

38
24



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**PROBLEMATICA DE LA OVINOCULTURA EN LAS
DELEGACIONES TLALPAN, MILPA ALTA Y
XOCHIMILCO**

**TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA POR
JOSE ALBERTO MARTINEZ PADILLA**

ASESOR: DR. ALFONSO BAÑOS CRESPO
DR. G. DAVID REYES MENDEZ



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

262007

1998



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 MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

U.N.A.M.

El presente trabajo es una etapa de logros en la vida del ser humano por lo cual está dedicada a mis padres que siempre me impulsaron a ser alguien en la vida y a superarme como persona.

A la compañera de mi vida que siempre me impulso a seguir y a terminar lo que se empezó.

A mis hijos Irving y Montserrat.

A mis amigos que siempre me apoyaron a la realización de esta tesis.

A TODOS MIL GRACIAS

PROBLEMÁTICA DE LA OVINOCULTURA EN LAS DELEGACIONES DE
TLALPAN, MILPA ALTA Y XOCHIMILCO.

CONTENIDO

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVO.....	5
PROCEDIMIENTO.....	6
A) DESCRIPCIÓN DE LA ZONA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS.....	7
1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA.....	7
1.1 Ubicación geográfica.....	7
1.2 Límites y superficie estudiada.....	7
1.3 Situación política.....	7
2. RECURSOS NATURALES.....	7
2.1 Clima.....	7
2.1.1 Precipitación pluvial.....	7
2.1.2 Temperatura.....	8
2.1.3 Humedad relativa.....	8
2.1.4 Número de horas luz.....	8
2.1.5 Meteoros importantes (vientos, heladas).....	8
2.2 Suelos.....	9
2.2.1 Clasificación con respecto a su uso de acuerdo con los siguientes factores: Textura, ph, contenido de materia orgánica, permeabilidad, topografía, profundidad, drenaje, salinidad....	9
2.2.2 clasificación por serie, tipo y clases, localización (mapa).....	9
2.2.3 Uso actual.....	11
2.2.4 Superficie aprovechable y aprovechada.....	11

2.3	Agua.....	11
2.3.1	Localización de las fuentes.....	11
2.3.2	Disponibilidad media mensual y anual.....	12
2.3.3	Calidad.....	12
2.3.4	Fuentes potenciales de agua.....	12
2.4	Vegetación.....	12
2.4.1	Clasificación general y distribución.....	12
2.5	Otros factores ecológicos.....	13
3.	RECURSOS HUMANOS.....	14
3.1	Aspectos demográficos.....	14
3.1.1	Población total y económicamente activa.....	14
3.1.2	Estructura ocupacional.....	14
3.1.3	Grado de ocupación.....	15
3.2	Aspectos culturales.....	15
3.2.1	Nivel de educación.....	15
3.2.2	Habilidades artesanales.....	16
3.2.3	Problemas sociológicos.....	16
3.3	Aspectos sociales.....	17
3.3.1	Nivel de vida.....	17
3.3.2	Familia, tradiciones.....	18
4.	RECURSOS INSTITUCIONALES E INFRAESTRUCTURA.....	19
4.1	Infraestructura.....	19
4.1.1	Obras de riego y drenaje.....	19
4.1.2	Comunicaciones y transportes.....	21
4.1.3	Electrificación.....	21

4.2	Servicios generales.....	22
4.2.1	Educación.....	22
4.2.2	Salud.....	22
4.3	Tenencia de la tierra.....	22
4.3.1	Tipos de tenencia.....	22
4.3.2	Situación legal.....	23
4.3.3	Distribución por tipos.....	23
4.3.4	Distribución por estratos.....	24
4.4	Servicios técnicos.....	25
4.4.1	Investigación agropecuaria.....	25
4.4.2	Extensión agropecuaria.....	26
4.4.3	Educación técnica.....	26
4.4.4	Compañías maquiladoras.....	26
4.5	Crédito.....	27
4.5.1	Institucional.....	27
4.5.2	No institucional.....	27
4.5.3	Crédito no comercial.....	27
4.6	Seguro agropecuario.....	27
4.6.1	Localización.....	27
4.6.2	Actividades aseguradas.....	28
4.7	Almacenamiento.....	28
4.7.1	Localización.....	28
4.7.2	Tipo.....	29
4.7.3	Capacidad y facilidades.....	29
4.8	Precios de garantía.....	29
4.8.1	Productos.....	29
4.8.2	Precios.....	30
4.8.3	Normas de calidad.....	31

5.	ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	32
5.1	Agricultura.....	32
5.1.1	Superficies cultivada y cultivable.....	32
5.1.2	Superficie rendimiento y producción.....	33
P		
5.1.3	Calendario de cultivos.....	34
5.1.4	Costos de producción.....	35
5.1.5	Precios medios rurales y valor de la producción.....	39
5.1.6	Niveles de tecnología.....	40
5.1.7	Descripción de particularidades zonales.....	41
5.2	Ganadería.....	41
5.2.1	Superficie de pastos y praderas aprovechables.....	41
5.2.2	Otros forrajes.....	42
5.2.3	Inventario por especies ganaderas.....	43
5.2.4	Volumen de la producción y estacionalidad.....	45
5.2.5	Valor de la producción.....	46
5.2.6	Nivel de tecnología.....	47
5.3	Industrias agrícolas.....	47
5.3.1	Tipo y localización.....	47
5.4	Empresas proveedoras de insumos.....	47
6.	PRINCIPALES RESTRICCIONES Y LIMITANTES PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO.....	48
6.1	Técnicas económicas.....	48
6.2	Institucionales.....	48
6.3	Financieras.....	49
6.4	Otras.....	50
6.5	Sociales.....	50

RESUMEN

MARTÍNEZ PADILLA JOSÉ ALBERTO. Problemática de la ovinocultura en las delegaciones Tlalpan, Milpa Alta y Xochimilco. (bajo la dirección del Dr. Alfonso Baños Crespo y el Dr. G. David Reyes Méndez)

El presente trabajo se realizó con el objetivo de dar a conocer la situación que ha pasado la ovinocultura en el sur del Distrito Federal y su problemática que conlleva a su situación actual. Se llevaron a cabo revisiones bibliográficas, trabajos de investigación de las diferentes áreas que inciden en el sector agropecuario, así como también los análisis de los diferentes programas agropecuarios de los institucionales que están involucrados en el desarrollo agropecuario del Distrito Federal y que a continuación se mencionan: SAGAR (D.F.), CORENA, ALIANZA PARA EL CAMPO, SEDECO y las diferentes delegaciones políticas, así como la UNAM (CEPIER Topilejo), UAM (Xochimilco). La ovinocultura juega un papel muy importante en el aprovechamiento pecuario por su característica ecológica y topográfica. Siendo regiones aptas para este tipo de explotación, pero ésta se ha estancado desde hace más de dieciséis años siendo diversas situaciones las que han determinado que la mayor parte del ganado se encuentre agrupado en pequeños rebaños, y estos pertenecen a los sectores marginados del país carentes de recursos económicos y con pocas posibilidades de incorporar tecnologías. Para la mayoría de estos productores, la explotación y tenencia de los rumiantes constituye una forma de ahorro familiar, así es como encontramos el 80% de las explotaciones ovinas en las comunidades cercanas al Distrito Federal y que comprenden a las siguientes comunidades: Sto. Tomas Ajusco, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo, El Guarda Parres, San Miguel Xicalco, la Magdalena Petlacalco, estas comunidades están comprendidas en la delegación de Tlalpan. San Francisco Tlalnepantla está en la delegación Xochimilco. San Salvador Cuauhtenco, San Pablo Oztotepec comprenden a la delegación Milpa Alta. Sin embargo aún con el poco apoyo que se les proporciona a este sector pecuario, la demanda de la carne de ovino se ha incrementado en los últimos años debido a las costumbres de consumo de los platillos típicos como son los mixiotes y la barbacoa, fomentándose las grandes importaciones de carne de ovino de desecho americano, australiano y zelandes a precios más bajos para satisfacer las necesidades de consumo de la población.

Por eso es muy importante y necesario el que se les proporcione a los productores cursos de capacitación, asesoría técnica con un aporte de 50% del pago por parte de ellos. Podría implementarse talleres de curtido y peletería y confección de prendas para que aprovechen al máximo los subproductos de los ovinos.

INTRODUCCIÓN

Los ovinos y caprinos fueron las primeras especies domesticadas por el hombre ya que en tiempos del Neolítico, debido probablemente a su docilidad y a la diversidad de productos que de ellos se podían obtener.

En la escala zoológica se encuentran en la clase de mamíferos; en el orden de los artiodáctilos (animales angulados) con dos dedos funcionales cubiertos por una pezuña (córnea) del suborden de los rumiantes, -familia de los bóvidos-, que presentan cuernos no ramificados que crecen sobre ejes óseos y son huecos y permanentes, género ovis y especie ovis aries. (4)

La ovinocultura juega un papel muy importante en el aprovechamiento pecuario, ya que por las características ecológicas del país (montañoso) son regiones aptas para ovinos y caprinos. (5)

Pero su explotación se ha estancado desde hace dieciséis años, como consecuencia de complejas situaciones socioeconómicas y políticas que han determinado que la mayor parte del ganado se encuentre agrupado en pequeños rebaños de menos de cien cabezas y que éstos pertenecen a los sectores marginados del campesinado, carentes de recursos económicos y en consecuencia con pocas posibilidades de incorporar tecnologías sofisticadas.

Para la mayoría de estos productores, la tenencia de los rumiantes pequeños constituye una forma de ahorro familiar sin pretensiones de alcanzar niveles importantes de productividad y rentabilidad de los rebaños. (1)

Los ovinos se han explotado en estos años en pastizales y agostaderos que los bovinos no pueden aprovechar o que ya han sido extensivamente utilizados. En estas condiciones los animales pasan la mayor parte del día en la búsqueda de alimentos, y por la noche los animales son encerrados en corrales reducidos, en condiciones de hacinamiento y pésima higiene, de esta forma se combinan los peores elementos de una explotación extensiva, lo mismo sucede con los pastizales que son pobres y con graves carencias nutricionales tanto cualitativas como cuantitativas que se agravan en los períodos de sequía, aunados con los severos problemas sanitarios dentro de las explotaciones intensivas donde el hacinamiento la falta de higiene y las construcciones inadecuadas, favorecen a la transmisión y permanencia de agentes infecciosos.(3)

Así es como encontramos el 80% de las explotaciones ovinas en las zonas aledañas al Distrito Federal y que comprenden las siguientes comunidades:

- 1.- Santo Tomás Ajusco
- 2.- San Miguel Ajusco
- 3.- San Miguel Topilejo
- 4.- El Guarda Parres
- 5.- San Miguel Xicalco
- 6.- La Magdalena Petlalcalco

Esta comunidades están comprendidas en la Delegación de Tlalpan, Distrito Federal.

- 1.- San Francisco Tlalnepantla

Esta comunidad comprende a la Delegación Xochimilco.

- 1.- San Salvador Cuauhtenco
- 2.- San Pablo Oztotepec

Estas comunidades están comprendidas en la Delegación Milpa Alta, Distrito Federal.

Sin embargo, debido a que la nación enfrenta graves problemas, tales como el desaliento de los ovinocultores que ha traído como consecuencia la desaparición de grandes rebaños, por lo cual la oferta de carne de ovino ha decrecido, no así la demanda, debido a las costumbres de consumo de dos platillos típicos como son los mixiotes y la barbacoa, fomentándose las grandes importaciones de carne de ovino de desecho americano para satisfacer las necesidades del país. (5)

Desde 1985, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A.R.H), a nivel nacional, se ha preocupado por la repoblación y el mejoramiento genético del ganado ovino, introduciendo en diferentes regiones ganado con características genéticas más puras, apoyando a la vez con programas de asistencia en forma oportuna para que los ovinocultores se capaciten y aprovechen el progreso tecnológico, introduciendo técnicas propias para la explotación de esta especie y aprovechen adecuadamente sus recursos propios de la zona. Además del mejoramiento genético de sus ovinos, dentro de las delegaciones de la zona sur del Distrito Federal, el gobierno proporciona la asistencia técnica integral en las explotaciones, en lo que se refiere a los rubros de: (6)

- 1.- Alimentación
- 2.- Reproducción
- 3.- Sanidad
- 4.- Genética

Con el objeto de hacer más redituables las explotaciones ovinas, a través de un control más adecuado y efectivo en la aplicación de la tecnología actual mediante un mejor sistema de registros de producción y así poder optimizar los pocos recursos financieros del que disponen los productores, ya que esta ganadería está relegada en el campo de una producción intensiva, evitando con esto que la gente que se dedica a esta explotación le sea poco redituable y obtener beneficios óptimos para su familia. (5)

El presente trabajo tiene como finalidad poner de manifiesto la problemática por la que atraviesa la ganadería ovina, ya que ésta no se encuentra claramente definida, por lo cual se considera necesario realizar una revisión para poder emitir un juicio en relación al decremento de la población ovina.

OBJETIVO

Identificar los factores (variables) que influyen en la producción, distribución y consumo del ovino en la zona sur del Distrito Federal.

