



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGÓN

EXÁMEN GLOBAL DE CONOCIMIENTOS POR ÁREAS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

LICENCIADO EN PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO
AGROPECUARIO.

PRESENTA:

MARIBEL OLGUÍN ZAPATA
No. CTA. 8228490-5



m. 341649



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.

A mis hijos:

José Guillermo

y

Vianey

*“El tiempo es moneda muy valiosa.
Tu triunfo en la vida depende
De cómo lo empleas
No lo pierdas en cosas inútiles”*

Agradecimientos

A mi madre, por que su responsabilidad para darme una carrera no tuvo límites.

A mi esposo quien tuvo que ser madre y padre en mi ausencia.

Gracias por su paciencia y sus palabras calidas que me dieron fuerza para seguir luchando, cuando los alumnos se encuentran un maestro así nunca abandonan sus estudios, mi reconocimiento y agradecimiento M. V. Z. Jorge Antonia Orta.

Valorar el trabajo y esfuerzo de los alumnos es una de las mejores técnicas pedagógicas que conducen al educando a concluir satisfactoriamente sus metas, gracias Geog. Ramón Lucero Márquez por no dejar que me quedara en el camino.

A la Lic. María Isabel Orozco, agradezco su apoyo para concluir el trabajo encomendado, los conocimientos que comparte el maestro con el alumno es una herencia que jamás se pierde y tienen un valor incalculable.

Gracias M. en C. Simón David Ávila Pacheco por sus enseñanzas y mi admiración por esa sed de conocimientos que nunca se acaba, cada día sube un peldaño más en su formación profesional y es un ejemplo a seguir para alumnos y compañeros.

A mi asesor M. V. Z. Fernando Guadarrama Sosa, agradezco el tiempo que dedicó en apoyarme para continuar con esta labor que ha sido tan difícil para mí, así como su colaboración en todos los documentos que necesité durante mi estancia en la escuela.

Lic. María Luisa Calzada Sandoval, gracias por apoyarme con todos los documentos que he necesitado para justificar mi trabajo de titulación y sobre todo por apoyar y fomentar que cada día haya más titulados en la licenciatura de Planificación para el Desarrollo Agropecuario.

A CECyTEH, por que en esta institución hay mucha gente que me ha apoyado para poder lograr mi meta, no pongo nombres por temor a omitir alguno y tanto directivos como compañeros fueron solidarios y comprensivos.

PRESENTACIÓN

Dada la modalidad que se eligió para la titulación que es Examen Global de Conocimientos por Áreas, en el presente trabajo se encuentra una recopilación de la investigación bibliográfica que se hizo de acuerdo con los temas que cada sinodal asignó, quedando de la siguiente manera:

- I. Análisis económico relativo a la exportación de miel, por parte de una asociación de apicultores localizada en Orizatlán, Hgo.
Sinodal: M. V. Z. Jorge Antonia Orta.

- II. Análisis del Desarrollo rural en México.
 - a) Desarrollo agrícola en México de 1970 hasta la actualidad.
 - b) Análisis de las principales regiones agrícolas detonadoras del desarrollo regional en México.Sinodal: Geog. Ramón Lucero Márquez.

- III. El papel de la producción animal en la generación de alimentos.
Sinodal: M. V. Z. Fernando Guadarrama Sosa.

- IV. Análisis de la situación actual de la organización social para la producción y las perspectivas hacia el tercer milenio desde la concepción socio histórica.
Sinodal: M. en C. Simón David Ávila Pacheco.

- V. El marco metodológico del ordenamiento ecológico territorial y sus perspectivas en México.
 - a) Metodología empleada en México.
 - b) Marco legal del ordenamiento.
 - c) Experiencias del ordenamiento territorial en el país y cuales han sido decretadas como tal.Sinodal: Lic. María Isabel Orozco López.

I

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA EXPORTACIÓN DE
MIEL EN ORIZATLAN, HGO.

