



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**"MERCADOTECNIA VETERINARIA, BASES
MERCADOLOGICAS PARA LA EXPLOTACION DE UNA
ENGORDA DE BOVINOS DE CARNE EN PASTOREO EN LA
CONGREGACION DE RANCHO ABAJO DEL MUNICIPIO
DE TANTIMA VERACRUZ"**

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOTECNISTA

P R E S E N T A :

ALBERTO LEDESMA TORRES



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



VISERIDAD NACIONAL
AVINIA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE.

AT'N: ING. RAFAEL RODRIGUEZ CEBALLOS
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Mercadotecnia Veterinaria.
Bases Mercadológicas para la Explotación de una Engorda de Bovinos
de Carne en Pastoreo en la Congregación de Rancho Abajo del Municipio
de Tuxtla Veracruz.

que presenta el pasante: Alberto Ledesma Torres.
con número de cuenta: 8613105-2 para obtener el Título de:
Médico Veterinario Zootecnista.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Comité Local, Edo. de México, a 20 de Marzo de 19 97

MODULO:	PROFESOR:	FIRMA:
I	M.F. Antonio Ramon Herrera	
II	M.C. Luis Antonio Fernandez Zorrilla	
IV	M.V.Z. Carlos de las Casas Mariaca	

DEP/VOBOSER

Agradecimientos:

Gracias por haberme regalado la vida.
Gracias por cuidarme en momentos de enfermedad.
Gracias por forjarme y educarme con sus principios morales.
Gracias por regalarme mi educación desde la primaria hasta la licenciatura
Gracias por su apoyo, cariño, comprensión regaños, alegrías y satisfacciones que me han dado en toda mi vida

Por todo esto y mucho más **GRACIAS MIS AMADOS PADRES.**

Un agradecimiento muy especial a mi **ESPOSA CRISTINA** la persona que me dio un apoyo extraordinario en mi vida universitaria y por darme la dicha y felicidad de ser su esposo.

A mis hermanos **ALEJANDRO, GUILLERMO y JOSE** les agradezco su apoyo y sus consejos.

DIOS te doy gracias por ceer en tí y por que tú y ellos son el **PILAR** de mi vida.

A toda mi familia vivos y finados incluyendo la de mi esposa, mis amigos de siempre así como los de la escuela, y a los Profesores y Médicos Veterinarios que me han legado su sabiduría sin condición alguna.

GRACIAS Y QUE DIOS LOS BENDIGA

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
DESARROLLO	
Misión del negocio	3
Organigrama	4
Funciones	5
Resumen de información básica	6
Hipótesis	13
Análisis del entorno	14
Análisis de la empresa	15
Objetivos, Estrategias y Plan de acción.	16
Presupuestos	21
CONCLUSIONES	28
ANEXOS	
Información básica	29
BIBLIOGRAFIA	44

INTRODUCCION

BREVE BOSQUEJO DE LA SITUACION ACTUAL

En la zona norte de Veracruz encontramos que el negocio prevaeciente es la engorda y compra-venta de ganado a libre pastoreo, por ser una zona rica en pastos; sin embargo, se observa que son pocos los ganaderos que cuentan con recursos necesarios para poder mantener una producción constante.

Es por eso que este negocio a pesar de tener gran demanda los pequeños productores no cuentan con una producción constante porque sus explotaciones son rudimentarias, donde el ganado sale a pastorear y al cabo de un año obtienen su peso comercial, aumentando los costos y alargando el tiempo de salida, resultando en muchas ocasiones un animal con problemas parasitarios y posibles enfermedades infecciosas que pueden afectar al humano.

JUSTIFICACION DEL NEGOCIO

Al ver los problemas existentes en esta zona se planeará un negocio en el que se pueda llevar a cabo un tipo de explotación de engorda de ganado a pastoreo, aplicando una tecnología y asesoramiento técnico adecuados al lugar donde el ganadero no vea afectada su economía.

PERSPECTIVAS DEL NEGOCIO A CORTO Y MEDIANO PLAZO

A corto plazo:

- Asegurar a nuestros clientes y proveedores para una mejor producción.
- Mejoramiento y fertilización de pastizales.

A mediano plazo:

- Aumentar el número de cabezas en engorda.
- Obtener la maquinaria y herramienta adecuada a la explotación.
- Extensión de potreros.

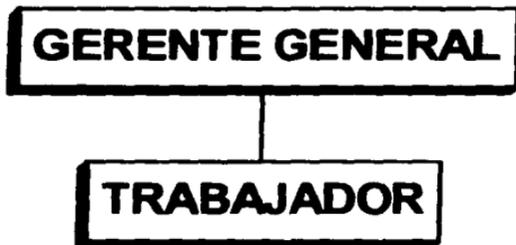
BENEFICIOS QUE EL NEGOCIO BRINDA A LA SOCIEDAD

Al mejorar nuestras explotaciones y productividad se brindará al consumidor un producto que satisfaga sus exigencias y demandas existentes en el mercado actual a un precio competitivo.

MISION

NUESTRA MISION ES ABASTECER EL MERCADO CON UN PRODUCTO CARNICO DE ORIGEN BOVINO DE CALIDAD. BUSCANDO QUE NUESTROS CONSUMIDORES SATISFAGAN SUS NECESIDADES NUTRITIVAS, CON UN ALIMENTO DE PRECIO ADECUADO EN BIENESTAR DE SU SALUD

ORGANIGRAMA



Funciones del Gerente General

1. Manejo de capital.
2. Llevar la administración de la empresa.
3. Contactar proveedores.
4. Contactar clientes.
5. Negociar los precios de compra y venta.
6. Comprar y vender ganado.
7. Compra de medicamentos.
8. Servicio zootécnico y clínico.
9. Implantación, desparasitación, vacunación y suplementación vitamínica.
10. Formulación de dietas.
11. Compra de alimento.
12. Supervisión alimenticia y rotación de potreros.
13. Control de pesaje mensual.

