



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

MERCADOTECNIA VETERINARIA:

ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA APLICADOS AL DESEMPEÑO PROFESIONAL EN LA PRODUCCION OVINA EN ATOTONILCO EL GRANDE, HIDALGO

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

MARIANO SOBERANES PEREDA

ASESOR: M.C. SERGIO CORTES Y HUERTA.

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO. 2002.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

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

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN

DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

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: Elementos de Mercadotecnia

aplicados al desempeño profesional en la producción

ovina en Atotonilco el Grande, Hidalgo

que presenta el pasante: Mariano Soberanes Pereda

con número de cuenta: 09155649-3 para obtener el título de:

Médico Veterinario Zootecnista

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

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 14 de enero de 2002

MODULO

PROFESOR

FIRMA

I

MVZ. Arturo Velazco Morales

II

M.C. Sergio Cortés y Huerta

III

M. en C. J. Alfredo Cuellar Ordaz

DEDICATORIAS

A MIS PADRES OSBELIA Y PABLO.

Les dedico este logro profesional, por que sembraron en mi el espíritu de triunfo, metas y anhelos. Por contar con ustedes en cada momento, les agradezco haberme permitido realizar una profesión y haberla concluido. Prometo jamás defraudarlos y responder con coraje e ímpetu ante cualquier tempestad que se me presente.

No olviden que los quiero por sobre todas las cosas y mil gracias por compartir conmigo este momento tan importante de mi vida.

**LOS QUIERE
MARIANO**

A MIS HERMANOS PABLO, ANTONIETA Y ROSALBA.

Por todo ese apoyo, cariño y paciencia que me han tenido, por saber respetar mis ideas y valorarme como persona, por hacerme entender el verdadero valor e importancia de las cosas.

CON CARIÑO

A NORA (PRECIOSA)

Por haber depositado tu confianza en mi, por que en todo este tiempo ha sido un gran apoyo y una fuerte motivación para seguir adelante. Gracias por tu gran amor incondicional, hoy he conseguido llegar a una de mis metas.

CON AMOR

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por darme salud y permitirme terminar una carrera profesional como también contar con una familia y mis seres queridos en estos momentos de felicidad y realización profesional.

A MI TÍO EDGAR E IRMA

Por brindarme su apoyo en el momento mas oportuno para la realización de este sueño, gracias por esa amistad y paciencia.

A MI FAMILIA

Pablo y Maye y mi próximo sobrino (a) por su comprensión y cariño. A Toña y Cornelio y mi sobrino Mariano por su apoyo y preocupación. A Faba por todo aquello que hemos compartido y por estar dispuesta a tenderme la mano en todo momento.

A mi tío Arturo y Lupe, a Elisa y Miguel; a mi tío Justino y mis Abuelas Lencha y Dionisia por brindarme su apoyo y orientación.

A la familia Díaz Ceron; a don Martín y doña Maru; chowi; Nidia, Cuahútemoc y Regina; Maru y Jorge; Martín, Magda y Martín jr. y Nora por haberme permitido compartir con ellos parte de esta vida.

A LA UNAM

El permitirme gozar de los privilegios que esta casa de estudios ofrece.

(El conocimiento y la sabiduría)

A LA FESC

El poder hacer uso de sus instalaciones y verme crecer como estudiante, así como el pertenecer a la comunidad universitaria.

A MIS PROFESORES

Por su enseñanza y conocimientos en mi vida como estudiante y que pudiera desarrollar un criterio de los diferentes aspectos de la profesión.

En especial al MC J. Alfredo Cuellar Ordaz por brindarme sus conocimientos y apoyo incondicional en todos los momentos mas importantes como estudiante.

Así también un agradecimiento al MC Sergio Cortés y Huerta por asesorarme y brindarme sus conocimientos, su amistad y paciencia para poder concluir este sueño.

MERCADOTECNIA

VETERINARIA

**ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA APLICADOS A
LA PRODUCCIÓN
OVINA EN EL MUNICIPIO DE ATOTONILCO EL
GRANDE, HIDALGO.**

INDICE

introducción	3
Información básica	8
Problemas vinculados a la producción	9
misión	12
visión	13
valores	14
identificación de fuerzas y debilidades	15
identificación de problemas y oportunidades	17
área de resultados	19
resultados contables	23
bibliografía	29

INTRODUCCIÓN.