PROCEDIMIENTO

El presente trabajo se realizó en el sur del Distrito Federal, dentro del área de influencia del Distrito de Desarrollo Rural No. 41 de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos representación en el Distrito Federal.

Para lo cual se recurrirá a documentación de diferentes instituciones gubernamentales: S.A.R.H., I.N.E.G.I., C.O.C.O.D.E.R., U.N.A.M., delegaciones políticas (Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta) y entrevistas a personas involucradas en la producción, comercialización y capacitación.

Para esto seguiremos el capitulado de trabajo para tratar más a profundidad la problemática de la ganadería ovina en el Distrito Federal.

PROBLEMÁTICA DE LA OVINO CULTURA EN LAS DELEGACIONES
TLALPAN, MILPA ALTA Y XOCHIMILCO

A) DESCRIPCIÓN DE LA ZONA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS

1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

1.1 Ubicación geográfica

El área de estudio se localiza entre los 19º 08' 19" 15' de latitud norte y entre los 99º 06' y 99º 08' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich y a una altitud media S.N.M de 3 100 m. (Mapa 1)

1.2 Límites y superficie estudiada.

La superficie a considerar para el presente trabajo contempla una superficie de 4136 hectáreas y se encuentra limitado al norte con Xochimilco, al sur con la Sierra del Chichinatzin, al oriente con las comunidades de Nativitas, Acalpixca y Tulyeahualco y al poniente con las comunidades del Ajusco, Topilejo y Parres. (Mapa 2)

1.3 Situación política.

Políticamente el área de estudio tiene jurisdicción en las Delegaciones de Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan y el Distrito de Desarrollo Rural N°41 y los Centros de Apoyo II Tlalpan - Xochimilco y III Tlahuac - Milpa Alta. (Mapa 3) (14)

2. RECURSOS NATURALES.

2.1 Clima.

2.1.1 Precipitación pluvial.

La precipitación se distribuye en dos períodos bien definidos:

El período de lluvias comprende 6 meses de mayo a octubre, en este lapso ocurre una precipitación de 860 mm. que representa el 91% de la total anual.

El período de sequía registra una precipitación aproximadamente de 84 mm. siendo el 9% restante.

PROBLEMÁTICA DE LA OVINO CULTURA EN LAS DELEGACIONES
TLALPAN, MILPA ALTA Y XOCHIMILCO

A) DESCRIPCIÓN DE LA ZONA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS

1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

1.1 Ubicación geográfica

El área de estudio se localiza entre los 19º 08' 19" 15' de latitud norte y entre los 99º 06' y 99º 08' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich y a una altitud media S.N.M de 3 100 m. (Mapa 1)

1.2 Límites y superficie estudiada.

La superficie a considerar para el presente trabajo contempla una superficie de 4136 hectáreas y se encuentra limitado al norte con Xochimilco, al sur con la Sierra del Chichinatzin, al oriente con las comunidades de Nativitas, Acalpixca y Tulyeahualco y al poniente con las comunidades del Ajusco, Topilejo y Parres. (Mapa 2)

1.3 Situación política.

Políticamente el área de estudio tiene jurisdicción en las Delegaciones de Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan y el Distrito de Desarrollo Rural N°41 y los Centros de Apoyo II Tlalpan - Xochimilco y III Tlahuac - Milpa Alta. (Mapa 3) (14)

2. RECURSOS NATURALES.

2.1 Clima.

2.1.1 Precipitación pluvial.

La precipitación se distribuye en dos períodos bien definidos:

El período de lluvias comprende 6 meses de mayo a octubre, en este lapso ocurre una precipitación de 860 mm. que representa el 91% de la total anual.

El período de sequía registra una precipitación aproximadamente de 84 mm. siendo el 9% restante.

2.1.2 Temperatura

La temperatura tiene gran importancia en el área de estudio ya que en base a esta hay una gran selectividad para la producción.

La temperatura media anual es de 12.88°C.

La temperatura media mensual más baja se presenta en enero con 10.73°C y diciembre con 10.82°C.

La temperatura media mensual más alta se presenta en mayo con 15.33°C.

2.1.3 Humedad Relativa.

Datos climatológicos de la estación meteorológica de San Francisco Tlalnepantla.

Clima templado, temperatura media anual entre 12° y 18° en enero 10.73°C.

El más húmedo de los templados sub-húmedos con lluvias en verano, con una P/T (precipitación - temperatura) mayor de 55; se calculo 73.20.

Porcentaje de lluvia invernal menor de 5% de la anual:

a) Con verano fresco largo, temperatura media del más caliente entre 6.5° y 22°C; mayo 15.33°C.

b) La oscilación anual de las temperaturas medias mensuales es isotermal, menor de 5°C.

c) El mes más caluroso del año es mayo. (14)

2.1.4 Número de horas luz.

En la mayoría de los cultivos existentes en la zona de estudio existe un rango de 6 horas luz.

2.1.5 Meteoros Importantes.

Los vientos dominantes son del Noroeste con variación en Invierno, en que su dirección es de sur norte.

Las heladas que se presentan en la zona son alrededor de 40 todo el año.

2.2 Suelos

- 2.2.1 Clasificación con respecto a su uso de acuerdo con los siguientes factores: Textura, P.H., contenido de materia orgánica, permeabilidad, topografía, profundidad, drenaje, salinidad.

Textura

Los suelos del área del estudio, se originaron por la intemperización de materiales de emisiones volcánicas (basaltos-brechas), de los principales macizos montañosos que circundan el área.

La formación de los suelos se considera de origen in-situ en las partes altas y aluvial en las pequeñas depresiones, su grado de desarrollo es joven; por la acción del viento y agua, los materiales formadores del suelo fueron acarreados de las partes altas para ser depositados sobre las zonas bajas del área.

Son suelos de profundidad variable, presentan texturas medias en la mayor parte del área y en algunos casos existe la presencia de textura gruesa; además son ricos en contenido de materia orgánica, disminuyendo ésta hacia las partes bajas.

Presentan un grado de erosión de tipo leve a moderado predominando en la mayor parte del área la forma de erosión por cárcavas.

Esta región está caracterizada por estrato volcánico y volcanes maduros como el Tulmiac y Cucuauhtzin que corresponden a la sierra del Chichinatzin. Aquí la actividad volcánica es del período cuaternario, muy reciente; la zona está constituida por rocas ígneas extrusivas clasificados en basaltos y brechas volcánicas

La Sierra del Chichinatzin significa el límite Sur del Distrito Federal y constituye en cierre por erupción volcánica reciente geológicamente hablando.

- 2.2.2 Clasificación por serie, tipo y clases, localización.

Las unidades de suelo más representativas de la zona estudiada y sus características son:

ANDASOL MOLICO: Se origina a partir de cenizas volcánicas, presentan una capa superficial de color negro o muy oscuro y textura esponjosa o muy sueltos. Se usan en agricultura con rendimientos bajos pues detienen mucho fósforo y éste no puede ser absorbido por las plantas.

También se usan con pastos naturales o inducidos, principalmente pastos amacollados; son ricos en materia orgánica y nutrientes, son muy susceptibles a la erosión. El uso en el que menos se destruyen como recurso natural, es el forestal.

FEOZEM-HAPLICO.- Son suelos que se encuentran en varias condiciones climáticas, así como diversos tipos de terrenos; pueden presentar casi cualquier tipo de vegetación en condiciones naturales.

Su característica principal es una capa superficial oscura suave, rica en materia orgánica y nutrientes; estudiada se dedican a la agricultura de temporal con buenos rendimientos, aunque su uso esta dado en función del clima, relieve, condiciones del suelo y las posibilidades de obtener agua. La susceptibilidad a la erosión varía también en función de estas condiciones.

LITOSOL.- Son suelos que se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación; se caracterizan por tener poca profundidad. En el área de estudio se localizan en las laderas del volcán Cuauhtzin y en barrancas; la susceptibilidad a erosión depende de la zona en donde se encuentren, de la topografía y del mismo suelo.

El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre, en el área se ocupan por bosques, pastizal y vegetación secundaria.

CAMBISOL EUTRICO: Estos suelos son jóvenes y poco desarrollados, se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa que parece más suelo de roca ya que en ella se forman terrones, además pueden presentar acumulación de algunos materiales como arcilla, fierro, manganeso etc. pero sin que esta acumulación sea significativa.

En México son muy abundantes y se destinan a muchos usos, en el área de estudio se dedican a la agricultura de temporal con rendimientos variables: son de moderada o alta susceptibilidad a la erosión.

REGOSOL EUTRICO: Estos suelos se caracterizan por no presentar capas distintas; en general son claros y se parecen bastante a la roca que los subyace. Se encuentran en la cima y laderas del volcán Cuauhtzin acompañados de litosoles y afloramiento de roca.

Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su uso agrícola está condicionado a su profundidad y al hecho de que no presenten pedregosidad. Son de variable susceptibilidad a la erosión.(11)

2.2.3 Uso Actual

En la zona de estudio se encuentran suelos que potencialmente se pueden utilizar tanto para agricultura, ganadería y forestal.

Los suelos de esta clase se localizan en la mayor parte del área de estudio y debido a su potencial a estos suelos se les debe de dar un uso pecuario por medio de pastizales naturales y cultivados, controlando el pastoreo, en alguna parte del área se da este uso; en otra gran parte se le da uso agrícola acentuándose en las partes bajas, es decir al suelo, se le da un uso inapropiado o esta siendo subutilizado; también se les da un uso forestal en algunas áreas, siendo estas relictos de un antiguo bosque.(13)

2.2.4 Superficie aprovechable y aprovechada.

El Distrito Federal cuenta con una superficie de 149 900 hectáreas en la que está incluida el área rural y el área urbana:(10)

Superficie total del D.F. 149 900 ha.
Superficie Agrícola 30 000 (*)
Superficie Ganadera(Pastizales) 7 713 (**)
Superficie Forestal 37 720
Superficie Urbana 70 453
Otros 4 014

Frontera agrícola (*)
Pastoreo tradicional (**)

Como es de observarse contamos con una superficie aprovechable de 79 447 hectáreas pero solamente es aprovechada un total de 37 713 hectáreas. (Mapa 4)

2.3 Agua

2.3.1 Localización de las fuentes.

La denominada Región Hidrológica # 26 Panuco agrupa entre otras, a la Cuenca de México, la Subcuenca de la Presa. San Lucas pertenece a esta última y presenta un régimen de escurrimiento de 0 a 5% de la precipitación media anual, en la zona de lomeríos y pequeñas depresiones; correspondiéndole 39 mm. de escurrimiento y de 5 a 10% en la parte alta donde se ubica el volcán Cuauhtzin, es decir 7.8 mm.

Las unidades geohidrológicas de la zona de Cuauhtenco están construidas por material consolidado con posibilidades de escurrimiento bajo, la primera se encuentra distribuida en las partes altas como el volcán Cuauhtzin y la siguiente se distribuye en las partes medias y bajas del área.

2.3.2 Disponibilidad media, mensual y anual.

El clima se define como templado sub-húmedo con lluvias en verano.

La precipitación media anual (1982-1993) varía de 509 mm en la zona de Tláhuac a 1 055 mm en la zona de Cuajimalpa con un período de lluvias de junio-octubre y un período de sequía de noviembre a mayo.

La temperatura media anual es de 18 grados centígrados y la evaporación media anual va de 974 mm en la zona de la Magdalena Contreras a 1 700 mm en la zona de Milpa Alta. (14)

2.3.3 Calidad

La calidad del agua es función del total de sólidos disueltos, se considera tolerable en cuanto a dureza del agua determinada por el CaCO_3 , se clasifica en muy dura, la agresividad de la misma es de tipo incrustante; esta clase de agua para utilizarse en agricultura es muy limitada debido a que es altamente salina y medianamente sódica.

2.3.4 Fuentes potenciales de Agua.

El suministro de agua para la población se extrae del pozo # 281 de San Antonio Tecomitl.

La presa San Lucas.

La parte alta del volcán Cuauhtzin distribuyéndose en las partes media y baja de la subcuenca.

2.4 Vegetación

2.4.1 Clasificación general y distribución.

La vegetación natural que ocupa la zona de estudio se encuentra muy alterada debido a que ha existido una explotación irracional de los bosques, sin embargo se observan relictos representativos en las laderas y serranías que la circundan de bosques de oyamel, en las cimas de los volcanes Tulmiac

y Cuauhtzin, bosque de pino en laderas de estos mismos y bosque de encinos en menor proporción; además existen asociaciones de vegetación secundaria (matorral inerme) en forma de manchones; las áreas de pastizal existentes son inducidos por los desmontes de las zonas del tipo amacollados.

2.5 Otros factores ecológicos.

Los vientos se presentan con velocidades menores a 10 km./hora excepto en los meses de febrero y junio en los que son mayores sobrepasando en algunas ocasiones los 50 km./hora.

Anualmente se presenta una medida de 80 heladas durante el período de noviembre y febrero. Ocasionalmente se presentan heladas en los períodos de marzo-abril y septiembre-octubre con un promedio de 8 heladas cada 10 años.