Funciones del trabajador

1. Racionar al ganado diariamente 2 kg de alimento por animal.
2. Rotar al ganado cada 3 días por división.
3. Supervisar que el ganado tenga acceso al agua.
4. Bañar al ganado con garrapaticida por aspersion.
5. Dar mantenimiento a los pastizales.
6. Dar mantenimiento a los cercos.
7. Auxiliar al M.V.Z. en el manejo del ganado.

RESUMEN DE INFORMACION BASICA

La situación nacional en producción, precio y valor de la producción de ganado en pie y en canal tuvo un ligero aumento:

En el año de 1990 la producción de ganado en pie fue de 2,063,564 toneladas con un precio de \$3.88 kg. y en canal de 1,113,919 toneladas con un precio de \$7.68 kg.

Para el año de 1995 la producción de ganado en pie fue de 2,624,499 toneladas con un precio de \$6.05 kg. y en canal de 1,412,336 toneladas con un precio de \$10.58 kg.

Los Estados con mayor producción de ganado a nivel nacional son los siguientes:

ESTADO	TONELADAS
Veracruz	389,426
Jalisco	368,851
Chihuahua	145,666
Chiapas	141,109
Sonora	132,684

Los bovinos sacrificados, registrados en 1994 y 1995 de los estados más productores fueron:
(miles de cabezas)

ESTADO	1994	1995
Veracruz	849	952
Jalisco	929	918
Chihuahua	329	464
Chiapas	387	346
Sonora	376	400

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Sin embargo los estados con mayor número de cabezas registradas en 1995 sacrificadas en los rastros TIF son los siguientes:

(cabezas) ESTADOS	BOVINOS
Tabasco	230,908
Nuevo León	194,374
Veracruz	181,813
Baja California	134,639
Sinaloa	123,222
Sonora	94,629

El peso unitario promedio para 1995 de ganado bovino en pie como en canal registrado por los estados más productivos fue:
(kilogramos)

ESTADO	EN PIE	EN CANAL
Veracruz	409	190
Jalisco	402	216
Chihuahua	314	178
Chiapas	408	216
Sonora	332	183

En la exportación nacional de becerros y vaquillas en número de cabezas registradas de 1990 a 1995 son las siguientes:

En 1990 se exportaron 1,210,230 cabezas de ganado, para 1995 se exportó 1,595,516 cabezas de ganado .

Los estados que exportaron más cabezas de ganado a los Estados Unidos en 1995 son:

ESTADOS	BECERROS	VAQUILLAS	TOTAL
Chihuahua	326,323	123,883	450,206
Sonora	264,334	43,901	308,235
Durango	176,060	16,420	192,480
Nuevo León	123,966	26,947	151,913
Coahuila	103,181	45,392	148,573

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

En el comercio exterior tenemos que los bovinos importados en 1991 fue de 578,795 (miles de dólares), para 1995 fue de 167,302 (miles de dólares). En cuanto al volumen de importaciones de productos pecuarios de ganado bovino en 1991 fue de 246,884 animales vivos y 124,839 toneladas de carne, en 1995 fueron 21,828 animales vivos y 40,403 toneladas de carne.

Por último el consumo percapita de carne de bovino en 1990 fue de 14.3 kg y en 1995 el consumo percapita se registro en 15.3 kg.

Todos estos datos son un resumen de las estadísticas registradas sobre el ganado bovino a nivel nacional, lo cual nos permite tener una visión general de como se encuentra la producción, precio, volumen de producción, exportaciones e importaciones de ganado bovino en México.

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Veracruz registra que el 43.37 de su superficie estatal es para la agricultura, el 29.23% son de pastizales, el 3.81% es de bosque y el 23.59% es selva.

En 1991 las unidades de producción rurales con actividad de cría y explotación de animales por tenencia de la tierra fue:

CONCEPTO	TOTAL	SOLO PRIVADA	SOLO EJIDAL	MIXTA
Unidades de producción rurales con ganado				
bovino	118,542	42,772	71,403	1,867
Con pastos naturales	63,722	23,218	37,848	2,656
Hasta 5 hectáreas	24,235	7,270	16,109	856
Más de 5 hectáreas	39,487	15,948	21,739	1,800
Sin pastos naturales	54,820	19,054	33,555	2,211

El clima que prevalece más en Veracruz es el Cálido sub - húmedo con lluvias todo el año y representa el 49.30 % de la superficie estatal, el cálido húmedo con abundantes lluvias en verano que representa el 28.90% de la superficie total.

El proyecto de investigación se llevará a cabo en la Congregación de Rancho Abajo municipio de Tantima Veracruz.

Las características y datos generales del municipio de Tantima son los siguientes: Tantima se encuentra en Latitud norte a 21 grados y 20 minutos, longitud oeste a 97 grados y 50 minutos con una altitud de 200 msnm.

Los datos meteorológicos se registran en la Estación Meteorológica de Tembladeras localizada al norte de Veracruz en el municipio de Tihuatlán.

La temperatura media anual registrada en esta zona de 1967 a 1993 es de 9.4 grados centígrados.

La precipitación total anual registrada en el norte de Veracruz de 1967 a 1993 es de 1672.7 milímetros en promedio.

