sin embargo, como se menciona, a pesar de contar con programas establecidos para el manejo del ganado y de las praderas, las deficiencias de tipo organizativo, capacitación e inclusive de la asistencia técnica dan lugar a que los indicadores de producción que se obtienen en la empresa sean muy bajos.

Si además se considera que hay una subutilización de los recursos que cuenta la empresa, ya que de la superficie agrícola susceptible de sembrarse 240 hectáreas solamente cultivan 80 hectáreas, o sea una tercera parte. En el área pecuaria podrían sostener 2674 U.A.A. de acuerdo a la producción de forraje; sin embargo aprovechan solamente el 34.1% desperdiciándose el resto del forraje.

A pesar de que la empresa se encuentra operando a la 1/3 parte de su capacidad, tanto en la rama agrícola, como en la pecuaria, ha podido cubrir sus compromisos económicos, claro está que los créditos obtenidos varían del 7.6 al 19.0% de interés y como sus conceptos de inversión se adquieren a precios de 6 a 10 años atrás, por lo que al subir los precios de venta de los productos, sus ingresos son suficientes para pagar sus compromisos baratos.

Si esta empresa fuera de reciente creación sus ingresos no serían suficientes para cubrir los compromisos del crédito a precios actuales y las tasas de interés corrientes.

Para mejorar la producción y llevar a la empresa al aprovechamiento de sus recursos, es necesario realizar un programa de inversiones, cumplir con los programas de actividades a desarrollar que ya cuenta la empresa, capacitar y sensibilizar los ejidatarios en la realización de las actividades, para lo cual es indispensable la organización administrativa de la empresa en cuestión.

A pesar de que el programa de medicina preventiva no se cumple, la mortalidad no llega al 1% lo cual se considera excelente.

El programa de reproducción se debe apuntalar, ya que el porcentaje de fertilidad global del 50% es bajo y el 25% obtenido por la inseminación artificial nos indica la falta de capacidad de técnico; si es deficiente, se limita el desarrollo del hato y la tasa de extracción de animales para venta, indispensables para la operación económica de la empresa.

Por lo que se refiere al manejo de los potreros, estableciéndose la rotación adecuada para este caso, cada 30 días para los potreros de riego y 50 para los de temporal además de practicar los chapeos cada 6 meses se puede incrementar la capacidad de carga animal así también se evitaría el sobrepastoreo.

Como se puede apreciar, para la realización de estas actividades incluyen un programa de asistencia técnica interdisciplinaria que incluye varios profesionistas los cuales se responsabilizarán de su implantación y que vigilarán su desempeño. Asimismo deberán utilizar un sistema de registros completo acorde a las necesidades de la empresa.

Además de elevarse la producción y con ello los ingresos se aumenta la fuente de mano de obra.

Como se puede apreciar en el cuadro del desarrollo del hato, se contempla la compra de 1 000 novillos con crédito de avío,

con lo cual se logra en forma inmediata al aprovechamiento de la capacidad de carga de los potreros. Esta situación como está planteada genera los mayores ingresos; sin embargo, tiene la limitante de que para los créditos de engorda de novillos hay una tendencia de limitación y disminución en su otorgamiento. No obstante, esta limitación no afectaría a la empresa en los primeros años, que se considerarían de formación y estabilización del pie de cría. Otra forma sería hacer crecer el pie de cría más rápidamente, de tal forma que conforme este aumente al aumentar el número de novillos disponible, producidos en la propia empresa, se disminuye el número de novillos adquiridos para su engorda, hasta alcanzar la estabilización del pie de cría y el hato de acuerdo a la disponibilidad de forraje (capacidad de carga).

Como se pudo ver, la comercialización del maíz se realiza en pie ahorrándose el costo de la mano de obra por la cosecha, pero en esta forma el precio de venta se ve reducido aproximadamente a 1/3 del precio de garantía.

Si se aumenta la cantidad de novillos se puede obtener un mejor precio de venta por el volumen.

Al aumentarse y estabilizarse la producción de leche se puede consolidar el mercado, lo que da lugar a un aumento del precio del producto, unido al mayor volumen, con lo que se aumentan los ingresos para la empresa.

Como se puede ver, en esta forma se lograría llevar a la empresa a su estabilización en 6 años, al término de los cuales habrían logrado cumplir sus compromisos crediticios además de ver aumentada su utilidad repartible (saldo) de 1 500 000.00 en la situación actual, a 33 202 664.91 al siguiente año y al término de sus compromisos crediticios hasta 47 169 404.79 que repartidos entre 173 socios, significa un ingreso por acreditado de 272 655.51 para 1989. Además se debe tomar en cuenta dentro de sus costos de operación de la empresa, se incluyen concepto de salario que corresponden también a ingresos de estas familias.

PROGRAMA DE INVERSIONES

El programa de inversiones que se requiere asciende a un monto de 17 210 000.00 y se utilizará en los siguientes conceptos: adquisición de 17 sementales y de 1000 novillos para engorda.

Como se puede ver en el cuadro de activos la empresa cuenta con utilidades suficientes para realizar la adquisición de los sementales con recursos propios por lo que en este estudio no se contempla el crédito para los mismos. Sin embargo, será necesario que obtengan un crédito de avío para la adquisición de los novillos que ascenderá a 15 000 000.00.

En el año analizado hubo un reparto de utilidades de 1 500 000 que a cada socio le correspondió 8 670.50 y se pretende para 1984 un reparto de utilidades mucho mayor ya que la empresa va a contar con un mayor capital siempre y cuando se lleve a cabo como se tiene proyectado con lo cual se beneficiarán a los socios tanto económicamente como socialmente.