Situación actual de la ovinocultura en México.

La ovinocultura pese a que su impacto en la producción pecuaria del país no es tan grande como el de otras especies, ésta juega un papel importante dentro del sector pecuario, por el valor que representa en la economía del campesino tanto por los ingresos derivados de la actividad al tener gran demanda sus productos como el número de empleos que genera.

La mayor parte de los ovinos se encuentran en manos de campesinos que no ven en los borregos un negocio redituable, sino simplemente como un ahorro. Este tipo de productor depende de los pastizales nativos para alimentar a su rebaño la calidad y cantidad de estos pastizales varían grandemente a través del año, favoreciendo estados de subnutrición que aunado al encierro nocturno hay una mayor susceptibilidad a las enfermedades. Por lo regular no cuentan con asistencia técnica y emplean técnicas tradicionales de producción, como empadre continuo, cruzamiento entre animales emparentados, no se desteta y sus criterios de selección se basan en aspectos fenotípicos.

Otro tipo de productor, minoritario, es el ovinocultor de pie de cría, representado en muchos casos por personas con gran poder económico y político, que reciben asistencia técnica especializada, poseen instalaciones funcionales y llevan a cabo técnicas en ovinocultura de vanguardia.

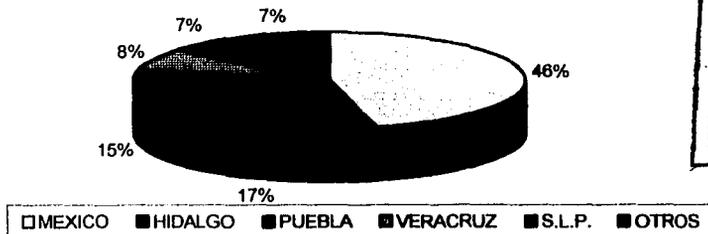
Existe un sistema de producción intermedio donde el productor es poco numeroso, posee una situación económica desahogada y actitud abierta lo que les permite acceder a una tecnología para lograr una producción eficiente. El objetivo de este sistema es la producción de corderos para abasto de carne.

Inventario.

De acuerdo a la información oficial (SAGAR) existen en México alrededor de 6.3 millones de ovinos. El 55% de la población ovina está concentrada en el centro del país; (México, Hidalgo, Puebla, Michoacán, Querétaro, Guanajuato, Tlaxcala, Morelos y D.F.) el 23% se encuentra en la zona norte (San Luis Potosí, Zacatecas, Durango, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Chihuahua) el 16% en la zona sur (Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Tabasco y Yucatán) y el 6% restante disperso en otros estados del país.

Por otra parte, en términos de la producción nacional el principal estado productor es el Estado de México (Fig. 1). En orden de importancia le siguen Hidalgo, Puebla, Veracruz y San Luis Potosí. En su conjunto, el volumen de esta producción representa el 56% del total nacional (Suárez y Sagamaga, 2000).

Fig. 1.- Principales estados de la república mexicana productores de carne ovina durante 1999.



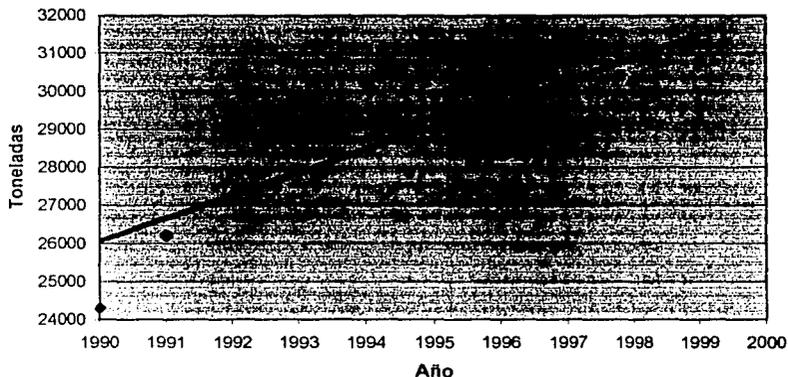
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Producción.