La precipitación total mensual hasta 1993 es de:

(milímetros)

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
34.5	35.1	45.0	22.5	94.5	471	309	300	284	61.0	56.5	29.8

Tantima cuenta con una superficie dedicada a la ganadería registrado al 31 de diciembre de 1995 de 88,339 hectáreas. Las unidades de producción rurales con actividad de cría y explotación de ganado bovino es de 888.

Su población ganadera hasta 1995 es de 27,389 cabezas de ganado contemplando bovinos de leche y carne, con un valor de su población ganadera bovina de \$ 14,171,712.00.

Estos son los datos generales del municipio de Tantima los cuales son importantes tomarlos en cuenta para realizar el proyecto de investigación y tener un panorama amplio de lo que es Veracruz y Tantima en el ámbito ganadero.

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Para realizar el proyecto se cuenta con 20 hectáreas sembradas con pasto Estrella Africana. Las 20 hectáreas están divididas en 10 partes, 2 hectáreas por división, existen 2 pozos con jagüey de donde se extrae agua para llenar los bebederos.

Los 40 animales serán pastoreados en estas 20 hectáreas donde se rotarán, 3 días por cada división, para que al llegar otra vez a la división número 1 ya hayan transcurrido 30 días de recuperación del pasto, la carga animal utilizada es de 2 animales por hectárea.

A los animales se les suplementará alimento concentrado con un 18% de proteína a razón de 2 kg de alimento por animal diarios durante el ciclo de engorda, así como 4 bloques de minerales por mes.

Los animales se comprarán en el mes de mayo con peso promedio de 260 kg. y se concentrarán en el corral de las 4 hectáreas de pasto de corte donde se les suministrará pasto picado para sostenimiento.

El 1 de junio antes de entrar a pastoreo se pesarán los animales para obtener su peso promedio y el mismo día se aplicarán los siguientes fármacos:

- * Implante Raigro (Zeranol) un implante por animal.
- * Desparasitación antihelmintica con Ripercol (levamisol) dosis de 1ml pr cada 20 kg de peso vivo.
- * Aplicación de Bacterina Triple dosis de 5 ml por animal.
- * Aplicación de Vitaminas ADE Vigantol Forte dosis de 5 ml por animal.
- * Baño garrapaticida por aspersión con Bayticol (Flumetrina) dosis 1 litro por cada 1000 litros de agua.
- * Se marcarán los animales con el emblema del dueño.

Durante los meses de junio, julio y agosto se bañarán los animales cada 15 días para combatir a la garrapata. En los meses de septiembre, octubre y noviembre una vez por mes.

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Se tomarán 10 muestras aleatorias de copro para mandarlas al laboratorio y hacerles su análisis coproparasitológico en los meses de julio, agosto, octubre y noviembre.

En el mes de septiembre se repite la aplicación del implante y la desparasitación antihelmíntica.

El 1 de junio se pesarán todos los animales y el 1 de julio se tomarán 10 animales aleatoriamente para pesarlos el día primero de cada mes hasta noviembre, esto para llevar un control de aumento de peso y ganancia diaria de peso.

En los primeros quince días del mes de diciembre se llevará a cabo la venta del lote de animales.

El alimento se formulará con la materia prima disponible y a un bajo costo, tendrá un 18% de proteína cruda como base para alcanzar los requerimientos nutritivos de las diferentes etapas de peso de los animales, tomando como referencia los gramos de proteína que va requiriendo el animal en sus etapas. Siendo que este concentrado complementará la proteína aportada por el pasto.

HIPOTESIS

- Si aumenta la cotización del dólar en los meses de junio a diciembre, el precio de la carne en pie y canal se incrementará.
- El Norte de Veracruz podrá exportar ganado bovino si se erradica Brucela y Tuberculosis.
- La sequía en el año del 97 puede ser menos severa que la del año pasado.
- Las lluvias más fuertes de este año se presentarán en los meses de junio, julio y agosto, favoreciendo los pastizales.
- La disponibilidad de forraje y alimento concentrado en los meses de lluvias será muy favorable para la engorda de ganado.

ANALISIS DEL ENTORNO

ÁREAS DE INFLUENCIA	OPORTUNIDADES	PRIORIDADES	PROBLEMAS	PRIORIDADES
Gobierno	Con la campaña de erradicación de brucela, tuberculosis y garrapatas dan expectativas a futuro para la exportación. Con el programa de ganado mejor se puede mejorar la genética.	1		
Mercado / Producto			El precio del ganado en pie y canal es mal pagado. La importación de carne y subproductos afectan a los productores mexicanos.	2
Economía			La situación inflacionaria del país afecta en el aumento de los insumos de la alimentación ganadera.	3
Sociedad			La gente come menos carne por su precio alto.	4
Fiscal	El pago de impuestos al gobierno es bajo en el sector primario.	5		
Tecnológico			México no cuenta con una tecnología en el sistema de engorda a pastoreo.	6
Salud			Solo médicos veterinarios acreditados pueden dar certificados de vacunación y salud.	7