Básicamente la empresa tiene fallas de tipo administrativo lo que nos da como resultado una mala organización, nula planeación deficiente tecnología y un uso mínimo de los recursos con los que cuenta obteniéndose una baja producción.

Para que todo esto sea factible de realizar y obtenerse los resultados programados, es indispensable la organización de los integrantes de la empresa y capacitación y sensibilización previas, así como la integración de la asistencia técnica, de otra manera no se lograrán estos resultados por lo que el proyecto no sería aplicable.

V. CONCLUSIONES

- 1.- La empresa agrícola ganadera de Cuajinicuilapa es una empresa característica del agro mexicano, que se encuentra subutilizada y desperdiciando sus recursos y es susceptible de mejorarse.
- 2.- Las causas de la deficiente utilización de los recursos de esta empresa se originan en una organización deficiente.
- 3.- La empresa aprovecha aproximadamente el 30% de sus recursos.
- 4.- Esta empresa ha logrado cumplir sus compromisos crediticios a pesar de su ineficiencia, gracias al fenómeno inflacionario que sufre el país, ya que sus conceptos de inversión fueron muy baratos, así como las tasas de interés pactadas son muy bajas al compararse con las corrientes actualmente.
- 5.- Las prácticas agrícolas y pecuarias que se desarrollan en la empresa son deficientes, en su mayoría como consecuencia de la asistencia técnica insuficiente.
- 6.- La subutilización agrícola es susceptible de modificarse a su total aprovechamiento en forma inmediata.
- 7.- El aprovechamiento de los recursos forrajeros se puede incrementar paulatinamente.
- 8.- En forma inmediata se deben adquirir 1000 novillos de engorda para utilizar el forraje que ya se dispone.
- 9.- El factor que ha afectado en forma más importante el desarrollo del hato y la producción de novillos, que constituyen la materia prima y el producto de venta de la empresa, son los índices de reproducción deficientes.

- 10.- La adquisición de novillos se encuentra limitada por el otorgamiento de créditos para esta línea.
- 11.- Para lograr el aumento de la producción y la estabilización de la empresa es necesario capacitar y sensibilizar a los productos, así como organizarlos.
- 12.- Es necesario establecer un programa de asistencia técnica interdisciplinario que abarque aspectos administrativo-contables, pecuarios y agrícolas.
- 13.- La realización de estas actividades es rentable y aumenta los ingresos repartibles a los socios.
- 14.- La aplicación de este proyecto conduce a aumento de la producción de alimentos y a generar mano de obra.
- 15.- Este tipo de estudio puede aplicarse a otras empresas para determinar las necesidades para lograr incrementos de producción.

VI. LITERATURA CITADA

1. Anónimo: Las alzas de insumos descapitalizan a la Industria Pecuaria. Agro-Síntesis, 14-3: 17-18. México, D.F. (1983).
2. Allan, F.: Cría y Explotación del Ganado Bovino 7a. Impresión en español, Compañía Editorial Continental, México, D.F., 1975.
3. Banamex: Examen de la Situación Económica de México. Departamento de Estudios Económicos, 585: 28-32. México, D.F., (1983).
4. Banamex: Examen de la Situación Económica de México. Departamento de Estudios Económicos, 688: 123-125. México, D.F., (1983).
5. Digeins, R.: Producción de carne bovina. 3a. edición, Compañía Editorial Continental, México, D.F., 1974.
6. Empresa Agrícola Ganadera Ejidal-Cuajinicuilapa: Informe y Balance Anual. Cuajinicuilapa, México, 1982.
7. Ensminger, M.E.: Producción Bovina para carne. 2a. edición, Compañía Editorial El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1975.
8. FIRA: Evaluación de un proyecto de financiamiento para ganado bovino productor de carne, ganado lechero y fruticultura en Cuajinicuilapa, Guerrero. Ometepec, México, 1973.

9. FIRA: Memorias del Seminario Internacional de Ganadería Tropical efectuado en Acapulco, Guerrero. Departamento de Divulgación Técnica de Publicaciones del FIRA. México, D.F., 1976.
10. Huerta, Ch. R.: Evolución y problemática de la ganadería bovina en México, Tesis de licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1978.
11. Ramírez, V.M.: La producción animal y sus dependencias de los factores socioeconómicos. Boletín 178,81. Organización Panamericana de la Salud, 1969.
12. Reta, P.G.: Nutrición animal y desarrollo ganadero. Boletín 295,33. Organización Panamericana de la Salud, 1975.
13. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos: Datos Estadísticos. Dirección General de Economía Agrícola y Unidad de Programación y Organización de la Subsecretaría de Ganadería. México, D.F., 1981.
14. Secretaría de Programación y Presupuesto: Escenarios Económicos de México y Perspecti--vas de desarrollo para ramas seleccionadas de 1981-1985. Dirección General de Análisis de Ramas Económicas. México, D.F., 1981.
15. Secretaría de -
Programación y
Presupuesto: México, estadística económica y social por entidad federativa. Coordinación General de

Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Información. México, D.F., 1981.

16. Secretaría de Programación y Presupuesto: Serie productos Básicos, Alimentos análisis y expectativas. Dirección General de Análisis de Ramas Económicas. México, D.F., 1981.
17. Wilkinson, J.M.: Producción de Vacunos de Carne en Praderas. 1a. edición Editorial Acribia. Zaragoza, España, 1976.
18. Zambrano, Q.T.: Características de la Producción de Ganado en el Sureste de México. Subsecretaría de Ganadería de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. México, D.F., 1973.