Su topografía se considera plana para la zona lacustre de Xochimilco y la totalidad de la delegación política de Tlahuac. Las otras cinco delegaciones que son Milpa Alta, Tlalpan, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Cuajimalpa de Morelos son irregulares con lomerío y montaña oscilando del 10% al 47% de pendiente. Su altitud varía de 2 234 M SNM del volcán del Ajusco. (14)

DISTRITO DE DESARROLLO RURAL 041 D.F.

MAPA 1

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL 103504 ha

UBICACION

98°C 37' W Y 99°C 22' W

19°C 05' N Y 19°C 20' N

2240 m. s. n. m.

TEMPERATURAS

26°C

16°C

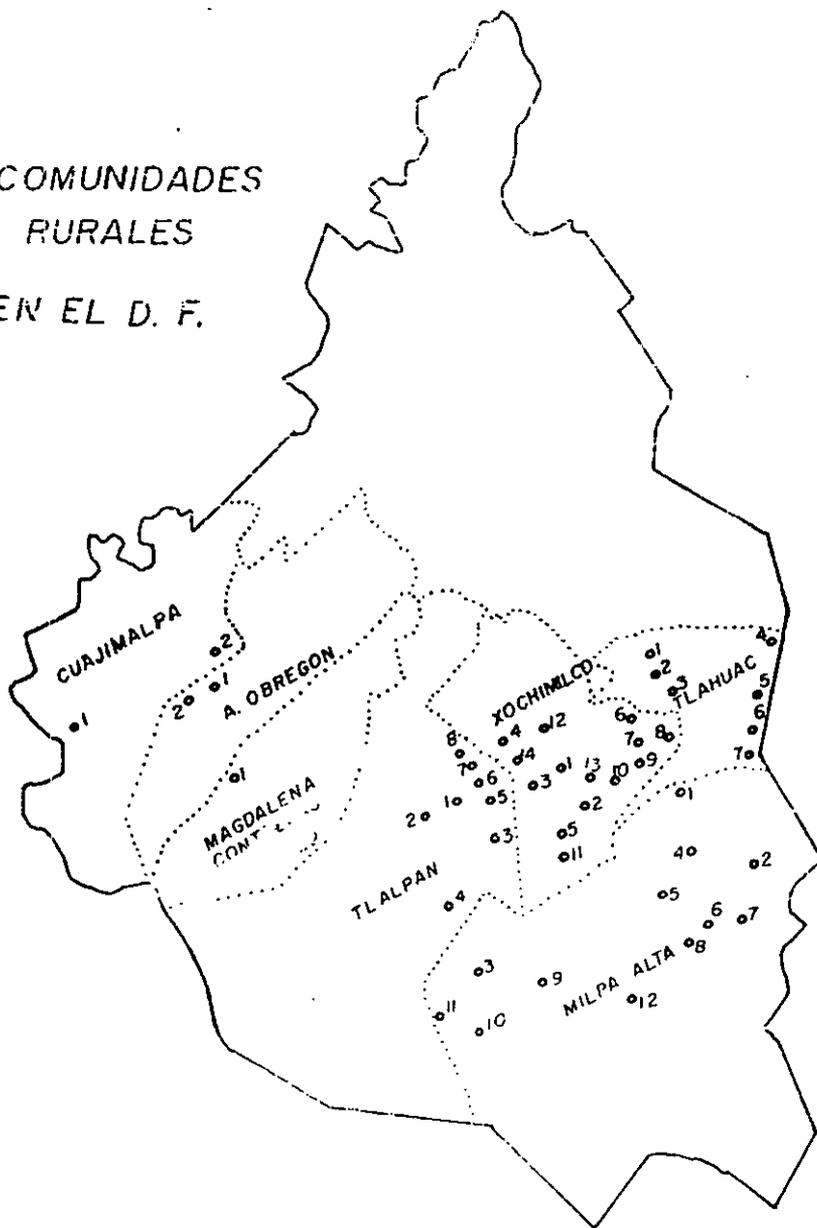
4°C

PRECIPITACION

900 mm

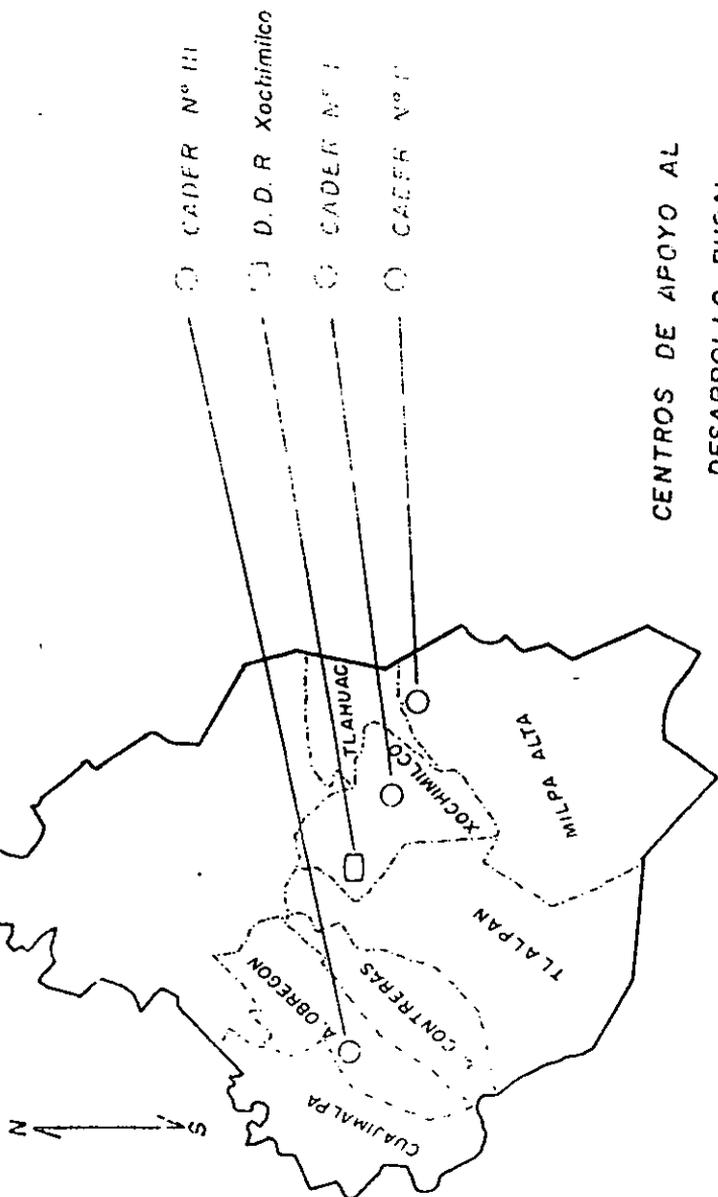


COMUNIDADES
RURALES
EN EL D. F.



MAPA 2

AREAS DE INFLUENCIA DE LA S.A.G.A.R
EN EL D.F.



CENTROS DE APOYO AL
DESARROLLO RURAL

ZONAS AGROPECUARIAS DEL DISTRITO FEDERAL

N
S

USO DEL SUELO



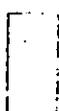
AGRICOLA



PECUARIA



FORESTAL



OTRAS



○ Incluye zonas urbanas,
asentamientos humanos, irriga-
lares áreas pedregosas, tierras
desocupadas y áreas inundables.

3. RECURSOS HUMANOS

3.1 Aspectos demográficos.

3.1.1 Población total y económicamente activa.

El desarrollo del Distrito Federal ha implicado alteraciones en su estructura urbana. Los cambios en el uso del suelo y la saturación de los espacios físicos han producido una redistribución de la población. Así las áreas centrales han visto disminuida su superficies habitacionales a cambio de un incremento en el comercio y los servicios. Los recuentos censales nos muestran que mientras en 1950, de cada diez habitantes, siete vivían en las delegaciones centrales, para 1990 solo dos de cada diez personas radicaban en ellos y ocho se distribuían en la demarcación periférica.

Población

Como es de su conocimiento, la población del Distrito Federal al 12 de marzo de 1990 era de 8 235 744 personas de las cuales el 3% es decir 271 151 habitaban en la Delegación Xochimilco. (20)

3.1.2 Estructura ocupacional

Otro de los grandes temas sobre los cuales el censo de población proporciona información en lo que se refiere a las características económicas de la población, a través de ella conocemos el número de personas que desarrollan actividades económicas, sus ocupaciones principales, así como la de aquellas personas que económicamente son inactivas.

En el Distrito Federal la población económicamente activa esta formada por 2.9 millones de habitantes de estos el 3% viven en Xochimilco, es decir en la delegación, hay poco más de nueve mil incorporados a quehaceres productivos.

Predominan en esta población los varones ya que de cada diez trabajadores que habitan en la delegación siete son varones y tres mujeres.

Por lo que toca a las actividades, a lo que se dedica la población ocupada de la delegación el censo identifico a casi trece mil oficinistas, artesanos y obreros más de doce mil y los comerciantes y dependientes superaron los diez mil.

(11)

3.1.3 Grado de ocupación

Por lo que respecta a los habitantes de la delegación que no desarrollan actividades económicas estos suman mas de ciento dos mil persona mayores de doce años: de cada cien de ellos, cuarenta y dos son estudiantes, cuarenta y siete se dedican a realizar quehaceres del hogar y once son jubilados, pensionados, incapacitados ó se dedican a otras actividades.

Si relacionamos a la poblacion que por su edad probablemente que no desarrollan actividades económicas, es decir los niños de 0 a 14 años y los ancianos de 65 años y más. Con aquella población que se considera en condiciones de desempeñar trabajos productivos, lade 15 a 64 años obtenemos que de cada tres posibles trabajadores, dependen en promedio dos personas que probablemente no trabajan. (20)

3.2 Aspectos Culturales

3.2.1 Nivel de educación

El panorama demográfico se complementa al considerar la información sobre los aspectos sociales como son las características educativas de la población.

El Distrito Federal se distingue por poseer niveles elevados de alfabetismo, ya que de 100 habitantes 95 mayores de catorce años saben leer y escribir, no obstante que este porcentaje está por debajo del correspondiente al Distrito Federal, a nivel nacional ninguna entidad lo supera. Con respecto a la población en edad escolar; niños de 6 a 14 años, por cada 100 de ellos 92 saben leer y escribir, porcentaje que se sitúa por abajo del de la capital 93%.

Así mismo, la asistencia de personas de 5 años y más a centros de enseñanza supera al 38% de la población, siendo esta ligeramente mayor para los hombres.

El promedio de escolaridad es de más de 7 años aprobados, equivalentes a estudios de segundo grado de secundaria.

Este nivel de escolaridad se manifiesta al constatar que el 62% de la población tiene instrucción después de la primaria y el 37% de los habitantes de 15 años y más han realizado estudios después de la secundaria. (20)

3.2.2 Habilidades Artesanales.

Por su gran variedad de atractivos naturales, culturales y recreativos, el Distrito Federal, se ha sostenido como uno de los principales sitios de interés turístico del país y su imagen se promueve a nivel nacional e internacional.

3.2.3 Problemas Sociológicos.

El crecimiento desmedido de la mancha urbana que en forma desordenada y descontrolada, amenaza con confinar a aquellos terrenos de uso ejidal y comunal y aún en producción y que constituyen una actividad económica, además de significarse en una vasta zona de reserva territorial y con una importancia agrícola ecológica trascendental.

La continua extracción de agua potable a través de pozos, con cuya operación se abastece y cubre las necesidades de los habitantes de la gran ciudad. Para ello se ha emprendido una serie de acciones tendientes, a recargar los mantos acuíferos.

Un grado elevado de analfabetismo y bajo nivel educativo.

La carencia y con una inadecuada distribución de los servicios públicos. Los que se centralizan dejando una parte importante de la población sin estos servicios.

Un elevado índice de hacinamiento.

Gran contaminación del medio por basura y excretas.

Existe un alto índice de alcoholismo y en menor grado se encuentra la drogadicción.

Los costos de producción en la agricultura son muy altos por lo que se ven en la necesidad de acudir a diferentes instituciones por créditos que se les entregan inoportunamente ó nunca se les entrega.

Un elevado número de campesinos y subempleados, lo que repercute en una inadecuada condición de vivienda y satisfactores básicos.(20)

3.3 Aspectos Sociales.

3.3.1 Nivel de Vida Económico

Cuando existían enormes extensiones de tierra pocos cercos y poca presión en los agostaderos, la ovinocultura era negocio, porque se podían manejar rebaños numerosos aun costo de la tierra reducido, con bajos salarios y disponibilidad económica de henos y granos para el invierno. La presión del reparto agrario y la necesidad de someter al cultivo no siempre en forma recomendable tierras que antes eran pastizales, obliga a confinar a los borregos en superficies más pequeñas; anteriormente no se manejaban criterios como carga animal ó coeficientes de agostadero; lo cual llevó a una tendencia de deterioro y sobre pastoreo.

El pequeño borreguero, que normalmente tiene otras actividades y que conserva sus borregos como una alcancía, que son pastoreados en tierras ejidales o comunales, normalmente por algún miembro desocupado de la familia. Estos rebaños fluctúan de 30 a 60 cabezas, los cuida un niño o niña, una mujer o un anciano. Estos borregos reciben un mínimo de cuidados y de atención médica; casi no reciben alimentación suplementaria.