ANALISIS DE LA EMPRESA

AREAS DE GESTION	FUERZAS	PRIORIDADES	DEBILIDADES	PRIORIDADES
Activos corrientes	capital disponible \$100,000.00	1		
Activos fijos	Se cuenta con un terreno de 20 hectáreas con pasto Estrella Africana, cercado con cerco muerto y dividido en 10 porciones de terreno cada porción con 2 hectáreas y un terreno de 4 hectáreas de pasto de corte (merkeron). Una picadora de pasto. Camioneta 3 ½ toneladas ganadera. Casas habitación.	2	No cuento con la suficiente tecnología y maquinaria de cultivo. No hay cerco eléctrico. No hay báscula.	2
Mercadeo	Venta directa al rastro.	3	Se conocen pocos proveedores.	3
Personal	Conozco compradores de ganado en los rastros de Tihuatlán y Unión Ganadera del Norte de Veracruz.	4		
Estructura organizacional.			No cuento con una estructura de administración.	5
Planes y Objetivos	Se están formulando planes y objetivos en el proyecto.	6		
Personal laboral.	Hay un trabajador	7		

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Ojetivo nun.1 Producción: Establecer una producción de 40 bovinos de engorda con un peso inicial de 260 kg pv. aproximadamente , alcanzando al término de seis meses un peso de 425 kg pv. aproximadamente a partir del 1 de junio de 1997.

Estrategia num. 1:

1.1 Compra de ganado en los meses de sequía.

Plan de acción:

	fecha	responsable
1.1.1: Búsqueda de proveedores.	04 - 97	Alberto Ledesma
1.1.2: Negociar precio.	04 - 97	Alberto Ledesma
1.1-3: Compra de 40 becerros de aprox. 260 kg pv.	04 - 97	Alberto Ledesma

Estrategia num. 2:

1.2 Programa zootécnico

Plan de acción:

	fecha	responsable
1.2.1: Desparasitación.	01-05-97	Alberto Ledesma
1.2.2: Vacunación.	01-05-97	Alberto Ledesma
1.2.3: Implantación.	01-05-97	Alberto Ledesma
1.2.4: Suplementación vitamínica.	01-05-97	Alberto Ledesma
1.2.5: Baño Garrapaticida por aspersión.	01-05-97	Alberto Ledesma

Estrategia num. 3:

1.3 Programa de Suplemento Alimenticio

Plan de acción:

	fecha	responsable
1.3.1: Identificar requerimientos nutritivos.	05 - 97	Alberto Ledesma
1.3.2: Formular dieta.	05 - 97	Alberto Ledesma
1.3.3: Evaluar compra de materia prima.	05 -97	Alberto Ledesma
1.3.4: Determinar ración.	05 - 97	Alberto Ledesma
1.3.5: Suministro diario.	Continuo	Trabajador
1.3.6: Monitorear resultados de peso.	Mensual	Alberto Ledesma

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Objetivo num. 2 Comercialización: Lograr una Utilidad del 30% comercializando el 98% del lote de los animales engordados durante el ciclo en los primeros 15 días del mes de diciembre.

Estrategia num. 1

2.1: Identificar clientes viables.

Plan de acción:

	fecha	responsable
2.1.1: Checar rastro TIF Tihuatlán.	01-12-97	Alberto Ledesma
2.1.2: Checar rastro TIF Tempoal.	03-12-97	Alberto Ledesma
2.1.3: Checar clientes de la zona.	05-12-97	Alberto Ledesma
2.1.4: Realizar la venta del lote.	08 al 15-12-97	Alberto Ledesma

Objetivo num.3 Administración: Implementar un sistema administrativo de organización, planeación y control para obtener un mejor manejo de mi empresa y asegurar la rentabilidad para mayo de 1997.

Estrategia num. 1

3.1: Organización.

Plan de acción:

	fecha	responsable
3.1.1: Realizar un organigrama y plan de trabajo.	14-02-97	Alberto Ledesma
3.1.2: Asignar funciones y responsabilidades a cada puesto.	15-02-97	Alberto Ledesma

Estrategia num. 2

3.2 Determinar rentabilidad del negocio. .

Plan de trabajo:

	fecha	responsable
3.2.1: Hacer presupuestos de costos e inversiones y flujo de efectivo.	14-02-97	Alberto Ledesma
3.2.2: Evaluar rentabilidad del negocio	15-02-97	Alberto Ledesma

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

Objetivo num 4 Desarrollo personal: Lograr acreditaciones en movilización de animales, control de garrapata y campaña de vacunación contra tuberculosis y brucelosis, en los meses de julio a noviembre de 1997.

Estrategia num. 1:

4.1 Cursos.

Plan de acción:

	fecha	responsable
4.1.1: Averiguar en donde se imparten los cursos, fechas y costo.	07-97	Alberto Ledesma
4.1.2: Tomar los cursos según su fecha de aplicación y disponibilidad de tiempo.	07 al 12 del 97	Alberto Ledesma

PRESUPUESTO DE INVERSIONES DEL AÑO DE 1997

CONCEPTO	ENERO	DIC.	TOTAL
Corrales de madera	\$ 2,000		\$ 2,000
8 Comederos de madera	\$ 2,000		\$ 2,000
Cercado muerto	\$ 3,500		\$ 3,500
Bomba para agua de gasolina		\$ 5,000	\$ 5,000
Total	\$ 7,500	\$ 5,000	\$ 12,500

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PRODUCCION Y ADMINISTRACION

Concepto	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sep.	Octub.	Nov.	Dic.	Total
Sueldos	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800		\$5600
Prestaciones	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120		\$840
Análisis de copro			\$160	\$160		\$168	\$168		\$656
Facturas								\$1500	\$1500
Pesaje de los animales		\$320	\$80	\$80	\$80	\$80	\$80	\$320	\$1040
Contador	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$800
Gasolina del vehículo	\$1000	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400	\$3800
Reparaciones		\$700						\$700	\$1400
Viáticos	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$1200
Botiquin	\$300								\$300
Total	\$2470	\$2590	\$1810	\$1810	\$1650	\$1818	\$1818	\$3170	\$17138