Se puede considerar que la población ovina en México en los últimos años se ha mantenido, pese a la elevada tasa de extracción registrada en los años de 1995-1996 periodo en el que el ganado nacional reemplazo parte de las importaciones para cubrir el abasto. Este equilibrio se ha dado en principio por la incorporación de alrededor de 500,000 vientres al inventario nacional procedentes tanto de la repoblación masiva de Australia como de los rescates para repoblación de ganado nacional tanto de lana como de pelo implementados a partir de 1996 y al crecimiento considerable en la población de borregos de pelo, que en estos últimos años ha ganado amplio terreno en las diversas regiones y climas de la república observándose que este tipo de ovinos ya representa el 23% del inventario nacional. (Arteaga,2000).

La producción de carne de ovino en México durante 1999 se estimó en 31,508 toneladas de carne de canal, volumen que representa un incremento del 24.5% en relación con la producción registrada en 1990 y una tendencia ascendente, definiéndose una tasa de crecimiento lineal de 1.8% anual en el periodo de referencia . (Arteaga,2000).

Fig. 2. Producción de carne de ovino en México de 1990 a 1999.



Fuente: Elaboración con datos de la SAGAR. Los volúmenes están expresados en toneladas métricas de carne equivalente en canal. La línea de tendencia fue calculada a partir de la aplicación de modelos de regresión lineal sobre los volúmenes anuales de producción.

Importaciones.

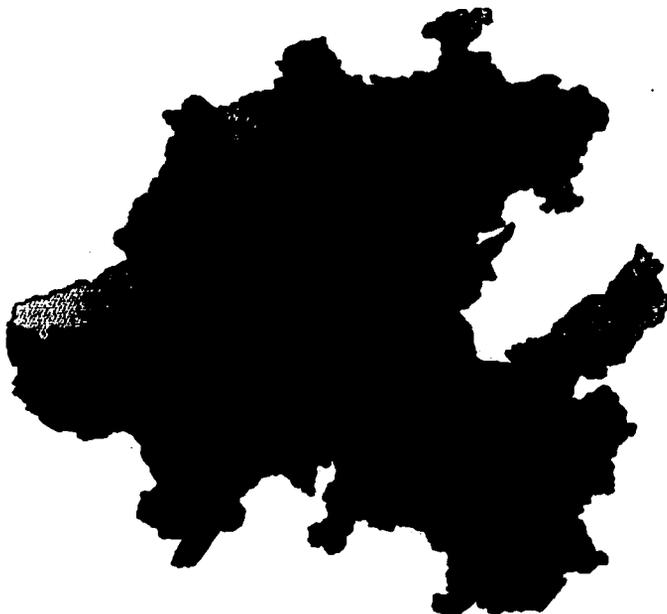
La demanda nacional de carne, ha venido siendo complementada sistemáticamente con importaciones tanto de ganado en pie para sacrificio como de carne congelada. Durante 1999 se importaron 332,711 ovinos vivos para el abasto y 33,799 toneladas de carne congelada que equivalen juntos a 2.3 millones de cabezas. De lo anterior se desprende que las importaciones cubrieron el 60% del consumo aparente de carne, que fue este último de alrededor de 70 mil toneladas. (Arteaga,2000).

Las importaciones de ovinos para abasto, tanto en ganado en pie como de carne congelada durante 1999 provinieron en un 70% de Australia y Nueva Zelanda, 25% de los Estados Unidos y el 5% restante de Chile. El ganado en pie únicamente es abastecido por los Estados Unidos. (Arteaga,2000).

En la producción de lana al igual que en el resto del mundo se sufre una grave depresión en los consumos y consecuentemente en los precios de tal suerte que en México al no producirse en términos generales (por tipo de ganado y sistemas de explotación) lana de calidad que requiere la industria textil el valor de esta es mínimo, teniéndose que practicar las esquilas más como práctica de manejo sanitario que como cosecha. Las importaciones de lana representan alrededor del 60% de la demanda. (Arteaga,2000).

INFORMACIÓN BÁSICA

DIVISIÓN GEOESTADÍSTICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE HIDALGO



ATOTONILCO EL GRANDE, ESTADO DE HIDALGO

Ubicación geográfica.

El municipio de Atotonilco El Grande se localiza en las siguientes coordenadas: al norte $20^{\circ}27'$, al sur $20^{\circ} 14'$ de latitud norte; al este $98^{\circ}32'$, al oeste $98^{\circ}50'$ de longitud oeste.