Sin embargo debido a que este tipo de productores no lleva registro de sus gastos, ni del trabajo invertido, considera los ingresos brutos de venta como utilidad.

Predominan en esta población los varones ya que de cada 10 trabajadores que habitan el D.F. seis son hombres y cuatro mujeres.

Por lo que toca a las actividades a las que se dedica la población ocupada, el censo de 1990 identificó a casi 85 000 oficinistas, artesanos y obreros en 68 000 y los comerciantes y dependientes superaron los 100 000.

De acuerdo a las características de la vivienda se encontró que los materiales predominantesson los siguientes: (20)

Piso de concreto:	88%
Paredes de tabique o tabicón:	88%
Techos de concreto:	62%

El 97% de los moradores son dueños de su vivienda. Observándose que la población en su mayoría vive en hacinamiento ya que el 65% cuenta con uno ó tres cuartos, el 49% cuenta con cocina separada y el 75% con baño separado, letrina o al campo abierto por la superficie que cuentan en su habitad.

3.3.2 Familia

Por datos obtenidos a través de las coordinaciones de esta o área de influencia que estamos tratando, las familias que habitan tienen un promedio de 4 - 6 integrantes por familia, ya que la mano de obra es necesaria para seguir cultivando sus tierras, por eso es la familia numerosa en relación a la familia de la ciudad ya que solamente estos tienen como máximo de 2 - 3 integrantes por familia.

Tradiciones

Las principales tradiciones de estas comunidades son sus festividades que se llevan año con año en cada una de estas (fiesta del pueblo) en la cual todas las familias preparan comida para sus invitados siendo los platillos típicos los siguientes:

- a) Barbacoa
- b) Mixiotes: pollo, carnero.
- c) Carnitas
- d) Moles con carne de pollo o de guajolote

Existe una peregrinación que se realiza cada año a una población del Estado de México llamado Chalma, en la cual acuden cada una de las poblaciones en diferentes fechas durante el transcurso del año.(20)

4. RECURSOS INSTITUCIONALES E INFRAESTRUCTURA

4.1 Infraestructura

4.1.1 Obras de riego y drenaje

Obras de riego: En esta área del Distrito Federal no se encuentran zonas y obras de riego, ya que en su mayoría es de temporal su superficie.

Con apoyo de la SARH, se realizaron obras de infraestructura dentro del área agrícola como:

Tres ollas de agua, en Ajusco, en el paraje de "Llano del Vidrio", con una capacidad de tres millones de litros de agua cada una. (14)

Mezontepec	-	Un vaso de infiltración
Malacatepec	-	Un vaso de infiltración
Charco	-	Corrales de manejo
	-	Cisterna
	-	Dos bodegas
	-	Baño garrapaticida
	-	Estercolero
	-	Abrevaderos
	-	Cercado perimetral
	-	Tanque melaza
	-	Represas mampostería
	-	Tinas ciegas
	-	Terraceo
	-	Bordos de contención pluvial

Topilejo:

Sifon	-	Una olla de agua
Barranquillas	-	Una olla de agua
Lomas San José	-	Dos ollas de agua
Oyamello	-	Una olla de agua
Llano de la Viuda	-	Una olla de agua
Xalcoltongo	-	Una olla de agua

- Texcayuca - Una olla de agua
- Reja - Una olla de agua
- Rincón de la Viga Una olla de agua
 - Una bodega
 - Un baño garrapaticida
 - Un corral de manejo
 - Un tanque de melaza
- San Francisco Tlalnepantla - Una olla de agua
 - Una bodega
 - Un tanque de melaza
 - Un baño garrapaticida
 - Tinas ciegas
 - Bordos de contención pluvial
 - Formación de una cuenca hidrológica
- El Guarda Parres - Una olla de agua
 - Un depósito de melaza
 - Un baño garrapaticida
 - Corral de exhibición
- San Salvador - Una olla de agua
 - Un baño garrapaticida
- Magdalena Petlascalco - Dos ollas de agua
 - Un tanque de melaza
 - Corral de manejo
 - Represas de mamposterías
 - Tinas Ciegas
 - Terraceo de base ancha
 - Bordos de contención pluvial
 - Bodega
- San Pablo Oztotepec - Tanque de melaza
 - Bodega

4.1.2 Comunicaciones y Transportes

Comunicaciones: Carreteras.

Las principales vías de comunicación son la carretera federal México-Cuernavaca, la autopista México-Cuernavaca, la carretera Xochimilco-Tulyehualco Xochimilco-Topilejo, Xochimilco-San Mateo, Xochimilco San Salvador, Xochimilco-San Francisco Tlalnepantla, Xochimilco-San Pablo Oztotepec y caminos vecinales. (8)

La carretera panorámica Ajusco-Picacho.

Transportes:

Los principales medios de transporte son:

a) Camiones de la ruta 100 Huipulco-Topilejo-Parres.

b) Colectivos de la ruta 69.
Colectivos de la ruta 20.

4.1.3 Electrificación.

Alumbrado Público:

Las comunidades cuentan con un 90% con el servicio de alumbrado público, y el 10% carece de este servicio por ser colonias en formación, que se encuentran a las orillas o en los cerros de la comunidad.

Aquí se presenta un problema en relación a que debido a fallas eléctricas o ruptura de focos, muchas de las calles se encuentran semi oscuras, tarda mucho tiempo su reparación o nunca se reparan.

Alumbrado Particular:

El servicio de energía eléctrica intradomiciliaria es en un 95%, del total de la población.

Cabe aquí mencionar que del 60% al 70% de los usuarios tienen contrato de dicho servicio.

El restante 40% al 30% toman el servicio en forma clandestina.

4.2 Servicios Generales

4.2.1 Educación

Es el área de influencia donde se lleva a cabo, se encontró que el 9.63% de la población es analfabeta, el 54% tiene algún grado de primaria ó la primaria completa y el 27.5% cuenta con secundaria o equivalente, el 12.62% tiene algún grado de preparatoria o equivalente terminada y el 10% tiene grado de profesional.

No se cuenta con escuelas a nivel preparatoria y tampoco a nivel licenciatura, por lo que los interesados en seguir estudiando se ven en la necesidad de trasladarse a otras zonas para poder hacerlo.(17)

4.2.2 Salud.

En seguridad social se observa que la población cuenta con los servicios del IMSS y el ISSTE, repartidos de la siguiente forma:(20)

26% para el IMSS

26% para el ISSTE

El resto de la población cuenta con el servicio de la S.S.A abarcando un 45%. En las comunidades no existen clínicas del IMSS o ISSTE, teniendo que acudir los derechohabientes a sus clínicas de adscripción.

Además se cuentan con pequeñas clínicas particulares y médicos en un 7%.

4.3 Tenencia de la tierra.

4.3.1 Tipos de tenencia.

Existen tres regímenes de tenencia de la tierra:

- a) Ejidales
- b) Comunales
- c) Urbana

4.3.2 Situación legal

De acuerdo a la resolución presidencial publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de octubre de 1936 mediante la cual se dotó al ejido, lo comunal y delimitó zona urbana.

El ejido fue creado por dotación y reconocimiento.

La comunidad fue creada por simple reconocimiento.

También existe el usufructo parcelario y por parte de las tierras comunales existe la venta ilegal de linderos con colonos y zona urbana.

Cuentan con un comisariado ejidal o representante y un consejo de vigilancia.

Mientras que lo comunal consta de presidente o representante y un consejo de vigilancia.

4.3.3 Distribución por tipos.

1. Ejidal
2. Comunal
3. Pequeña propiedad

El Distrito Federal contaba con 38 ejidos y comunidades agrarias con actividades relacionadas a la agricultura, ganadería y actividades forestales.

El mayor número de ellos se encuentra en Tlalpan Tláhuac, Milpa Alta, con 9-7-7 unidades respectivamente, lo que representa el 60.53%. La delegación de Xochimilco tenía cuatro ejidos y el 10.53%

SUROESTE:

Cuajimalpa de Morelos con tres propiedades sociales

Alvaro Obregón con dos propiedades sociales

Magdalena Contreras con cuatro propiedades sociales ocupan el 23.68%(17)

ORIENTE:

Ixtapalapa con una propiedad social y 2.63%

NORTE:

Gustavo A. Madero con una propiedad social y 2.63%

4.3.4 Distribución por estratos.

Las superficies de terrenos ejidales y comunidades agrarias que todavía se destinan a las actividades agropecuarias en el Distrito Federal se localizan en 38 propiedades sociales asentadas en nueve delegaciones.

Las áreas más extensas se encuentran en Tlalpan y Milpa Alta, las cuales concentran el 76.62% de la superficie total de ejidos y comunidades agrarias en el Distrito Federal.

Otras propiedades que se localizan al sur del Distrito Federal ocupan un 23.46% de dichas áreas.

En la Magdalena Contreras, Cuajimalpa de Morelos Tlahuac y Xochimilco sólo el 0.98%

Al norte del Distrito Federal que es la Delegación Gustavo A. Madero, Alvaro Obregón e Ixtapalapa con el 0.94%

El total de hectáreas que cubre los 38 ejidos y comunidades agrarias es de 62,213 Has.

Las delegaciones que cuentan con una gran superficie ejidal y comunal en relación a su extensión por delegación son en orden decreciente Milpa Alta, Tlalpan, Magdalena Contreras y Cuajimalpa de Morelos 90.1%

La región sur formada por las delegaciones Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta representa el 77.5% de la superficie total de ejidos y comunidades agrarias.

La delegación Milpa Alta concentra la mayor superficie entre las delegaciones del Distrito Federal con 26,134 Has. y el 39.5% de superficie ejidal y comunal.

La superficie parcelada con respecto al total de superficie ejidal se encuentra en mayor porcentaje ascendente en Tláhuac, Tlalpan y Milpa Alta.

Regularmente se presenta en planicies de la cuenca del Valle de México y en algunas estribaciones de la sierra del Chichinatzin, el Ajusco y cerros como el Teutli entre otros.

En relación al total de la superficie parcelada en el Distrito Federal en ejidos y comunidades, un alto porcentaje se concentra en las delegaciones.

Milpa Alta con 39.5%, Tlalpan con 38.1% y el resto de la superficie se distribuye en un 20.3%, en la Magdalena Contreras, Tláhuac, Cuajimalpa de Morelos y Xochimilco, las demás delegaciones con actividad representaron sólo un 2.1%.

Las delegaciones con actividad agropecuaria en superficie parcelada van del 13% hasta el 100%

Iztapalapa y Xochimilco tienen aparcelamientos individuales en áreas de temporal y zonas chinamperas Tlahuac cuenta con una división de parcelas bien definidas en la zona ejidal y abarca en parcelas individuales hasta el 83.89%

La superficie explotada en forma colectiva predomina en Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Gustavo A. Madero, Milpa Alta y Tlalpan con porciento arriba del 50%.

Es importante señalar que gran parte de las superficies sin aparcelamiento se localizan en áreas forestales de reserva ecológica y las actividades desarrolladas son de saneamiento del bosque y recolección.

En general el 54.53% de la superficie ejidal del Distrito Federal se explota en superficies colectivas. (17)

4.4 Servicios Técnicos.

4.4.1 Investigación agropecuaria.

Existen varias instituciones gubernamentales que prestan asistencia técnica en esta zona como son:

SARH: Asesoría técnica agropecuaria, en la cual se llevan programas de Sanidad Animal y Vegetal, reforestación, mecanización, pronarego, organización de productos, capacitación técnica, obras de infraestructura, etc.

COCODER: Programas de apoyo al campo no específico, delegaciones políticas, programas agropecuarios, financiamiento de infraestructura.

FIRCO: Créditos y apoyos agropecuarios.

4.4.2 Extensión Agropecuaria.

La falta de asistencia técnica y de financiamiento que aún cuando han sido fomentados por la administración pública agropecuaria, a través de centros de fomento y otros organismos; no han producido cambios notables en el panorama de la actividad en los últimos quince años. Esto se complica más, por la falta de un número adecuado de médicos veterinarios especialistas en esta rama.

La carencia de planeación en el desarrollo ovino nacional, la cual se ha quedado en intentos por falta de apoyo político, de información estadística veraz y oportuna, financiamiento recortado, mala administración por falta de coordinación entre los organismos gubernamentales interesados; lo que ocasionan el desperdicio de recursos materiales, humanos y financieros.(10)

4.4.3 Educación Técnica.

La escasa divulgación de los avances tecnológicos, la falta de un servicio civil de carrera en extensionismo y el diseño de programas que no toman en cuenta las necesidades de desarrollo del productor y las relaciones entre las fases del proceso productivo, son los problemas que se han manifestado en la continuidad y métodos de los programas para la asistencia técnica y capacitación.

Se ha dado poca atención a la formación de promotores y capacitadores, presentandose desarticulación y falta de coordinación entre las diversas instituciones encargadas.

4.4.4 Compañías Maquiladoras.

No se encuentra ninguna compañía funcionando ni instalada en esta zona.

FALTA PAGINA

No. 27

4.6.2 Actividades Aseguradas

El ganado, propiedad del Programa Nacional de Repoblación de Ganado Ovino, esta asegurado contra cualquier acto dañino casual ó intencional, mediante el aseguramiento del ganado.