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

PRESUPUESTOS DE COSTOS DE PRODUCCION

Concepto	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
40 Becerras de 260 kg prom.	9880 kg \$9 00 kg \$88920								\$88920
Suplementación alimenticia		2400 kg \$1.30 kg \$3120	2400 kg \$1.32 kg \$3168	2400 kg \$1.33 kg \$3192	2400 kg \$1.35 kg \$3240	2400 kg \$1.37 kg \$3288	2400 kg 1.39 kg \$3336		\$19344
Implante		40 dosis \$14 dos. \$584			40 dosis \$15 dos \$612				\$1196
Antihelminico		520 ml \$.44 ml \$228			680 ml \$.46 ml \$312				\$540
Garrapaticida		320 ml \$.6 ml \$192	320 ml \$.6 ml \$192	320ml \$.6 ml \$192	160 ml \$.7 ml \$112	160ml \$.7 ml \$112	160 ml \$.7 ml \$112		\$912
Vacunas		200 ml \$.32 ml \$64							\$64
Vitaminas		200 ml \$1.4 ml \$280							\$280
Sales minerales		4 piezas \$50 pieza \$200	4 piezas \$50 pieza \$200	4 piezas \$50 pieza \$200	4 piezas \$50 pieza \$212	4 piezas \$50 pieza \$212	4 piezas \$50 pieza \$212		\$1236
Total	\$88920	\$4068	\$3580	\$3584	\$4488	\$3612	\$3660		\$112492

COSTO DE MEDICAMENTOS

MEDICAMENTOS	PRESENTACION	DOSIS	PRECIO
Vigantol Forte ADE Vitamina ADE	Frasco ampula 100 ml	5 ml por animal	\$140.00
Ripercol 12% Clorhidrato de levamisol	Frasco 100 ml	1 ml por 20 kg de peso vivo	\$44.00
Bayticol Flumetrina	Frasco 100 ml	1 litro por cada 1000 litros de agua	\$60.00
Implante Ralgro zeranol	Cartucho con 24 implantes	Un implante por cada animal	\$350.00
Bacterina Triple Carbón sintomático, Edema maligno y pasterelosis	Frasco ampula 250 ml	5 ml por animal	\$ 80

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Concepto	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Ventas.								\$186532	\$186532
Menos									
Costo de Ventas.	\$68920	\$4666	\$3560	\$3564	\$4486	\$3612	\$3660	—	\$112492
Igual									
Utilidad bruta.	\$-68920	\$-4666	\$-3560	\$-3564	\$-4486	\$-3612	\$-3660	\$+186532	\$74040
Menos									
Gastos de prod. y adm.	\$2470	\$2590	\$1610	\$1610	\$1650	\$1618	\$1618	\$3170	\$17136
Igual									
Utilidad neta antes de impues.	\$-91390	\$-7256	\$-5370	\$-5364	\$-6138	\$-5430	\$-5478	\$+183362	\$56904
% sobre la venta.	—	—	—	—	—	—	—	—	30.5 %

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ingresos												
Saldo inicial Banco	100000	92500	93425	94359	135302	45265	38459	33473	28414	22580	17356	12052
Interés bancario		925	934	943	1353	452	364	335	284	330	174	---
Venta de casa habitación				40000								
Venta de ganado												186532
Suma de ingresos	100000	93425	94359	135302	136655	45717	38843	33808	28998	22786	17530	198564
Egresos												
Inversión	7500											
Gastos de prod y adm					2470	2580	1810	1810	1650	1818	1818	3170
Costos de prod.					88920	4888	3580	3584	4488	3812	3880	
Suma de egresos	7500	---	---	---	91390	7268	5370	5394	6138	5430	5478	3170
Saldo	92300	83425	94359	135302	45265	38459	33473	28414	22590	17356	12052	195414

PRESUPUESTO DE VENTAS

Concepto	Diciembre	Total
Venta del lote con un peso de 425kg prom. menos el 5% de merma = 403.75 kg prom.	18150 kg por: \$11.55 kg \$186532	\$186532
Total	\$186532	\$186532

CONCLUSIONES

- El negocio es rentable si se cuenta con el capital suficiente de inversión para soportar los costos y gastos generados.
- La mejor época de engorda a pastoreo debe ser en temporada de lluvias por la disponibilidad de pasto y recuperación de éste.
- La rotación de pastos es la mejor opción en la engorda de ganado bajo el sistema de pastoreo libre.
- En los meses de diciembre y enero el ganado obtiene su mejor precio en pie y canal, no así en los meses de sequía donde el ganado baja de precio.
- Los bajos costos de producción que obtienen los productores extranjeros, al importar carne y subproductos animales de ellos, afectan directamente a los productores mexicanos.