Esto representa el 1.47% de la superficie del estado, sus principales colindancias son al

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

norte con los municipios de Metztlán y San Agustín Metzquitlán; al este con el estado de Veracruz-Llave y el municipio de Huasca de Ocampo; al sur con los municipios de Huasca de Ocampo, Omitlán de Juárez y Mineral del Chico; al oeste con los municipios de Mineral del Chico, Actopan y Metztlán (Anuario Estadístico del Estado de Hidalgo, INEGI 2000).

Clima.

Tipo o subtipo	Símbolo	Superficie municipal (%)
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad	C(w2)	7.36
Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media	C(w1)	40.51
Semiseco templado	BS1K	41.46
Seco semicálido	BSH	10.67

(Anuario estadístico del Estado de Hidalgo, INEGI 2000).

El municipio cuenta con 26,213 habitantes.

Población ganadera según especie en el municipio de Atotonilco El Grande, Estado de Hidalgo.

Especie	Número de cabezas
Ovinos	20,279
Bovinos	7,657
Porcinos	4,743
Caprinos	6,739

(Anuario estadístico del Estado de Hidalgo, INEGI 2000)

La productividad nacional es de 0.56%, o sea, de cada 100 vientres 56 corderos se logran al destete y 44 corderos mueren debido a diversos factores ¹ entre los cuales están los que se enlistan a continuación:

Problemas vinculados a la producción ovina (Pijoan y Tórtora, 1986):

Nombre	Causas principales	Signos
Inanición	Falta de consumo de calostro a las primeras horas de nacido	Corderos débiles
Coccidiosis	Parásito protozoario del género <i>Eimeria</i>	Diarrea sanguinolenta Disminución de peso
Colibacilosis	Bacteria <i>Escherichia coli</i>	Diarrea blanquecina, disminución de peso
Salmonelosis	Bacteria <i>Salmonella</i>	Diarrea verdusca sanguinolenta
Neumonías	Bacteria <i>Pasteurella sp.</i> <i>Mycoplasma sp</i> <i>Chlamydia sp.</i>	Disnea , anorexia, dificultad para respirar, flujo nasal, fiebre
Enterotoxemia	<i>Clostridium perfringens</i> C y D	Falta de coordinación, anorexia, diarrea
Timpanismo ruminal	Alimento alto en proteína y poca fibra, forraje verde caliente y húmedo, granos inmaduros	Inapetencia, distensión del rumen, disnea, intranquilidad
Acidosis	Ingredientes altos en carbohidratos (maíz, sorgo)	Anorexia, disnea, ataxia, flatulencia ligera
Urolitiasis	Alimentos ricos en fósforo, alimentos ricos en fósforo,	Dificultad al orinar, principalmente afecta amachos, distensión del vientre, respiración acelerada, anorexia
Mal nutrición	Alimentación deficiente	Condición delgada, caquexia
Poliencefalomalacia	Deficiencia de vitamina B1 (tiamina)	Marcha sin sentido a veces en círculo, ataxia, dificultad para ver bien y postración
Deficiencia de minerales	Selenio	Debilidad

Mastitis	Bacterias <i>Staphylococcus</i> y <i>Streptococcus</i>	Inflamación de la ubre rubor y dolor de ubre se rehúsa a amamantar a su cordero
Ectima contagioso	Viral Parapoxvirus	Cuadros de estomatitis, lesiones proliferativas y costras en labios y mucosa oral
Linfadenitis caseosa	Bacteria <i>Corynebacterium ovis</i>	Lesiones abscedativas en nódulos linfáticos explorables
Parasitosis gastroentérica	Nematelmintos Platelmintos	Diarreas, disminución de peso, Cuadro de anemia, edema submandibular
Parasitosis externa	<i>Melophagus ovinus</i> , piojos, ácaros productores de sarna	Alopecia, prurito.
Estrosis	<i>Oestrus ovis</i>	Flujo nasal, estornudos

MISIÓN

Contribuir a satisfacer las necesidades de mejoramiento genético en la crianza y engorda de ovinos en la zona de Atotonilco el Grande, Estado de Hidalgo.