El seguro ganadero deberá cubrir cualquier tipo de muerte.

Los demás animales de los pequeños productores en un 99% ninguno cuenta con seguro ganadero, por los trámites administrativos que se llevan en el reporte de defunción y porque la visita del médico supervisor tarda demasiado.

4.7 Almacenamiento.

4.7.1 Localización.

Se cuentan con bodegas que son para usos múltiples como son:

- a) Almacén de fertilizantes.
- b) Almacén de maquinaria agrícola.
- c) Almacén de trasquila y almacenamiento de lana.
- d) Almacén de alimentos en bruto.
- e) Almacén de alimentos concentrados.
- f) Almacén de preparación de alimentos.
- g) Almacén de reuniones ganaderas y agrícolas.
- h) Almacén de reuniones sociales y familiares.
- y) Almacén de acopio de diferentes productos agropecuarios.

Su localización es la siguiente:

- Uno San Francisco Tlalnepantla
- Uno San Pablo Oztotepec
- Dos Topilejo
- Uno Magdalena
- Dos Ajusco

4.7.2 Tipo.

El tipo de estas bodegas es de dos aguas (lámina galvanizada), con piso de cemento y una puerta de acceso de seis metros. Con una superficie de 12 por 30 metros y una altura de 6 metros.

4.7.3 Capacidad y Facilidades.

Capacidad de 2160 metros cúbicos y las facilidades se tienen convenios con los representantes de la pequeña propiedad, comunal y comisariado ejidal dependiendo de su ubicación para su uso como se mencionó anteriormente.

4.8 Precios de Garantía

4.8.1 Productos,

En el ámbito del Sistema Nacional para el Abasto la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial contribuye en las tareas dirigidas al apoyo de los productores rurales, en cuanto a la comercialización agropecuaria, forestal y agroindustrial, así como el apoyo para la construcción de bodegas y almacenes.

El Sistema Nacional para el Abasto, puente entre productores y consumidores se combina para su operación y desarrollo con tres elementos fundamentales:

- a) Almacenamiento
- b) Transporte
- c) Distribución

Además proporciona siete servicios básicos como son:

- Normalización
- Información de mercados
- Comercialización
- Almacenamiento especializado.
- Organización
- Capacitación
- Financiamiento

Así mismo propicia la coordinación de acciones con los gobiernos estatales y municipales, y la concentración con los integrantes de los sectores social y privado.

Si la superficie cultivable del Distrito Federal colinda con una de las ciudades más pobladas del mundo, lógicamente tiene una gran demanda de urbanización y por lo tanto con un alto valor de la tierra.

Lo que significa que para competir con esta demanda urbana. Tenemos que manejar un óptimo manejo de los terrenos y de ser posible obtener de ellos tres o más cosechas al año.(10)

A continuación se mencionan los cultivos de la región.

- 1.- Avena forrajera
- 2.- Cebada
- 3.- Ebol
- 4.- Veza (Janamargo)
- 5.- Maíz (grano)
- 6.- Maíz elote
- 7.- Rye Grass
- 8.- Remolacha
- 9.- Alfalfa

4.8.2 Precios

Los ejidos, comunidades y demás formas asociativas requieren un sistema de administración para controlar adecuadamente sus operaciones tanto internas como con terceros. Este a su vez necesita de mecanismos de registro y control para hacer del conocimiento de los integrantes las operaciones realizadas y los resultados obtenidos.

Por lo que se refiere a la producción de lana, la situación no es mejor. Debido a las condiciones del mercado de carne de bovino, sobre todo en los estados exportadores del norte de México, la existencia de rebaños de varios miles de borregos, productores de

lana fina ha descendido dramáticamente de 1950 ha la fecha, así mismo la falta de personas que les guste trabajar de pastores por los bajos salarios, más la incertidumbre en la tenencia de la tierra, han sido factores que han hecho retroceder a la ovinocultura en México y como consecuencia una caída en los precios de los productos.(9)

CANAL - PIE - LANA

4.8.3 Normas de Calidad.

A lo anterior se debe añadir las fluctuaciones del precio de la lana a nivel internacional y a la creación de material sintético en la fabricación de prendas del vestido, con un costo mucho más bajo y con mayor cantidad de producción, el hecho de que no se produce en México suficiente lana de calidad; por falta de incentivos y por carecer de tecnología.

Las razas que se están utilizando actualmente en programas de cruzamiento no han contribuido a mejorar la calidad de carne y lana que se produce, ni el tipo de la misma.(12)

5.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS

5.1 Agricultura

5.1.1 Superficie cultivada y cultivable

La superficie agrícola que se siembra en el Distrito Federal en los ciclos P.V. 0.1/97-97/ es de 52458 has. cultivables en promedio con sus diferentes tipos de cultivos que ha continuación mencionamos

CULTIVO	PREPARAR C/MAQUINARIA	PREPARAR C/TRACCIÓN ANIMAL	TOTAL HS.
1. Maíz	906	1,050	1,956
2. Frijol	18	32	50
3. Maíz-frijol	4	75	79
4. Haba asociada	4	72	76
5. Maíz elote	618	372	990
6. Amaranto	107		107
7. Avena forrajera	5,430	1,473	6,903
8. Ebo	68		68
9. Remolacha	13		13
10. Rye Grass	300		300
11. Acelga		19	19
12. Apio	7	29	36
13. Brócoli	5	7	12
14. Calabacita	47	12	59
15. Col	12	4	16
16. Coliflor	29		29
17. Espinaca	150		150
18. Haba	49	106	155
19. Lechuga	18	5	23
20. Papa	60		60
21. Rábano	70		70
22. Romerito	11		11
23. Zanahoria	113		113
24. Otras Hortalizas	25		25
25. Veza Invierno	60		60

Totales 8,124 3,256 40,353
BAJA PROD. * 30%

12,105
+ 40,353

Total 52,458

5.1.2 Superficie rendimiento y producción

C U L T I V O	SUPERFICIE Ha.	RENDIMIENTO Ton/Ha	PRODUCCIÓN Ton.
1. Maíz Grano	1.956	1,60	3.129,60
2. Frijol	50	1,00	50,00
3. Maíz frijol	79	1,20	94,80
4. Haba asociada	76	2,65	201,40
5. Maíz elote	990	5,25	5.197,50
6. Amaranto	107	1,07	114,80
7. Avena forrajera	6.903	5,11	35.328,40
8. Ebo	68	5,50	374,00
9. Remolacha	13	12,53	163,00
10. Rye Grass	300	14,66	4.400,00
11. Acelga	19	11,00	209,00
12. Apio	36	14,00	504,00
13. Brócoli	12	11,00	132,00
14. Calabacita	59	13,00	767,00
15. Col	16	12,00	192,00
16. Coliflor	29	13,75	399,00
17. Espinaca	150	12,40	1.860,00
18. Haba	155	3,22	500,00
19. Lechuga	23	13,00	299,00
20. Papa	60	14,00	840,00
21. Rábano	70	8,00	560,00
22. Romerito	11	4,90	54,00
23. Zanahoria	113	10,77	1.218,00
24. Otras Hortalizas	25	1,30	32,50
25. Veza Invierno	60	8.5	510,00

5.1.3 CALENDARIO DE CULTIVOS

PRODUCTOS	FECHA DE SIEMBRA
Maíz grano	15 Abril - 10 Julio
Frijol	15 Mayo - 15 Junio
Maíz Frijol	15 Mayo - 15 Junio
Haba asociada	15 Feb - 15 Abril
Maíz elote	1 Marzo - 15 Mayo
Amaranto	
Avena forrajera	1 Mayo - 1 Junio
Ebo	10 Julio - 10 Agosto
Remolacha	1 Junio - 30 Agosto
Rye Grass	
Acelga	
Apio	
Brócoli	
Calabacita	
Col	1 Marzo - 30 Agosto
Coliflor	1 Marzo - 30 Agosto
Espinaca	
Haba	15 Feb - 15 Abril
Lechuga (almácigo)	15 Enero - 15 Julio
Papa	15 Abril - 15 Mayo
Rábano	
Romerito	
Zanahoria	
O.Hortalizas	
Veza Invierno	Mayo - Junio

5.1.4 COSTO DE PRODUCCIÓN (1997 - Ciclo P.V. - O. I.)

CULTIVO: MAÍZ			
MODALIDAD: TEMPORAL			
CONCEPTOS	COSTO	UNITARIO	COSTO/HA
PREPARACIÓN DE SUELOS			
a) Barbecho *	\$ 200.00		\$ 200.00
b) Rastra *	\$ 120.00		\$ 120.00
SIEMBRA			
a) Surcado *	\$ 120.00		\$ 120.00
b) Semilla (criolla)	\$ 2.50 KG X 25/HA		\$ 62.50
c) Fertilización urea	\$ 1.22 KG X 87.5/HA		\$ 106.75
supertriple	\$ 1.40 KG X 87.5/HA		\$ 122.50
d) Jornales	\$ 40.00 X 4		\$ 160.00
LABORES CULTURALES			
a) 1ª Escarda **	\$ 200.00		\$ 200.00
b) Jornales	\$ 40.00 X 3		\$ 120.00
c) 2ª Escarda **	\$ 200.00		\$ 200.00
d) Fertilizante	\$ 1.22 X 87.5/HA		\$ 106.75
e) Jornales	\$ 40.00 X 3		\$ 120.00
CONTROL PLAGAS			
a) Insecticida	\$ 35.00 X 1 Lt/Ha		\$ 35.00
b) Jornal	\$ 40.00		\$ 40.00
COSECHA			
a) Jornales (pizca y corte)	\$ 40.00 X 6		\$ 240.00
b) Fletes	\$ 80.00 X 2		\$ 160.00
GASTOS DIVERSOS			
a) Costales	\$ 100.00		\$ 100.00
b) Cuotas diversas	\$ 100.00		\$ 100.00
	SUMA		2.313,50

* Con maquinaria

** Con yunta

COSTO DE PRODUCCIÓN

CULTIVO: E B O

MODALIDAD: TEMPORAL

CONCEPTOS	COSTO UNITARIO	COSTO/HA
PREPARACIÓN DE SUELOS		
a) Barbecho*	\$200	\$200.00
SIEMBRA		
a) Semilla (criolla)	\$ 3.00 X 60	\$180.00
b) Jornales	\$ 40.00 X 2	\$80.00
c) Rastra *	\$ 120.00	\$120.00
COSECHA		
a) Jornales (corte)	\$ 40.00 X 4	\$160.00
b) Flete	\$80.00	\$80.00
	SUMA	\$820.00

* Con maquinaria

Esté cultivo no se fertiliza, no hay control de plagas, ya que se establece para la rotación de cultivos y no es forraje de importancia en la región.

COSTO DE PRODUCCIÓN

CULTIVO: AVENA FORRAJERA
MODALIDAD: TEMPORAL

CONCEPTOS	COSTO UNITARIO	COSTO/HA
PREPARACIÓN DE SUELOS		
a) Barbecho*	\$200	\$200.00
SIEMBRA		
a) Semilla (criolla)	\$ 1.50/kg X 200	\$300.00
b) Fertilizantes urea	\$1.22/kg X 175	\$213.50
c) Jornales	\$ 40.00 X 3	\$120.00
c) Rastra *	\$ 120.00	\$120.00
LABORES CULTURALES		
a) Segunda Fertilización	\$1.22 X 100	\$122.00
CONTROL DE PLAGAS		
a) Herbicida	1 Litro	\$70.00
b) Jornales	\$ 40.00 X 2	\$80.00
COSECHA		
a) Jornales (corte)	\$ 40.00 X 6	\$240.00
b) Jornales (amogotado)	\$ 40.00 X 4	\$160.00
EMPACADO		
a) Flete	\$ 1.20/PACA X 300	\$360.00
b) Flete	\$300.00	\$300.00
	SUMA	\$2,285.50

* Con Maquinaria

COSTO DE PRODUCCIÓN

CULTIVO: RYE GRASS
MODALIDAD: TEMPORAL

CONCEPTOS	COSTO UNITARIO	COSTO/HA
PREPARACIÓN DE SUELOS		
a) Barbecho*	\$200	\$200.00
b) Rastra *	\$ 120.00	\$120.00
SIEMBRA		
a) Semilla (mejorada)	\$ 12.00/kg X 46	\$552.00
b) Fertilizantes urea	\$1.50/kg X 200	\$300.00
supertriple	\$210/kg X 100	\$210.00
c) Jornales	\$ 40.00 X 3	\$120.00
LABORES CULTURALES		
a) Deshierve(jornal)	\$40.00 X 2	\$80.00
a) Segunda Fertilización urea	\$1.50 X 100	\$150.00
COSECHA		
a) Jornales (corte)	\$ 40.00 X 3	\$120.00
b) Flete	\$200.00	\$200.00
	SUMA	\$2,052.00

* Con maquinaria

En este cultivo y para esta región no se han registrado problemas con plagas y enfermedades.