ANEXOS

**RESUMEN
ESTADISTICO
NACIONAL**

**RESUMEN NACIONAL
 PRODUCCION, PRECIO Y VALOR DE LA PRODUCCION DE
 GANADO BOVINO EN PIE
 1990 - 1995**

	PRODUCCION	PRECIO	VALOR DE LA PRODUCCION
	Toneladas	Pesos por Kg	Miles de pesos
1990	2,063,564	3.88	8,015,370
1991	2,211,813	4.40	9,722,493
1992	2,335,387	4.41	10,302,526
1993	2,361,580	4.32	10,203,069
1994	2,580,351	4.70	12,117,027
1995	2,624,499	6.05	15,883,646

**RESUMEN NACIONAL
 PRODUCCION, PRECIO Y VALOR DE LA PRODUCCION DE
 BOVINOS DE CARNE EN CANAL
 1990 - 1995**

	PRODUCCION	PRECIO	VALOR DE LA PRODUCCION
	Toneladas	Pesos por Kg	Miles de pesos
1990	1,113,919	7.68	8,550,546
1991	1,188,687	8.49	10,096,362
1992	1,247,195	8.18	10,197,848
1993	1,256,478	8.35	10,488,082
1994	1,364,711	8.13	11,099,642
1995	1,412,336	10.58	14,945,373

PRODUCCION, PRECIO, Y VALOR DE LA PRODUCCION DE GANADO BOVINO EN PIE 1994 - 1995

ESTADO	PRODUCCION		PRECIO		VALOR DE LA PRODUCCION	
	Toneladas		Pesos por Kg.		Miles de pesos	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995
AGUASCALIENTES	12,916	18,019	5.00	6.27	64,580	112,979
BAJA CALIFORNIA	91,959	92,663	4.93	6.28	453,358	581,924
BAJACALIFORNIA S.	9,861	10,719	3.93	5.78	38,754	61,956
CAMPECHE	34,728	40,716	4.10	6.37	142,385	259,361
COAHUILA	68,300	86,480	5.14	6.51	351,062	564,714
COLIMA	18,072	19,078	4.40	5.94	79,517	113,323
CHIAPAS +	154,320	141,109	4.40	5.95	679,008	839,599
CHIHUAHUA +	127,916	145,666	3.75	6.43	479,685	936,632
DISTRITO FEDERAL	3,111	2,830	4.67	6.20	14,528	17,546
DURANGO	98,633	98,299	5.29	6.58	521,769	646,807
GUANAJUATO	60,975	58,326	4.87	6.04	296,948	352,289
GUERRERO	63,766	63,633	4.69	5.44	299,063	346,164
HIDALGO	47,460	44,139	4.97	6.03	235,876	266,158
JALISCO +	367,929	368,851	4.57	6.35	1,681,436	2,342,204
MEXICO	57,982	60,139	5.57	6.26	322,960	376,470
MICHOACAN	82,470	80,714	4.91	6.23	404,928	502,848
MORELOS	8,856	9,142	4.89	5.54	43,306	50,647
NAYARIT	39,276	36,155	4.31	5.61	169,280	202,830
NUEVO LEON	96,405	88,637	5.20	6.77	501,306	600,072
OAXACA	63,746	68,128	5.75	5.67	366,540	386,286
PUEBLA	42,571	44,712	5.13	5.63	218,389	251,729
QUERETARO	37,228	35,469	5.01	6.44	186,512	228,420
QUINTANA ROO	5,094	4,691	4.43	5.73	22,566	26,879
SAN LUIS POTOSI	39,667	38,778	4.75	6.55	188,418	253,996
SINALOA	77,407	74,076	4.30	6.01	332,850	445,143
SONORA +	138,494	132,684	3.73	6.09	516,583	808,046
TABASCO	127,548	124,495	4.06	4.93	517,845	613,760
TAMAULIPAS	111,752	108,666	4.76	6.33	531,940	687,856
TLAXCALA	9,733	12,776	5.64	6.13	54,894	78,317
VERACRUZ +	352,789	389,426	5.16	5.67	1,820,391	2,208,045
YUCATAN	65,140	59,715	4.54	4.93	295,736	294,395
ZACATECAS	64,247	65,577	4.43	6.50	284,614	426,251
TOTAL NACIONAL.	2,580,351	2,624,499	4.70 *	6.05 *	12,117,027	15,883,646

* Precio Ponderado Nacional.

+Estados con mayor produccion..

BOVINOS SACRIFICADOS EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MEXICO

1994 - 1995

miles de cabezas

ESTADO	1994	1995
BAJA CALIFORNIA	238	265
CHIAPAS	387	346
CHUIHAHUA	329	464
DURANGO	264	286
JALISCO	929	918
NUEVO LEON	240	272
SINALOA	190	186
SONORA	376	400
TABASCO	310	304
TAMAULIPAS	282	321
VERACRUZ	849	952

ANIMALES SACRIFICADOS EN RASTROS TIF

EN LOS PRINCIPALES ESTADOS DE MEXICO 1994- 1995

cabezas

ESTADOS	BOVINOS	
	1994	1995
AGUASCALIENTES	31,702	38,769
BAJA CALIFORNIA	123,173	134,639
COAHUILA	37,982	37,309
CHIAPAS	48,570	54,920
CHIHUAHUA	64,965	72,971
DURANGO	20,655	22,359
JALISCO	22,246	47,352
NUEVO LEON	214,547	194,374
PUEBLA	1,981	746
SAN LUIS POTOSI	164	2,496
SINALOA	101,044	123,222
SONORA	122,882	94,692
TABASCO	197,293	230,908
TAMAULIPAS	7,194	42,251
VERACRUZ	102,259	181,831
ZACATECAS	6,185	7,683

**PESO UNITARIO PROMEDIO DE GANADO BOVINO PARA ABASTO
EN PIE DE LOS ESTADOS MAS PRODUCTIVOS DE MEXICO**

1990- 1995

kilogramos

ESTADO	1990	1991	1992	1993	1994	1995
BAJA CALIF.	368	375	396	390	386	349
COAHUILA	369	360	362	355	375	345
CHIAPAS	405	405	423	404	399	408
CHIHUAHUA	380	390	396	356	388	314
DURANGO	391	398	392	357	373	344
JALISCO	409	412	414	408	396	402
NUEVO LEON	370	379	381	392	402	326
SINALOA	393	407	409	395	408	399
SONORA	411	370	361	371	368	332
TABASCO	396	402	398	401	411	410
TAMAULIPAS	369	379	382	395	396	339
VERACRUZ	405	416	428	419	415	409