SINODAL: LIC. JORGE ANTOPIA ORTA

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
1 Marco de Referencia.	3
2 Producción de miel orgánica en México.	4
3 Inventarios Productivos.	5
4 Características de la producción apícola en México.	8
4.1 Regionalización de la producción.	8
5 Contexto internacional.	10
5.1 Producción mundial	10
5.2 Comercio internacional	11
5.3 Importaciones	12
5.4 Exportaciones	12
6 Comercio exterior y balanza comercial de México	14
6.1 Esquema arancelario	14
6.2 Intercambio comercial	14
6.3 Importaciones	14
6.4 Exportaciones	15
6.5 Precios	16
6.6 Precios internacionales	16
7 Situación actual de México en el mercado internacional (2002)	17
8 Comercial exportadora de miel "La Larvita"	18
8.1 Situación actual del comercio de miel en Orizatlán	19
8.2 Análisis de los costos de producción	20
8.3 Análisis del rendimiento de la comercializadora Orizatlán	22
8.4 Análisis de resultados de la exportadora de miel "La Larvita"	22
Conclusión	23
Bibliografía	

INTRODUCCIÓN

La información oficial disponible y la emitida por consultores independientes, muestra que en los 2 últimos años la economía mexicana en su conjunto ha vivido avances importantes, dentro de los que destacan una mayor generación económica que se traduce en mayores empleos y en mejores niveles de ingresos, lo que a su vez tiene un reflejo sobre el crecimiento de la demanda por alimentos, dentro de los cuales se ubica la miel de abeja.

Las acciones conjuntas de productores y autoridades en el fomento de la apicultura, han permitido que la planta productiva nacional se encuentre en mejores condiciones para aprovechar los recursos de néctar y polen, gracias a lo cual se observa el crecimiento de la producción de miel y de otros productos de la colmena. La información preliminar para 1999 indica que se obtuvieron 55,323 toneladas de miel, monto ligeramente superior al registrado en 1998; pero 12.5% superior a la registrada en 1996, año en que se obtuvo la mínima producción de miel en la década de los 90's.

Como resultado de la inducción motivada por las autoridades, se determina un crecimiento más que significativo en el número de colmenas destinadas a la polinización de cultivos, principalmente hortalizas de exportación. Para 1999 se reporta la utilización de 178,500 colmenas en apoyo de las actividades agrícolas lo que representó un crecimiento de 8.7% con respecto a 1998. Cabe señalar que estas labores representan ingresos adicionales para los apicultores por 37.4 millones de pesos.

Aunque el inventario de colmenas registró un crecimiento de 1.4% en 1999, para alcanzar 1.8 millones de colmenas, como resultado del trasiego realizado, prácticamente el 100% de éstas corresponden al tipo tecnificado lo que facilita las labores de control de la abeja africana y de la Varroasis, y promover una mayor productividad por colmena.

En cuanto a la concurrencia al mercado exterior, se registran exportaciones en 1999 por 19,839 toneladas las que si bien muestran una tendencia a la baja, continúan representando importantes ingresos para los productores, los cuales no han tenido problemas para ubicar su producción en el mercado interno, debido al crecimiento en la demanda por este producto en nuestro país. Cabe señalar que las importaciones se mantuvieron en niveles sumamente bajos, del orden de 36 toneladas, mismas que representan el 0.1% del consumo nacional de este alimento.

Con base en esta información se determina que la disponibilidad para consumo interno en 1999 fue de 35,521 toneladas, lo cual comparado con la población humana para ese año, implica una disponibilidad per cápita de 367 gramos.

Las expectativas para el año 2000 señalan que la apicultura producirá 56,844 toneladas de miel, 2.6% más que el año precedente. En materia de exportaciones, bajo la expectativa de preferencias arancelarias a la miel mexicana en el mercado europeo, se estima que las exportaciones se ubicarán en 22,000 toneladas, 11% más que 1999 y que las importaciones se mantendrán en 35 toneladas, con lo cual se establece que la balanza para el año 2000 será de 34,879 toneladas con lo cual se mantendrá una disponibilidad per cápita de 360 gramos.

En lo que se refiere a la producción de miel en la Huasteca hidalguense, ésta ha ido en aumento los últimos cinco años y con la participación que se ha tenido en el mercado internacional los productores han mejorado las condiciones de explotación para cumplir los estándares de calidad que el mercado español exige.

Los productores de miel en Orizatlan, Hgo., aún no son reconocidos en el mercado nacional, ya que tan solo son 7 municipios huastecos los que participan en la producción, sin embargo cada año ha ido aumentando el volumen de exportación.