5.1.5 PRECIOS MEDIOS RURALES Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

CULTIVO R/H	PRECIO RURAL TONELADA	Ha COSECHADA	TOTAL TON.	VALOR TOTAL
AVENA (3)	\$ 1660.00	8541(3)=25,623 X1 600	\$425 341.80	
MAÍZ (3)	\$ 3000.00	7953	23 859 \$715 770.00	

CEBADA En este cultivo el 100 % es autoconsumo por el cual no tiene precio medio rural en la zona.

5.1.6 Niveles de Tecnología

La infraestructura de investigación del subsector agrícola ha generado cierta capacidad tecnológica, que representa un potencial para incrementar los niveles actuales de producción y productividad de los recursos destinados a los cultivos básicos en las principales zonas agrícolas de temporal del país.

Sin embargo, dicho potencial está subutilizado debido a que la adopción de la tecnología no se ha generalizado. En el proceso normal de adopción de nueva tecnología, los productos con mayores recursos económicos, están en capacidad de incorporar a sus prácticas de producción las innovaciones que se van generando, en contraste con los productores con restricciones económicas y sociales, como es el caso de la mayoría de los agricultores de las áreas agrícolas de temporal. Estos agricultores en gran parte aplican sistemas de producción con los cuales minimizan el riesgo de pérdida y no incrementan su productividad.

Con el propósito de conocer los factores que retardan el proceso de adopción de la nueva tecnología, se han realizado varios estudios a nivel nacional e internacional. Cuyos resultados han señalado de manera común algunas limitantes, entre las cuales destacan el que la tecnología generada no está adecuada a las condiciones del productor, y la falta de crédito, acceso limitado a la información por parte de los productores y de los técnicos, política de precios inadecuada, asignación desigual de la tierra, escases de la fuerza de trabajo, abasto deficiente de insumos, alto riesgo de la agricultura de temporal, la incertidumbre del productor ante una nueva técnica, bajo nivel de escolaridad de los productores y los altos costos de la nueva tecnología entre otros. (12)

Estos factores pueden resumirse en tres grandes grupos de acuerdo a la idiosincrasia del productor.

IGNORANCIA: El productor desconoce las alternativas tecnológicas, lo cual refleja falta de divulgación, capacitación y asistencia técnica.

BAJO NIVEL ECONÓMICO: El productor no puede utilizar la tecnología disponible por falta de recursos económicos necesarios para la adquisición de insumos o para el pago de mano de obra adicional que requiere una tecnología más avanzada.

TRADICIONALISMO: El productor no quiere probar algo novedoso, o no está dispuesto a cambiar algo que ha estado haciendo por mucho tiempo y con lo cual se siente seguro.

El clasificar los factores que retardan el proceso de adopción tecnológico en estos tres rubros, no quiere decir que no pueden estar presentes otros, contemplados desde el punto de vista del generador de la tecnología, como pudiera ser tecnología inadecuada a las condiciones del productor o factores estructurales del sistema económico como los señalados inicialmente.

A pesar de que estos y otros factores que retrasan el proceso de transferencia de tecnología han sido identificados por diferentes autores, diversas experiencias a nivel nacional e internacional han mostrado lo que desde el punto de vista operativo, es posible reducir el efecto de alguno de estos factores mediante la estructuración de un programa que agilice y fomente la transferencia de la tecnología generada para los productores de las áreas de temporal, y apoye las acciones de los otros programas del ejecutivo federal que buscan incrementar la producción y la productividad en el campo. (12)

5.1.7 Descripción de particularidades zonales.

No obstante los avances obtenidos, aún queda mucho por hacer en la zona rural que afortunadamente todavía existe en el Distrito Federal con sus características muy particulares que se entrelazan, por una parte con las tradiciones ancestrales de la población que habita en la zona y la cada vez más fuerte influencia que tiene la gran urbe con su desmedido crecimiento de la mancha urbana con más ocho millones de habitantes.

Lo que hace que resulte difícil la tarea de estimular y conservar la zona agropecuaria ante el alto valor comercial de la tierra para uso urbano.

5.2 Ganadería

5.2.1 Superficie de pastos y praderas aprovechables.

Las áreas de pastos naturales ocupan 7788 ha. lo que representa un 11.76% de la superficie total de ejidos y comunidades.

Se mezclan con las zonas forestales en las laderas de la Sierra Sur del Distrito Federal donde pastan ganado ovino y bovino en pequeñas cantidades.

Son siete las delegaciones que cuentan con superficies de pastos naturales y el número de hectáreas se viene ampliando por deforestación. (17)

DELEGACIÓN	SUPERFICIE EN HA. DE PASTOS	%
MILPA ALTA	4472	57.13
TLALPAN	1881	24.03
MAG. CONTRERAS	950	12.13
CUAJIMALPA	250	3.19
GUSTAVO A. M.	115	1.47
XOCHIMILCO	100	1.28
TLAHUAC	60	0.77

5.2.2 Otros forrajes.

Contamos con los siguientes forrajes para alimentación del ganado:

RYE GRASS	300 Ha.
AVENA FORRAJERA	6903 Ha.
EEO	68 Ha.
VEZA INVIERNO	60 Ha.

5.2.3 INVENTARIO POR ESPECIES GANADERAS

POBLACION GANADERA CADERAS 1-2-3 S.A.R.H.

DELEGACIÓN	BOVINO	PORCINO	OVINOS	AVES	TOTAL CABEZAS	TOTAL ANIMALES
XOCHIMILCO	959	3.426	504	1.018	4.889	5.907
TLALPÁN	347	834	3.688	0	4.869	4.869
MILPA ALTA	734	2.123	1.289	2.485	4.146	6.631
TLAHUAC	2.035	2.665	431	218.617	5.131	223.748
ALVARO OBREGON	35	76	25	77	136	213
CUAJIMALPA DE MORELOS	0	0	0	0	0	0
MAGDALENA CONTRERAS	24	93	142	81	259	340
DISTRITO FEDERAL	4.134	9.217	6.079	222.278	19.430	241.708

* CENSO DE 1994

Dentro del proyecto de extensionismo se pretende lograr las siguientes metas para 1995 (10) en el Distrito Federal

2.887
24.750
1.925

VISITAS
CABEZAS A ATENDER
PRODUCTORES A
BENEFICIAR

5.2.3 INVENTARIO POR ESPECIES GANADERAS

EN CADA DELEGACIÓN POLÍTICA QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

DELEGACIÓN	DE NUM. VISITAS
TLALPÁN	549
KOCHIMILCO	687
TLAHUAC	349
MILPA ALTA	549
MAGDALENA	192
CONTRERAS	
ALVARO OBREGÓN	164
CUAJIMALPA	197
TOTAL	2.887

CABEZAS A ATENDER	PRODS. BENEFICIADOS
3.692	275
7.150	385
5.499	549
4.400	440
688	82
633	109
688	85
TOTAL	1.925

DELEGACIÓN POLÍTICA POR ESPECIE

DELEGACION	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CABRAS	AVES	PRODS. BENEFICIADOS	
						VISITAS	
TLALPÁN	455	1.650	3.587	0	35.000	549	275
KOCHIMILCO	4.361	2.216	573	0	160.000	587	385
TLAHUAC	3.299	1.650	350	0	250.000	549	549
MILPA ALTA	836	1.364	2.200	0	25.000	549	440
MAGDALENA CONTRERAS	138	275	275	0	10.000	192	82
ALVARO OBREGÓN	82	272	279	0	5.000	164	109
CUAJIMALPA	138	275	275	0	5.000	197	85
TOTAL	9.309	7.702	7.739	0	490.000	2.887	1.925

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
DELEGACION EN EL DISTRITO FEDERAL
SUBDELEGACION DE GANADERIA

PRODUCCION (TONELADAS)

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	4.9	5.2
M. CONTRERAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	7.3	7.7
A. OBREGON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	2.5	2.7
TLALPAN	3.5	3.0	4.0	6.0	5.7	6.0	0.0	0.0	0.0
XOCHIMILCO	5.7	5.0	7.0	9.0	9.2	8.5	0.0	0.0	0.0
MILPA ALTA	17.1	16.0	21.0	31.5	27.8	21.0	0.0	0.0	0.0
TLAHUAC	6.7	8.0	8.0	11.0	10.9	24.0	8.1	4.2	4.4
TOTAL	33.0	32.0	40.0	57.5	53.6	59.5	35.0	19.0	20.0

VALOR DE LA PRODUCCION (MILLONES DE PESOS)

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	155.3	98.8	114.4
M. CONTRERAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	252.0	146.8	170.3
A. OBREGON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.6	50.8	58.5
TLALPAN	15.8	16.0	26.0	45.0	45.4	96.0	0.0	0.0	0.0
XOCHIMILCO	25.7	27.0	46.0	68.0	74.1	136.0	0.0	0.0	0.0
MILPA ALTA	77.0	86.0	137.0	236.0	222.5	336.0	0.0	0.0	0.0
TLAHUAC	30.0	43.0	52.0	83.0	86.9	384.0	145.1	83.6	96.8
TOTAL	148.5	172.0	261.0	432.0	428.9	952.0	630.0	380.0	440.0

INVENTARIO (CABEZAS)

OVINOS

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	5,459.0	7,108.0	6,000.0	9,142.0	7,080.0	4,350.0	100.0	106.0	100.0
M. CONTRERAS	2,089.0	2,730.0	2,304.0	3,510.0	2,719.0	3,480.0	150.0	142.0	134.0
A. OBREGON	2,393.0	3,122.0	2,618.0	4,012.0	3,108.0	1,000.0	60.0	53.0	50.0
TLALPAN	9,605.0	12,481.0	10,556.0	16,049.0	12,431.0	14,000.0	8,731.0	8,682.0	8,191.0
XOCHIMILCO	876.0	1,152.0	973.0	1,482.0	1,147.0	1,095.0	1,772.0	1,713.0	1,617.0
MILPA ALTA	8,695.0	11,289.0	9,530.0	14,516.0	11,242.0	11,310.0	5,919.0	6,013.0	5,673.0
TLAHUAC	4,583.0	5,942.0	5,016.0	7,641.0	5,917.0	8,265.0	968.0	991.0	935.0
TOTAL	33,700.0	43,824.0	36,997.0	56,352.0	43,644.0	43,500.0	17,700.0	17,700.0	16,700.0

5.2.5 VALOR DE LA PRODUCCION

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
DELEGACION EN EL DISTRITO FEDERAL
SUBDELEGACION DE GANADERIA

PRODUCCION (TONELADAS)

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	28.7	23.0	19.0	29.0	31.5	20.0	1.6	1.4	1.0
M. CONTRERAS	10.9	9.0	7.0	11.0	12.0	2.0	2.2	1.9	1.3
A. OBREGON	12.6	10.0	9.0	12.0	13.7	4.0	0.8	0.7	0.6
TLALPAM	50.4	40.0	34.0	56.0	55.0	65.0	135.2	117.7	83.9
XOCHIMILCO	4.6	4.0	3.0	4.0	5.0	20.0	27.4	23.3	16.6
MILPA ALTA	45.7	36.0	30.0	46.0	49.6	53.0	91.9	81.7	58.0
TLAHOAC	24.1	19.0	17.0	24.0	26.2	39.0	15.1	13.6	9.6
TOTAL	177.0	141.0	119.0	182.0	193.0	203.0	274.2	240.3	171.0

VALOR DE LA PRODUCCION (MILLONES DE PESOS)

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	129.2	131.0	124.0	218.0	252.2	320.0	28.8	23.1	13.0
M. CONTRERAS	49.1	51.0	46.0	83.0	95.9	32.0	39.6	30.8	16.9
A. OBREGON	56.7	57.0	59.0	90.0	109.9	64.0	14.4	11.5	7.8
TLALPAM	226.8	228.0	221.0	420.0	441.0	1,040.0	2,433.6	1,884.0	1,090.7
XOCHIMILCO	20.7	23.0	20.0	30.0	40.2	320.0	493.2	372.9	215.8
MILPA ALTA	205.7	205.0	195.0	345.0	397.7	848.0	1,654.2	1,307.2	754.0
TLAHOAC	108.3	108.0	110.0	180.0	210.8	624.0	271.8	215.3	124.8
TOTAL	796.5	803.0	775.0	1,366.0	1,547.7	3,248.0	4,935.6	3,844.8	2,223.0

VALOR DEL INVENTARIO (MILLONES DE PESOS)

DELEGACION	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CUAJIMALPA	491.3	661.0	1,008.0	1,920.0	1,665.2	1,096.0	40.0	38.2	32.1
M. CONTRERAS	188.0	254.0	387.0	737.0	639.5	877.0	60.0	51.1	42.8
A. OBREGON	215.4	290.0	440.0	843.0	731.0	252.0	24.0	19.1	16.0
TLALPAM	864.4	1,161.0	1,773.0	3,370.0	2,923.7	3,528.0	3,492.0	3,125.5	2,621.2
XOCHIMILCO	78.8	107.0	163.0	311.0	269.7	276.0	709.0	616.7	517.3
MILPA ALTA	782.6	1,050.0	1,601.0	3,048.0	2,644.1	2,850.0	2,368.0	2,164.7	1,815.4
TLAHOAC	412.5	553.0	843.0	1,605.0	1,391.6	2,083.0	387.0	356.7	299.3
TOTAL	3,033.0	4,076.0	6,215.0	11,834.0	10,264.8	10,962.0	7,080.0	6,372.0	5,344.1

5.2.6 Nivel de Tecnología

La ganadería en la especie rumiante tiene una baja productividad, sobre todo en la cría de ovinos. La inadecuada tecnología para las crías de pastoreo y la falta de aprovechamiento de los recursos acuíferos ha dado como resultado la sobrecarga de agostaderos y pastizales, repercutiendo en el deterioro de los recursos de la productividad; esto se acentúa en las zonas de temporal. En general la problemática se puede resumir en:

- a) Desarticulación comercial.
- b) Intermediarismo
- c) Desperdicio de recursos
- d) Ineficiencia y dependencia de insumos y equipos.