**PESO UNITARIO PROMEDIO DE CARNE DE BOVINO EN CANAL
DE LOS ESTADOS MAS PRODUCTIVOS DE MEXICO**

1990 - 1995

kilogramos

ESTADO	1990	1991	1992	1993	1994	1995
BAJA CALIF.	201.40	203.11	216.88	199.70	205.10	190
COAHUILA	209.05	199.87	200.95	198.99	203.70	191
CHIAPAS	211.99	21.02	22.05	219.97	213.50	216
CHIHUAHUA	213.95	211.87	206.74	188.00	212.40	178
DURANGO	206.06	209.15	214.78	190.00	194.10	186
JALISCO	219.83	216.45	215.91	216.50	212.60	216
NUEVO LEON	200.95	206.44	204.01	201.30	208.70	211
SINALOA	211.73	205.84	207.15	200.97	205.40	207
SONORA	210.78	208.73	201.00	199.00	201.30	183
TABASCO	217.73	219.81	217.83	222.73	216.30	214
TAMAULIPAS	204.67	212.40	216.31	212.15	211.20	191
VERACRUZ	216.05	222.80	220.94	221.45	216.40	220

EXPORTACION NACIONAL DE BECERROS Y VAQUILLAS
1990 -1995
 cabezas

AÑO	CABEZAS
1990	1,210,230
1991	1,035,335
1992	1,017,435
1993	1,226,828
1994	1,070,196
1995	1,595,516

EXPORTACION DE BOVINOS EN PIE A LOS U.S.A. DE LOS
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MEXICO
 1995
 cabezas

ESTADO	BECERROS	1995	
		VAQUILLAS	TOTAL
AGUASCAL.	37,845	217	38,062
BAJA CALIF.	18,544	1,412	19,956
CHIAPAS	21,241	128	21,369
CHIHUAHUA	326,323	123,883	450,206
COAHUILA	103,181	45,392	148,573
DURANGO	176,060	16,420	192,480
HIDALGO	5,884	94	5,978
JALISCO	1,091	136	1,227
MICHOACAN	8,216	0	8,216
NUEVO LEON	123,966	27,947	151,913
SAN LUIS P.	80,784	3,207	83,991
SINALOA	8,234	108	8,342
SONORA	264,334	43,901	308,235
TAMAULIPAS	84,038	8,438	92,476
VERACRUZ	18,854	904	19,758
ZACATECAS	35,106	1,365	36,471

MEXICO COMERCIO EXTERIOR PECUARIO
MILES DE DOLARES
1991 -1995

	1991	1992	1993	1994	1995
IMPORTACIONES					
BOVINOS	578,795	644,083	395,530	542,225	167,302

MEXICO, VOLUMEN DE IMPORTACIONES DE PRODUCTOS
PECUARIOS
1991 - 1995

ESPECIE	1991	1992	1993	1994	1995
ANIMALES VIVOS					
BOVINOS	246,884	246,499	129,778	156,375	21,828
CARNE, TO- -NELADAS					
BOVINOS	124,839	136,936	95,651	118,661	40,403

**CONSUMO PERCAPITA DE CARNE DE BOVINO
EN KILOGRAMOS**

AÑO	CONSUMO EN KG.
1989	15.0
1990	14.3
1991	15.8
1992	16.4
1993	15.9
1994	17.9
1995	15.3

**RESUMEN
ESTADISTICO DEL
ESTADO DE VERACRUZ**

CLIMAS

TIPO O SUPTIPO	SIMBOLO	%DE LA SUPERFICIE ESTATAL.
CALIDO HUMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO.	Af	4.72
CALIDO HUMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	Am	28.90
CALIDO SUBHUMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO.	A(w)	49.30
SEMICALIDO HUMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO.	ACf.	5.95
SEMICALIDO HUMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	ACm	3.00
SEMICALIDO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO.	ACw	0.25
TEMPLADO HUMEDO CON LLUVIAS TODO EL AÑO.	C(f)	3.12
TEMPLADO HUMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	C(m)	2.25
TEMPLADO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO.	C(w)	1.44
SEMIFRIO HUMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	C(E) (m)	0.07
SEMIFRIO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO.	C(E) (w)	0.48
SEMISECO TEMPLADO.	BS 1k	0.50
FRIO	E(T)	0.02

AGRICULTURA Y VEGETACION

CONCEPTO	NOMBRE LOCAL	UTILIDAD
<p>AGRICULTURA 43.37% de la superficie estatal.</p>	<p>MAIZ CAÑA DE AZUCAR PAPAYA MANGO NARANJA DULCE</p>	<p>COMESTIBLE COMESTIBLE COMESTIBLE COMESTIBLE COMESTIBLE</p>
<p>PASTIZAL 29.23% de la superficie estatal.</p>	<p>GRAMA ESTRELLA DE AFRICA PANGOLA KIKUYU PRIVILEGIO</p>	<p>FORRAJE FORRAJE FORRAJE FORRAJE FORRAJE</p>
<p>BOSQUE 3.81% de la superficie estatal.</p>	<p>PINO OYAMEL LLITE ENCINO OCOZOTE</p>	<p>MADERA MADERA MADERA MADERA MADERA</p>
<p>SELVA 23.59% de la superficie estatal.</p>	<p>PALO MULATO GUAJE PALMA REAL TRONADORA CEIBA</p>	<p>MADERA MADERA FORRAJE MADERA ARTESANIA</p>

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

MERCADOTECNIA VETERINARIA U.N.A.M.