1. Marco de referencia

La apicultura es una actividad que representa un papel fundamental dentro de la ganadería del país, tanto por la generación de importantes volúmenes de empleo, como por constituirse en la tercera fuente captadora de divisas del Subsector ganadero.

Hasta hace pocos años la producción apícola nacional se encontraba directamente influida por el comportamiento del mercado internacional de la miel, ya que cerca del 90% de la producción mexicana de este alimento se destinaba a la exportación; sin embargo, las acciones desarrolladas por productores y autoridades han conllevado a que en la actualidad aproximadamente el 50% de

la producción de miel en México sea consumido en el propio país, de ahí que la evolución de la economía nacional, en específico la de los consumidores, tenga cada vez mayor influencia sobre la producción apícola.

Durante 1999 la economía mexicana registró una expansión real superior a la prevista, siendo el caso del Producto Interno Bruto (PIB), el cual acumuló 4.6 % rebasando las expectativas de 3%, lo cual en conjunto con una mejor distribución de esta mejora a través del mayor empleo y la mejora de los salarios, así como la baja en la inflación que se ubicó por debajo de la meta oficial, en 12.3%, conllevó al crecimiento de la demanda por este alimento.

Este crecimiento de la demanda doméstica por miel y la estabilización de sus precios internacionales, se han traducido en precios internos atractivos para el productor y el envasador, lo cual soporta la realización de inversiones en este sector y que gracias a ésta, se observe el crecimiento de la producción.

Los mayores adelantos se observan en los apicultores tecnificados, los que han mejorado sus explotaciones en forma significativa, tanto con incorporación de nuevas tecnologías, como por un manejo adecuado en el cambio del material biológico, en específico de abejas reina mejoradas genéticamente, que confieren una mayor productividad a las colmenas. También se observa una mejora en la producción de los apicultores tradicionales, los cuales gracias a la capacitación y a las acciones de control de la abeja africana y de la Varroasis, han elevado su productividad.

En paralelo a la mejora en la producción de miel y otros productos de la colmena, la apicultura también ha tenido un avance significativo en su empleo para la polinización de cultivos, principalmente hortalizas de exportación, lo cual ha dado ocupación a parte de la planta apícola, generando empleos e ingresos, aunque su traducción en producción de miel implica una baja en los rendimientos por colmena.

En este sector es en el que se observa un mayor impacto de los apoyos aplicados por los Gobiernos Federal y Estatales, a través de la Alianza para el Campo, los cuales se destinan precisamente a la incorporación de tecnología, la renovación y ampliación del equipamiento y de la infraestructura, así como a la mejora genética del material biológico. Esto se dio mucho en el período del presidente Ernesto Zedillo, actualmente se siguen dando estos apoyos pero en menor escala, hay productores que se han independizado de ellos y ese es el caso de la asociación de apicultores de Orizatlan, Hgo.

2. PRODUCCIÓN DE MIEL ORGÁNICA EN MÉXICO

La creciente preocupación del consumidor por la inocuidad de los alimentos que consume, dio origen a la producción de alimentos orgánicos, dentro de los cuales la apicultura ingresó a mediados de la década pasada, disponiéndose de registros a partir de 1996, que la ubican en las 50 toneladas, sufriendo un vertiginoso crecimiento para alcanzar en 1999 las 500 toneladas. Si bien es cierto que este volumen es poco significativo con respecto a la producción nacional de miel, los precios a los que se cotiza este producto llegan a ser hasta 150% mayores a los liquidados por la miel normal, aportando importantes ingresos al apicultor.

Debido a las condiciones específicas necesarias para la obtención de miel orgánica, ésta sólo se registra en pequeñas áreas de los estados de: Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche y Quintana Roo.

Sobre este producto es importante anotar, que en su totalidad se destina al mercado de exportación, debido a la baja demanda por productos orgánicos en México y por sus altos precios al consumidor.