VISIÓN

**Tener el reconocimiento profesional de las personas que eligen mis servicios
reconociendo este en calidad y atención al cliente.**

VALORES

HONESTIDAD	Hablar con la verdad de la calidad que se produce en este rebaño
RESPONSABILIDAD	Actuar con responsabilidad dando seguimiento a ganado de mejor calidad genética y calidad de carne para abasto
CONSTANCIA	En el cumplimiento de los objetivos
ACTUALIZACIÓN	Estar actualizado de acuerdo a nuevas tecnologías asistiendo a foros y congresos de producción ovina
CALIDAD	Producir corderos de calidad y desarrollo precoz

IDENTIFICACIÓN DE FUERZAS Y DEBILIDADES.

FUERZAS	POSIBLE APLICACIÓN
CAPITAL	
Es propio el disponible de inmediato Acceso a crédito	Incrementar el capital para aumentar la unidad de producción
NIVEL TÉCNICO	
Ser Médico Veterinario Zootecnista Conocimientos profilácticos y de manejo Conocimientos en la elaboración de dietas integrales Establecimientos de mis planes y objetivos	Aplicar conocimientos para mejor funcionamiento. Elaboración de dietas balanceadas. Aplicar programas de manejo profiláctico. Seguir ordenadamente cada uno de ellos para lograr el éxito de la empresa
CLIENTES	
Es mayor la demanda que la oferta. Se cuenta con clientes constantes	Venta constante de ovinos Existencia de un buen mercado
COSTOS	
Son susceptibles a ser reducidos al obtener medicamentos a precio de descuento e ingredientes por mayoreo	

GASTOS	
Se pueden disminuir al comprar insumos por mayoreo	
INSTALACIONES	
Se cuentan con instalaciones rusticas, funcionales y eficientes	No se requiere de construir o reestructurar instalaciones
DEBILIDADES	CORRECCIÓN
NIVEL TÉCNICO	
Los conocimientos en nutrición y en otros aspectos como en el uso de laboratorio son deficientes	Contar con asesores en nutrición laboratorios de diagnostico.
CLIENTES	
Son inconstantes en la cantidad que compran debido a las importaciones.	Vender a demás clientes y negociar preció.
COSTOS	
Variabilidad de los costos de insumos	<p>Comprar insumos a bajo costo en temporadas de cosecha.</p> <p>Buscar ingredientes más económicos para disminuir costos de producción</p> <p>Almacenar forraje para temporada de sequía y no hacer gastos innecesarios</p>

MERCADO	<p>Importación de borregos en pie y canal por alta demanda la cual provoca depreciación del producto nacional.</p> <p>El precio se ve afectado por la oferta y la demanda.</p>
COMPETENCIA	<p>Alto nivel de intermediarismo.</p>
PROVEEDORES	<p>Aumenta el costo de insumos cuando se presenta escasez de los mismos.</p>
SOCIEDAD	<p>Idiosincrasia de la gente para el consumo del ovino como platillo cotidiano.</p>
CLIMA	<p>En épocas de lluvias aumentan los problemas de tipo respiratorio.</p>

MERCADO	<p>El mercado potencial es de 3000 familias</p> <p>Escasa oferta para abastecer la demanda</p> <p>Existen aproximadamente 15 barbacojeros en la zona a los que se les puede vender el producto.</p> <p>Alta demanda en el consumo de barbacoa</p>
PROVEEDORES	<p>Al adquirir insumos por mayoreo el precio de estos tiende a bajar</p> <p>Se puede adquirir vientres y sementales de buena calidad.</p>
COMPETENCIA	<p>Existen otras explotaciones en la zona que ofrecen un producto muy heterogéneo en cuanto a edad y peso.</p>
SOCIEDAD	<p>Costumbre para consumir barbacoa.</p> <p>Baja cultura en la explotación ovina.</p>
ECONOMIA	<p>Especie en la cual se tiene el precio más alto en el mercado</p>
TECNOLOGÍA	<p>Por mis conocimientos profesionales disminuir el periodo Inter.-parto.</p> <p>Poder asistir a cursos, congresos y especialidades en producción ovina .</p>
CLIMA	<p>Adaptabilidad y rusticidad de la especie.</p>

AREAS DE RESULTADOS : PRODUCCIÓN

Objetivo

1. Producir 130 corderos de 50 kg/año

Estrategias:

- 1.1. Aumentar ciclos reproductivos
- 1.2. Desarrollar una línea de corderos con mayor conversión alimenticia
- 1.3. Implementar programas de nutrición