COORDENADAS GEOGRAFICAS Y ALTITUD DEL MUNICIPIO DE TANTIMA.

CABECERA	LATITUD NORTE		LONGITUD OEST		ALTITUD
	GRAD.	MIN.	GRAD.	MIN.	
TANTIMA	21	20	97	50	msnm 200

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LA ESTACION METEOROLOGICA DE TEMBLADERAS - TIHUATLAN.*

ESTACION	LALITUD NORTE		LONGITUD OEST		ALTITUD
	GRAD.	MIN.	GRAD.	MIN.	
TEMBLADERAS	18	43	97	18	msnm 1585

* Registra datos meteorológicos de la zona norte de Veracruz.

**TEMPERATURA MEDIA ANUAL
(Grados centígrados)**

ESTACION	PERIODO	TEMPERATU RA PROM.	TEMP. DEL AÑO MAS FRIO	TEM. DEL AÑO MAS CALUROSO
TEMBLADER- AS.	1967-1993	9.4	8.3	10.1

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL
(Grados centígrados).

ESTACION Y CONCEPTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
TEMLADERAS 1993	8.0	8.7	8.8	11.2	10.8	10.8	10.1	9.8	10.1	10.1	9.3	8.3

PRECIPITACION TOTAL ANUAL
(milímetros)

ESTACION	PERIODO	PRECIPITACION PROM.	PRECIP. DEL AÑO MAS SECO.	PRECIP. DEL AÑO MAS LLUVIOSO.
TEMLADERAS	1967-1993	1672.7	1042.4	2428.0

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL
(milímetros)

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
TEMLADERAS 1993	34.5	35.1	45.0	22.5	94.5	471	309	300	284	61.0	56.5	29.8

**UNIDADES DE PRODUCCION RURALES CON ACTIVIDAD DE CRIA
Y EXPLOTACION DE ANIMALES POR TENENCIA DE LA TIERRA.
1991**

CONCEPTO	TOTAL	SOLO PRIVADA	SOLO EJIDAL	MIXTA
UNIDADES DE PRODUCCION RURALES CON GANADO BOVINO.	118 542	42 772	71 403	1 867
CON PASTOS NATURALES	63 722	23218	37 848	2 656
HASTA 5 HECTAREAS.	24 235	7 270	16 109	856
MAS DE 5 HECTAREAS.	39 487	15 948	21 739	1 800
SIN PASTOS NATURALES	54 820	19 054	33 555	2 211

**UNIDADES DE PRODUCCION RURALES CON ACTIVIDAD DE CRIA
Y EXPLOTACION DE ANIMALES SEGUN MUNICIPIO.
1991**

MUNICIPIO	UNIDADES DE PRODUCCION RURALES CON GANADO BOVINO.
TANTIMA	888

**POBLACION GANADERA SEGUN MUNICIPIO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995
(Cabezas).**

MUNICIPIO	BOVINO a/
TANTIMA	27 389

a/ Comprende Bovino para leche y carne.

**VALOR DE LA POBLACION GANADERA BOVINA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995
(Miles de pesos)**

ESPECIE	VALOR
BOVINO	14 171 712

**GANADO BOVINO TRASLADADO DENTRO Y FUERA DE LA
ENTIDAD POR SEXO SEGUN PROPOSITO Y MUNICIPIO.
1995
(Cabezas)**

PROPOSITO MUNICIPIO	GANADO BOVINO TRASLADADO DENTRO DE LA ENTIDAD. a/			GANADO BOVINO TRASLADADO FUERA DE LA ENTIDAD.		
	TOTAL	M	H	TOTAL	M	H
SACRIFICIO TANTIMA	2 149	660	1 489	1 938	1 545	393
CAMBIO DE PASTO TANTIMA	8 794	3 397	5 397	401	371	30
ENGORDA TANTIMA	2 341	1 982	359	2 559	901	1 658
PIE DE CRIA TANTIMA	4	3	1	1	-	1

**VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE CARNE EN CANAL DEL
GANADO BOVINO SEGUN MUNICIPIO a/**

1995
(Toneladas)

MUNICIPIO	BOVINO
TANTIMA	983.08

a/ se refiere al Volumen de la Producción de Carne en Canal resultante del sacrificio del Ganado Bovino en rastros de tipo inspección federal.

**SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERIA SEGUN MUNICIPIO a/
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995**

(Hectáreas)

MUNICIPIO	SUPERFICIE DEDICADA A LA GANADERIA
TANTIMA	88 339

a/ Comprende la Superficie de pastos y praderas inducidas y naturales, así como también la de cultivo forrajero.

BIBLIOGRAFIA

Anuario Estadístico del Estado de Veracruz.

Tomo 1 y 2.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática y Gobierno del Estado de Veracruz.

Edición 1996.

Anuario Estadístico de Producción Pecuaria de Los Estados Unidos Mexicanos.

SAGAR.

Edición 1995.

Compendio Estadístico de la Producción Pecuaria de Los Estados Unidos Mexicanos.

Centro de Estadística Agropecuaria SAGAR.

Edición 1990 - 1994.

Confederación Nacional Ganadera.

Información Económica Pecuaria.

Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional.

Abril de 1996.

La Industria Alimentaria Animal en México.

Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales.

CANACINTRA.

1995 - 1996.

P. Mc. Donald

Nutrición Animal.

Editorial Acribia.

3 edición 1986.