La escasa divulgación de los avances tecnológicos, la falta de un servicio civil de carrera en extensionismo y el diseño de programas que

no toman en cuenta las necesidades de desarrollo del productor y las relaciones entre las fases del proceso productivo, son los problemas que se han manifestado en la continuidad y métodos de los programas para la asistencia técnica y la capacitación.(10)

5.3 Industrias Agrícolas

5.3.1 No contamos con industrias agrícolas en el D.F.

Ya que por su superficie que es pequeña y de temporal no es capaz de suministrar la materia prima constante que se requiere para que exista una producción constante y oportuna que satisfaga las necesidades del consumidor. Se cuentan con industrias que se encuentran a la periferia, pero que todos sus insumos los traen de provincia o solo son maquiladoras, mencionamos las siguientes: Herdez, Valle, Clemente Jaques, Costeña, etc.

5.4 Empresas proveedoras de insumos.

No existen dentro del Distrito Federal por lo que se menciona anteriormente.

6. PRINCIPALES RESTRICCIONES Y LIMITANTES PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

6.1 Técnicas económicas.

Este proceso se ha visto limitado en principio por una falta de coordinación institucional en las acciones por la:

- a) Burocratización.
- b) Desarticulación de los trámites administrativos de registro y financiamiento.
- c) La falta de programas específicos de fomento.
- d) Organización de productores.
- e) Créditos inoportunos en su asignación.
- f) Falta de capacitación a los productores, que por lo regular sus sistemas de explotación son muy conservadores sin ninguna técnica aplicada
- g) Falta de investigación en el área tecnológica agropecuaria, ya que como es sabido existen programas a largo plazo (3-5 años) promedio, en la cual estos requieren de inversiones económicas fuertes.
- h) Adecuados medios de comercialización y cultura hacen que sea mínima su explotación: a todo esto se adhiere la escasa participación directa de los productores primarios en este proceso.(7)

6.2 Institucionales

La lucha por la sobrevivencia del sector agropecuario en especial la ganadería para que pueda desarrollar sus actividades de producción productividad en el sur del D.F. es más marcada por espacios cada vez más reducidos que se manifiestan por la presión demográfica debido al incontrolable crecimiento de la gran ciudad hacia las zonas rurales

Aunado a lo anterior existe una serie de limitantes que no han permitido que los productores desarrollen proyectos productivos que hagan más rentable la ganadería.

- Falta de garantías para crédito
- Falta de organización lo que hace imposible la contratación de técnicos especializados y la obtención de créditos.
- Falta de continuidad de los programas gubernamentales.
- Baja rentabilidad de la actividad agropecuaria.
- Falta de infraestructura adecuada para la explotación intensiva.
- La mayoría de los ganaderos son de fin de semana ya que cuentan con otras fuentes de ingresos más estables.
- Altos intereses bancarios. (8)

6.3 Financieras

La falta de elaboración de proyectos agropecuarios es un factor limitante para ver si es viable o no el proyecto que se quiere llevar.

El tiempo que puede tardar la autorización de los créditos y cuando se llegan a otorgar se encuentran fuera de temporada.

El monto del capital a veces no llega a ser el adecuado.

El establecimiento del tipo de crédito a otorgar ya sea crédito de avío o crédito refaccionario, que en ocasiones el productor no sabe en que consiste este tipo de crédito y el tiempo para su pago.

El tipo de interés bancario que se maneja por parte de las instituciones de crédito, en ocasiones llega a ser elevado y el productor no puede absorber ya que los cultivos se llegan a regir por la ley de la oferta y la demanda en el mercado externo e interno.

Falta de continuidad de los programas de gobierno

6.4 Otras

La mayoría de los cultivos de la zona son cultivos de temporal.

Superficies pequeñas (minifundismos)

Productores de fin de fin de semana.

Productores muy politizados por partidos políticos y por beneficios postelectorales o por un proselitismo político en campañas.

No existe una rotación de cultivos.

Los animales no son los adecuados para la zona y las razas tampoco.

Cultivos que no sobresaturen los mercados y a la vez no se castiguen los productos en el.

6.5 Sociales

La falta de organización es lo que hace imposible la contratación de técnicos especializados y con experiencia, lo que repercute en la obtención de créditos.

Falta de garantías para la obtención de créditos.

Poca aceptación de la gente (productores) a probables cambios en la rotación de cultivos así como un mejoramiento genético adecuado.(8)

B) ESTUDIO DE MERCADO

7. Oferta, demanda, precios y canales de comercialización

7.1 Antecedentes

7.1.1 Clasificación y especificación de razas.

Muchos de los ovinos en América Latina son animales criollos sin características determinadas. Este ganado es rústico y se adapta fácilmente a su ambiente. Sin embargo los animales criollos son poco productivos, producen alrededor de 1 Kg. de lana corta por año, de calidad poco uniforme. El peso de los animales adultos varía de 25 a 40 Kg.

Sólo el 5% y 10 % de los ovinos de Latinoamérica son animales de cierta pureza, como el Rambouillet, Hampshire, Suffolk y Corriedale. Estas razas son más productivas. Las cruza con animales criollos ofrecen grandes posibilidades de mejorar los rendimientos de los últimos.

Naturalmente que todo depende de los propietarios y de la cantidad de animales que ellos tengan disponibles y especialmente de los recursos económicos del productor.

Para facilitar la debida selección de razas mejoradas estas se clasifican en cuatro grupos, cada una de ellas con sus características típicas.(19)

	RAMBOUILLET	ROMNEY LINCOLN	CORRIEDALE	HAMPSHIRE SUFFOLK DORSET
CLIMA				
CALIENTE-SECO	+	-	-	+
TEMPLADO HUMEDO	-	+	+	+
PRODUCCION				
PRODUCTOR LANA	+	+	-	-
DOBLE PROPOSITO	-	-	+	-
PRODUCTOR CARNE	-	-	-	+
PARAMETROS PRODUCCION				
CALIDAD LANA	FINA	LARGA	MEDIA	CORTA
VELLON HEMBRA KG.	3.5	3.50	4.50	2.50
VELLON MACHO KG.	5.0	5.00	6.00	3.00
CALIDAD CARNE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA
PESO ADULTO H. KG.	50.0	50.00	50.00	65.00
PESO ADULTO M. KG.	70.0	70.00	70.00	90.00
RENDIMIENTO CANAL	45.0	45.00	50.00	50.00
PRECOCIDA	MENOS	REGULAR	REGULAR	MAYOR

7.2 Demanda de los productos.

7.2.1 Mercado interno.

La producción promedio de lana sucia, por ovino en el país en 1970 fue de 1 kg., cifra menor a la de 1960 y 1970. En 1980-1990 la producción promedio aumento en 2.5 kg. y el precio promedio de lana sucia en 1970 hasta 1980 fue de \$ 8.25 y actualmente este precio se encuentra en \$10.00 y \$11.00.

Producción de carne:

A nivel nacional se registraron aumentos significativos de 1940 a la última fecha censada, aunque estos aumentos no fueran constantes ni uniformes.

A nivel nacional: La zona centro ha sacrificado por lo menos el 73.6 % del total zonal en todos los años. Esto quiere decir que gran parte del ganado producido en todo el país, se destina a abastecer el mercado central.

La zona norte sacrificó el 20% del total nacional y en 1980 - 1990 sacrificó únicamente 5.5 %.

Por entidad consumidora el Distrito Federal ha ocupado siempre el primer lugar en cuanto a volumen de sacrificio y de consumo. (4)

7.2.2 Mercado Externo.

El productor se encuentra en una situación indefinida respecto a la venta de sus productos como son carne y lana, sobre todo en cuanto al precio; el cual es muchas veces fijado arbitrariamente. Como ejemplo citaremos el caso de la lana, la cual se vende a una clasificación anacrónica, debido a la crisis textil y la utilización de otras fibras a menor costo.

7.3 Oferta de los productos

7.3.1 Mercado interior.

El Distrito Federal ha ocupado siempre el primer lugar en cuanto a volumen de sacrificio y de consumo. Su volumen se ha visto incrementado durante los últimos diez años en relación a su producción.

En segundo lugar se encuentran el Estado de México y en tercer lugar los estados de Hidalgo y Puebla.

En términos relativos las diez principales entidades consumidoras, sacrificarán aproximadamente el 80 % de la producción nacional llegando en algunas ocasiones hasta el 95%.

Las variaciones en los volúmenes sacrificados para consumo en el país son significativos en comparación a los discretos aumentos registrados en la población. En el mismo período el sacrificio aumento el 100 % y la población solamente en 30 %.(1)

7.3.2 Mercado exterior.

Solamente la producción de lana se ha logrado colocar en el mercado exterior en un porcentaje bajo de 3-5 % en los últimos años 1980 - de ahí su producción se ha visto mermada con la producción de la industria textil, más asociado con el poco apoyo que se le ha proporcionado a los ovicultores en el sentido de créditos.

7.4 Proyecciones de oferta y demanda

Actualmente existen en México alrededor de 15 millones de cabezas de ovinos predominantemente criollos. Esto significa que aproximadamente cada año van al abasto 3.1 millones de cabezas de ovinos, con un rendimiento de 60 000 toneladas de carne en canal lo que representa un consumo de 0.7 - 0.9 Kg. por persona al año de carne de ovino producida en México.

No se cuentan con cifras exactas pero es bien sabido que varios cientos de miles de borregos de desecho son importados anualmente para su sacrificio.

Así como carne en canal de países como Nueva Zelanda, Australia y Estados Unidos.

Actualmente debido al poco poder adquisitivo de la población y al costo de kilo de barbacoa que oscila entre \$70.00 y \$100.00 kilo, el consumo por persona ha descendido o dicho de otra manera más realista, cada vez son menos los sectores de la población que consumen carne de ovino y no lo pueden hacer con la misma frecuencia.

Por lo que se refiere a la producción de lana, la situación no es muy halagadora debido a la poca existencia de rebaños de borregos productores de lana fina y la que se produce en México es de baja calidad.

7.5 Características del mercado.

7.5.1 Distribución geográfica.

Distribución por entidad:

Ocho entidades han ocupado los diez primeros lugares en cuanto a número de ovinos se refiere y estos son:

Estado de México	San Luis Potosí
Hidalgo	Oaxaca
Puebla	Durango
Zacatecas	Coahuila

Localizándose aproximadamente un 77 % del total nacional de producción de ovinos.

Distribución por zona:

La zona centro constituida por diez estados y el Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Puebla, agrupan más del 70 % del total zonal.

En la zona centro, la actividad predomina en las poblaciones, seguida por los ejidos y comunidades agrarias. El Distrito Federal ha sido siempre la primera población que en cuanto a sacrificio y volumen de consumo a ido en aumentando. (3)

7.5.2 Mercados locales y mayoristas de ganado.

Existen solamente cinco mercados locales ubicados en la zona sureste del Distrito Federal y son los siguientes:

- Mercado de Milpa Alta
- Mercado del Ajusco
- Mercado de Xochimilco
- Mercado de Chalco (Edo. de México)
- Mercado de Santiago Tlanguistenco Mex.

7.5.3 Costos.

En este renglón no se cuentan con costos reales, ya que este tipo de empresa el productor la tiene como una actividad secundaria y de acuerdo a los precios poco atractivos no motivan al ovinocultor, a mejorar su ganado, ni las condiciones de explotación, sin interesarse por aplicar tecnología dejándola como una explotación familiar de niños mujeres y ancianos.

7.5.4 Canales de comercialización.

Los canales de mercadeo de los productos ovinos son muy tradicionalistas (obsoletos) limitando los ingresos del productor, ya que la mayoría de las veces es fijado arbitrariamente por los intermediarios o por las condiciones físicas del animal que son llevados a los mercados locales de la zona

7.5.5 Márgenes de comercialización

Con la alianza para el campo aumentaremos la densidad del hato ganadero, se fomentará la reconversión productiva de la ganadería y se mejorará su comercialización. Con la alianza modernizará la estructura comercial del campo para incrementar la rentabilidad de unidades productivas, capitalizarlas y lograr mayores márgenes de ganancia para los productores.

Se aprovechará la infraestructura en el campo, se organizará mejor la producción y la comercialización, y proporcionar a la población alimentos a precios competitivos.

Para promover la participación del sector social y privado, en la comercialización del maíz y otros cultivos creándose un mercado de productos agropecuarios que permitirá el uso de los más modernos sistemas financieros para:(7)

- * Desarrollar centros de compraventa
- * Facilitar la compraventa de productos en diferentes regiones y momentos del tiempo.
- * Fomentar el desarrollo de infraestructura comercial.