Planes de acción:

1.1. Aumentar ciclos reproductivos:

- 1.1.1. Inducir ciclo reproductivo
- 1.1.2. Introducción de razas con estacionalidad de empadre no tan marcado
- 1.1.3. Conseguir hembras altamente reproductoras

1.2. Desarrollar una línea de corderos con mayor conversión alimenticia:

- 1.2.1. Introducir pie de cría de primera calidad
- 1.2.2. Hacer cruzamientos entre razas productoras de carne con alta conversión

1.3. Implementar programas de nutrición:

- 1.3.1. Manejar una buena alimentación
- 1.3.2. Conseguir forrajes y concentrados de buena calidad
- 1.3.3. Formulación de raciones

AREA DE RESULTADO : SANITARIO

Objetivo

2. Reducir en un 85 % las enfermedades

Estrategias

- 2.1. Vacunación y desparasitación
- 2.2. Evitar cambios bruscos de temperatura
- 2.3. Limpiar y desinfectar regularmente los corrales
- 2.4. Controlar la mortalidad que no debe de exceder en un 5 %

Planes de acción

2.1. Vacunación y desparasitación

- 2.1.1. Elaborar un calendario de vacunación
- 2.1.2. Elaborar un calendario de desparasitación
- 2.1.3. Hacer rutinas de observación de comportamientos
- 2.1.4. Suplementar los minerales requeridos por el animal

2.2. Evitar cambios bruscos de temperatura

- 2.2.1. Evitar sacar el rebaño del corral de encierro a pastorear con temperaturas muy altas
- 2.2.2. Evitar que se humedezcan las camas
- 2.2.3. Evitar corrientes de aire

2.3. Limpiar y desinfectar regularmente los corrales:

2.3.1. Elaborar calendario de limpieza y desinfección

2.4. Controlar la mortalidad que no debe de exceder en un 5 %

2.4.1. Suplementar alimento de buena calidad

2.4.2. Suplementar a vientres en periodos críticos

2.4.3. Hacer un buen manejo del rebaño

2.4.4. Evitar hacinamientos

AREAS DE RESULTADO : CAPACITACIÓN

Objetivo

3. Capacitar al MVZ responsable directo en producción ovina

Estrategias:

3.1. Asistir a cursos y foros ovinos.

3.2. Especialización en producción animal ovina.

Planes de acción.

3.1. *Asistir a cursos y foros ovinos.*

3.1.1. Información sobre las fechas de inicio, inscripción, requisitos y documentación necesaria.

3.1.2. Tomar los cursos según su fecha de aplicación y disponibilidad.

3.2. *Especialización en producción animal ovina.*

3.2.1 Información donde imparten estudios de especialización.

PRESUPUESTO DE GASTOS POR AÑO

TERCER AÑO												
CONCEPTO	JUN	JUL	AGTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
ALIMENTO	3,000	3,000	3,000	3,000	5,610	5,610	5,610	5,610	5,610	5,610	5,610	5,610
RTA TERRENO	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
PECUNES	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TELEFONO	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
GASOLINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ENERGIA ELECTRICA	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
GTCOS MANTENIMIENTO	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
MEDICAMENTO	1,000				500		1,000	1,500				
VETERINARIO	500				500		500	500				
GASTOS DE INSTALACION	7,000											
TOTAL	14,900	6,400	6,400	6,400	10,010	9,010	10,510	11,010	9,010	9,010	9,010	9,010
NO BORREGOS	100	100	100	100	187	187	187	187	187	187	187	187
CTO PROMBORREGO	149	64	64	64	54	48	58	59	48	48	48	48

2DO AÑO												
CONCEPTO	JUN	JUL	AGTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
ALIMENTO	3,810	7,110	7,110	7,110	7,110	7,110	7,110	7,110	7,110	9,220	9,220	9,220
RTA TERRENO	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
PECUNES	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,900	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TELEFONO	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
GASOLINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ENERGIA ELECTRICA	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
GTCOS MANTENIMIENTO	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
MEDICAMENTO	1,270.00		1,270.00	1,270.00		1,270.00			2,370.00		1,470.00	1,470.00
VETERINARIO	636.00		636.00	636.00		636.00			1,185.00		736.00	736.00
TOTAL	9,115	10,510	12,415	12,415	10,510	12,415	10,510	10,510	14,085	11,620	13,625	13,625

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
ALIMENTO	8,220	8,220	8,220	8,220	5,010	9,380	9,380	9,380	9,380	9,380	9,380	9,380
RTA TERREJO	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
PECUNES	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TELEFONO	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
GASOLINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ENERGIA ELECTRICA	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
CTOS MANTENIMIENTO	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
MEDICAMENTO		1,470.00			2,740.00			1,870.00	1,870.00		1,870.00	
VETERINARIO		735.00			1,370.00			835.00	835.00		835.00	
TOTAL	11,620	13,025	11,620	11,620	12,520	12,780	15,205	15,265	12,780	15,265	12,780	12,780
NO BORREGOS	274	274	274	274	187	312	312	312	312	312	312	312
CTO PROMBORREGO	42	50	42	42	75	41	40	40	41	40	41	41

CONCEPTO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
ALIMENTO	5,610	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	6,210	11,810	11,810	11,810
RTA TERREJO	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
PECUNES	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
TELEFONO	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
GASOLINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ENERGIA ELECTRICA	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
CTOS MANTENIMIENTO	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
MEDICAMENTO		3,120.00	1,870.00	1,870.00		1,870.00			3,480.00		2,070.00	2,070.00
VETERINARIO		1,580.00		805.00	805.00		805.00		1,745.00		1,035.00	1,035.00
TOTAL	13,860	13,870	16,675	16,675	13,870	16,675	13,870	13,870	14,845	15,010	18,115	18,115
NO BORREGOS	187	348	348	348	348	348	348	348	207	387	387	387
CTO PROMBORREGO	73	40	48	48	40	48	40	40	72	38	47	47

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BTO. AÑO													
CONCEPTO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	TOTAL
ALIMENTO	11,810	11,810	11,810	11,810	6,810	12,720	12,720	8,910	8,910	8,910	8,910	8,910	123,240
RTA. TERRENO	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
PECES	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
TELEFONO	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
GASOLINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
ENERGIA ELECTRICA	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800
GROS MANTENIMIENTO	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5,400
MEDICAMENTO		2,070.00			3,870.00		2,270.00	2,270.00		2,270.00			12,750
VETERINARIO		1,135.00			1,835.00		1,135.00	1,135.00		1,135.00			6,475
TOTAL	15,010	16,215	15,010	15,010	16,015	16,120	18,525	15,715	12,310	15,715	12,310	12,310	183,285
NO BORREGOS	367	367	367	367	227	404	404	297	297	297	297	297	342
CTG.FROMBORREGO	37	47	30	39	71	36	46	53	41	53	41	41	48

RESUMEN POR AÑO						
CONCEPTO	1	2	3	4	5	TOTAL
ALIMENTO	56,880	85,350	103,410	119,940	123,240	488,820
RTA. TERRENO	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	48,000
PECES	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	90,000
TELEFONO	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	12,000
GASOLINA	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
ENERGIA ELECTRICA	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	9,000
GROS MANTENIMIENTO	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	27,000
MEDICAMENTO	4,000	10,360	9,220	16,360	12,750	52,720
VETERINARIO	2,000	5,195	4,610	8,180	6,475	26,460
GASTOS DE INSTALACION	7,000	-	-	-	-	7,000
TOTAL	110,680	141,735	158,040	186,280	183,285	779,000
FROM NO BORREGOS	158	230	267	333	342	
COSTO PROMEDIO	700.51	617.36	580.18	588.12	536.34	

INVENTARIO

jun-jul	compra ganado	100		100
oct-nov	1er parto	87		187
jun-jul	2do parto	110		297
jun-jul	1ra venta		60	237
feb-mzo	3er parto	127		364
feb-mzo	2da venta		90	274
oct-nov	4to parto	145		419
oct-nov	3ra venta		107	312
jun-jul	5to parto	162		474
jun-jul	4ta venta		125	349
feb-mzo	6to parto	180		529
feb-mzo	5ta venta		142	387
oct-nov	7mo parto	197		584
oct-nov	6ta venta		160	424
myo-jun	7ma venta		197	227
myo-jun	8va vta. vientre		127	100