El fomento de la comercialización privada permitirá cerrar el diferencial entre el precio de compra y el de venta que resulta de los costos de almacenaje, financieros y los adicionales imputables a la operación.

La SARH proporcionara información sobre precios de mercado de los productores agrícolas a través de una red de información que contará con terminales en todos los distritos de desarrollo rural.

7.5.6 Sustitutos

Hasta el momento no se cuenta con un producto (carne), igual o similar que nos permita llevar a cabo su consumo, ya que éste tipo de carne es de características muy específicas.

7.6 Precios

7.6.1 Márgenes en el ganado y en los productos

El precio existente en pie va de \$17.00 a \$19.00 kilogramo, son animales con un peso aproximado de 35 a 50 kilogramos, su precio en barbacoa varia entre \$80.00 y \$100.00.

7.6.2 Estacionalidad

Es anual y continua por su demanda siempre constante en el mercado interno de consumo.

7.7 Política económica agrícola.

Hoy las organizaciones de productores agropecuarios y el gobierno federal dan a conocer "El programa integral para la Producción Agropecuaria y para el Desarrollo Rural.

Este programa da pie a una gran Alianza para el Campo: esta alianza se funda en la convicción de recuperar la rentabilidad del campo, es un imperativo de estrategia económica.

Los objetivos principales de la alianza son:

- a) Aumentar progresivamente el ingreso de los productores.

b) Aumentar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico.

c) Producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo.

La productividad es esencial para el desarrollo del campo mexicano. La alianza establece medios claros para incrementarla a partir de las libres decisiones de los productores agropecuarios.

Estos medios son:

- 1.- Facilitar el acceso a nuevas tecnologías.
- 2.- Fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de sus recursos humanos a través de la capacitación.
- 3.- Una modernización que incluya los sistemas de comercialización.
- 4.- La constitución de un sistema financiero rural y oportuno, accesible y eficaz.
- 5.- Promover un mejor cuidado de los recursos ecológicos. (t2)

7.7.1 Precios

Es necesario señalar la necesidad de una política de precios controlados o liberados acorde a los costos de producción de cada uno de los productos y no permita que suban únicamente los precios de los insumos y los precios no puedan subir.

Impuestos

Se mantendrán los subsidios a las tasas de interés que actualmente operan FIRA y BANRURAL, para continuar como las tasas más bajas del mercado.

Se ampliará por doce meses, más la aplicación del descuento que otorga FIRA a la banca, para que los productores de menores ingresos reciban el 100% en lugar del 80%.

Subsidios

Como medidas inmediatas para contrarrestar los efectos de la coyuntura económica y para atender los daños causados por la sequía e inundaciones.

A) Se mantendrán los subsidios a las tasas de interés que actualmente operan FIRA y BANRURAL, para poder continuar como las tasas más bajas del mercado.

B) Se ampliará por doce meses más la aplicación del descuento que otorga FIRA a la Banca para que los productores de menores ingresos reciban el 100% en lugar del 80%. Ello significa canalizar subsidios a la tasa de interés y a la prima de seguro agropecuario por un monto de dos mil ciento cincuenta y cinco millones de nuevos pesos en 1995 y de tres mil trescientos catorce millones de nuevos pesos en 1996.

C) En las zonas afectadas por sequías e inundaciones el plazo del nuevo crédito de avío se recuperara en un 60% con los mismos plazos que un crédito refaccionario. Esto permitirá a los productores obtener liquidez, al incrementarse el plazo para amortizar sus créditos de 12 a 30 meses en promedio.

D) La garantía FIRA se modificará temporalmente para permitir que aún cuando su pago se haga efectivo los productores puedan ser habilitados nuevamente. Lo anterior siempre que la garantía se hubiera ejercido por causas ajenas al control del productor.

E) Para que un número mayor de campesinos tengan acceso al nuevo crédito de avío, FIRA aumentará el servicio de la garantía básica del 40% al 50% la cual se mantendrá en términos reales.

Estas medidas en conjunto darán como resultado un aumento promedio de 18 puntos en el porcentaje garantizado del crédito. lo que facilitará un incremento en el número de acreditados de la banca.(12)

7.7.2 Lineamientos en cuanto a producción.

Hoy las organizaciones de productores agropecuarios y el gobierno federal dan a conocer un programa integral para la producción agropecuaria y para el desarrollo rural. Este programa da pie a una gran Alianza para el campo, esta alianza se funda en la convicción de recuperar la rentabilidad del campo es un imperativo de estrategia económica.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

El gobierno se ha retirado de la producción y distribución de insumos y ha desregulado las actividades agropecuarias con el objetivo de dar y abrir espacios para la participación de los sectores social y privado, favoreciendo el proceso de capitalización del campo, estimulando la inversión y la canalización de recursos a este sector propiciando la generación de empleos y la asignación eficiente de recursos.

7.7.3 Criterios nacionales de prioridad de producción

A) Se fomentará la producción de oleaginosas con cultivos perennes, con variedades resistentes a los plazos y mayores rendimientos. Los agricultores que decidan hacerlo tendrán como subsidio el costo de la plantación y contarán con las semillas necesarias.

B) Se fomentara la producción de granos básicos mediante la utilización de paquetes tecnológicos apropiados para cada región. Ejemplo de ello es el gran mercado de oleaginosas del cual importamos el 70% el de carne del cual importamos 600 mil toneladas, el de lácteos del cual importamos el 45%.

C) En sanidad agropecuaria la meta es alcanzar una condición equivalente a la de nuestros principales socios comerciales. Se creará la comisión de sanidad agropecuaria, como órgano desconcentrado de la SAGAR y con servicio social de carrera.

D) Se apoyará la asistencia técnica por ingenieros agrónomos, médicos veterinarios y por despachos especializados. La estructura de financiamiento dependerá del sector y región a la que se dirija.

E) Se fomentará la producción de leche, vía incremento de productividad y mediante el aumento del hato ganadero.

Se han definido once regiones para la promoción de ganadería de doble propósito y diez cuencas lecheras, FIRCO apoyará ampliaciones de las plantas de acopio, tratamiento e industrialización de la leche.

F) Se mantendrá una clara y permanente política de precios de la leche y se continuará temporalmente con el esquema actual de importación y subasta a través de la CONASUPO.(12)

G) Se fomentará la porcicultura y la avicultura con el apoyo de los programas sanitarios y con la apertura de mercados internacionales. Se incrementará el ingreso neto del producto mediante la disminución del intermediarismo y para abatir el costo integrado de la porcicultura, se prevén apoyos a través de los rastros TIF.

Para los pequeños y medianos ganaderos que lo soliciten se prevén recursos para la siembra de pastizales, hasta por 10 millones de hectáreas. Se apoyará para aumentar el área de riesgo vinculada a la ganadería.

En síntesis durante los siguientes cinco años se prevén apoyos directos que complementarán las inversiones de los productores, para apoyar la transferencia tecnológica que se recomienda.

CONCLUSIONES

La presente tesis tiene como objeto presentar un estudio detallado de la situación que prevalece en el campo mexicano en relación a la producción. Así como sus limitantes y el porque ésta explotación es considerada poco rentable para el productor agropecuario, aunado a la poca trascendencia en el ramo industrial ya ya que como es conocido ésta empresa no presenta gran demanda en su producto interno (lana).

Sin embargo en relación a su consumo como carne (barbacoa, mixiotes) este se ha venido incrementado considerablemente ya que por el crecimiento demográfico de la población, aunado a que también la población actualmente trabajan los dos padres de familia y solamente descansan los domingos esto motiva que salgan a comer con la familia generándose un mayor consumo, con esto queremos decir que la población que tiene un poder de adquisición bueno lo lleva a cabo en los alrededores del Distrito Federal como son los siguientes mercados típicos: San Miguel Topilejo, el Guarda Parres, Tres Marías, el Ajusco (San Miguel, Sto. Tomas), La Magdalena San Miguel Xicalco, Topilejo, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, San Pablo Oztotepec, San Salvador Cuauhtenco, San Pedro Actopan, Sta. Cecilia Tepetlapa, San Andrés Ahuayucan, San Mateo Xalpa, San Lucas Xochimanca, Santiago Tepetlapa, Xochimilco Nativitas, Tulyehualco, San Gregorio, Milpa Alta y otros mercados de menor relevancia y la mayoría de los restaurantes y puestos semifijos que se encuentran en la periferia.

Por esta misma demanda del producto es necesario que se le de el apoyo y recursos necesarios para mejorar el pie de cría existente en la región, además se les capacite a los productores en el buen manejo y en cambiar su sistema tradicional que han llevado a través del tiempo o por generaciones lo cual repercute en la consanguinidad y degeneración de los animales existentes en las diferentes comunidades de los alrededores del Distrito Federal y que no alcanzan a satisfacer las demandas de consumo de la población originando con estas deficiencias y carencias, que se tenga que llevar a cabo la importación de canales de ovinos procedentes de países con mayor rango de tecnología y con buenos programas de manejo como son: Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos de América y en ocasiones de Canadá cuando tienen una sobreproducción.

Esto origina que el productor y algunas veces vendedor de barbacoa, no se interese en su mejoramiento genético, en incrementar sus rebaños y en aplicar un paquete tecnológico, el cuál le permita obtener mejor producción y una mejor rentabilidad de esta especie, trayendo esto a su vez como consecuencia el poco apoyo e interés del gobierno y productores. Y aquí decir gobierno y productores es mencionar los siguiente:

Falta de médicos veterinarios zootenistas que se dediquen a está especie como especialidad.

Que no existan programas bien planeados para los diferentes lugares o sitios en la cual se lleva acabo este tipo de explotación.

El déficit de crédito para esta especie ya que se considera poco rentable en relación a otras especies como por ejemplo bovinos de carne, aves de engorda y postura y porcinos.

Créditos que no son oportunos sino que se entregan demasiado desfasados del tiempo que se requiere por motivos de burocratismos o porque los productores no cuentan con garantías o porque el productor no quiere problemas con el banco (BANRURAL).

Los programas no tienen una continuidad puesto que existen directivos que les interesa pero son cambiados o ya no existe presupuesto, esto último esta pasando en el programa de Alianza al Campo y los programas no se concluyen y no tienen una evaluación para saber si este programa fue benéfico y si tuvo trascendencia.

En base a todas estas es importante que se concluyan y se evalúen dichos programas.

BIBLIOGRAFÍA

1. — BARRON, U.C. Alonso, A.J.I.: Aspectos de producción ovina. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1981 (Mimeo).
2. — BASSOL, B.A.: Recursos Naturales de México. 19 Ed. Nuestro Tiempo, México D.F., 1986.
3. — EDAGRICOLEDE, : Producción Ganadera. Ed. Oceano, S.A. Barcelona España, 1987.
4. — MATESANZ, J: Introducción de la Ganadería en la Nueva España, Historia de México. El Colegio de México, vol. 14, Abril-Junio, México, D.F. 1965.
5. — PIJCAN, B. Tortora, J: Principales enfermedades de los ovinos y caprinos. Coordinación de Posgrado F.E.S. Cuautitlan, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., 1986
6. — SALDAÑA, A.R.: Contribución al estudio de la Historia Económica de la ganadería ovina en México. Tesis, Esc.Sup.Econ. I.P.N., México, D.F., 1978.
7. — SARH-FIRCO. Formulación de proyectos agropecuarios. Aspectos de producción ovina. Tomo I, II, III, Curso de actualización, Distrito de Desarrollo Rural o. 41, Xochimilco, D.F. mayo 1993.
8. — SARH. Programa Nacional de Capacitación Distrital para el Desarrollo Rural Integral, Curso Actualización Distrito de Desarrollo Rural No. 41 Xochimilco D.F. abril 1987.
9. — SARH. Manual de Procedimientos del Manual del Programa de Repoblación de Ganado Ovino. Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Agropecuario y Forestal. Dirección General de Normatividad Pecuaria, mayo 88.

10. SARH. Síntesis de Políticas y Programas de los Distritos Agropecuarios y Forestales de Temporal Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, marzo 79.
11. SARH. Manual para el Programa de Parcelas de Demostración, Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Fideicomiso de Riesgo Compartido, México D.F. 1984.
12. SARH PROCAMPO, (Vamos al grano para progresar) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos 1990 - 1994.
13. ATLAS Ejidal del Distrito Federal, INEGI, Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal, 1988
14. SAGAR Características de la Zona Agrícola del Sur del D.F., Apuntes, 1997.
15. ELWOODM: Juergenson, Practicas Aprobadas en la Explotación del Ganado Lanar Ed. Continental.
16. SAGAR Diagnostico Regional de Actividades Agropecuarias en el D.F., Distrito de Desarrollo Rural "Xochimilco", junio 1996.
17. INEGI. Anuario Estadístico del Distrito Federal, Ed. 1992
18. SARH Veza de Invierno, Programa Agrícola, Folleto técnico No. 1, octubre 1986.
19. FIRCO Básico de Zoocenia Ovina, Curso de autoenseñanza programada, diciembre 1993.
20. XOCHIMILCO, Cuaderno de Información Básica Delegacional, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Coordinación de Comunicación Social, censo 1990.