ANALISIS DE VENTAS

jun-jul	60	1,000	60,000
feb-mzo	90	1,050	94,500
oct-nov	107	1,100	117,700
jun-jul	125	1,150	143,750
feb-mzo	142	1,200	170,400
oct-nov	160	1,250	200,000
may-jun	197	1,300	256,100
dic	127	630	80,010

FLUJO DE EFECTIVO POR AÑO

RTA DE MOLINO	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
VENTA DE BORREGO		154,500	117,700	314,150	536,110
TOTAL DE INGRESOS	36,000	118,520	127,700	417,200	708,720
ALIMENTO	56,880	85,350	103,410	119,940	123,240
RTA. TERRENO	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
PEONES	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
TELEFONO	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
GASOLINA	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
ENERGIA ELECTRICA	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
GROS MANTENIMIENTO	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
MEDICAMENTO	4,000	10,390	9,220	16,360	12,750
VETERINARIO	2,000	5,195	4,610	8,180	6,475
GASTOS DE INSTALACION	7,000	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	110,680	141,735	156,040	186,200	183,265

ESTADO DE RESULTADOS POR AÑO

INGRESOS						
RTA. DE MOLINO	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	180,000
VENTA DE BORREGO	-	154,500	117,700	314,150	536,110	1,122,460
TOTAL DE INGRESOS	36,000	190,500	152,700	350,150	572,110	1,302,460
GASTOS VARIABLES						
ALIMENTO	56,880	85,350	103,410	119,940	123,240	488,820
MEDICAMENTO	4,000	10,390	9,220	16,360	12,750	52,720
VETERINARIO	2,000	5,195	4,610	8,180	6,475	26,460
TOTAL GTS VARIABLES	62,880	100,935	117,240	144,480	142,465	668,000
GASTOS FIJOS						
RTA. TERRENO	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	48,000
PECONES	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	90,000
TELEFONO	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	12,000
GASOLINA	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
ENERGIA ELECTRICA	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	9,000
GTS MANTENIMIENTO	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	27,000
DEPRECIACIONES	-	-	-	-	-	-
AMORTIZACIONES	-	-	-	-	-	-
TOTAL GTS FIJOS	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	204,000
TOTAL DE GASTOS	103,680	141,735	158,040	185,280	183,265	772,000
UTILIDAD DE OPERACION	47,280	48,765	-3,340	164,870	388,845	530,460

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arteaga Castelán, J. de D. ; Agosto 2000 Problemática de la ovinocultura en México, Memorias Bases de la cría ovina V UACH, Chapingo, Estado de México.
- 2.- Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI 2000
- 3.- Anuario estadístico del Estado de Hidalgo, INEGI 2000
- 4.- Pijoan A.P., Tórtora J.L.; México 1986; Principales Enfermedades de los ovinos y caprinos; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
- 5.- Oviedo Fernández G. ; Agosto 2000 Problemas sanitarios asociados a la engorda de ovinos, Memorias Bases de la cría ovina V UACH, Chapingo, Estado de México.
- 6.- Cuellar Ordaz J.A. ;1998 Apuntes de : La producción ovina en México; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
- 7.- Sánchez del Real, C. ;Noviembre 1998 Situación y perspectivas de la ovinocultura nacional, Memorias bases de la cría ovina IV Tlaxcala, Tlaxcala.
- 8.- Cuellar Ordaz J.A. ; Noviembre 1998 Control antiparasitario en los rebaños ovinos, Memorias bases de la cría ovina IV Tlaxcala, Tlaxcala.
- 9.- Moreno Cardenti, B. ; Noviembre 1998 Manejo Sanitario de borregas, Memorias bases de la cría ovina IV Tlaxcala, Tlaxcala.
- 10.- Tórtora P.J.L.; Agosto 2000 Controles zoonosarios en la producción ovina, Memorias Bases de la cría ovina V UACH, Chapingo, Estado de México.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

11.- Sagarnaga V, M., Suárez D., H., Salas G. J. M.; Agosto 2000 Factores económicos que afectan al sistema productivo ovino, Memorias Bases de la cría ovina V UACH, Chapingo, Estado de México.

12.- Suárez Domínguez, H.; Sagarnaga Villegas, L. M.; Agosto 2000 Efecto de la globalización de mercados sobre la ovinocultura, Memorias Bases de la cría ovina V UACH, Chapingo, Estado de México.