Zonas de producción de miel orgánica

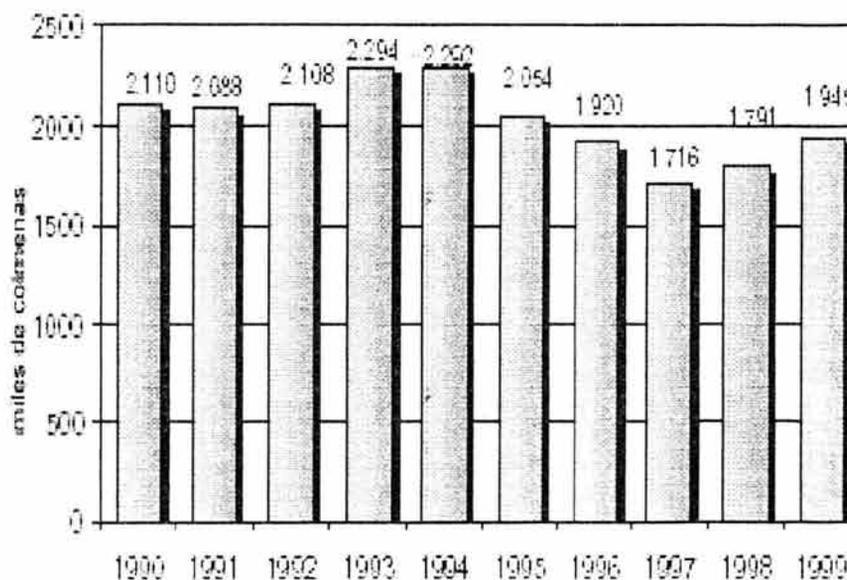


Fuente: PNPCAA / SAGAR

3. Inventarios productivos

La información disponible muestra que durante 1998 y 1999 se incorporaron más de 228,000 colmenas a la producción, acumulando un inventario total de 1.95 millones de colmenas. Lo anterior obedece a dos factores fundamentales, la reactivación de la apicultura, con la participación de autoridades estatales y federales, a través de la Alianza para el Campo y el crecimiento de las labores de polinización.

Inventario apícola en México



Fuente: Centro de Estadística Agropecuaria / SAGAR.

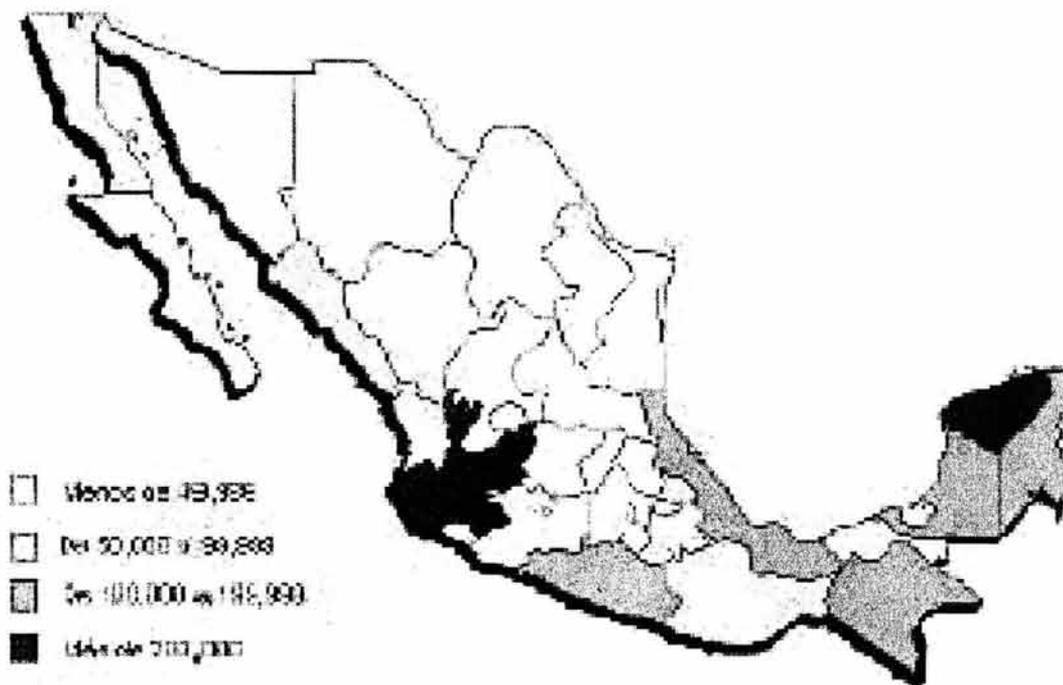
Dentro de este crecimiento del inventario sobresale que en todos los casos se trata de colmenas tecnificadas, que facilitan el manejo y el control de la africanización y de la Varroasis, así como de otras enfermedades, al mismo tiempo que induce una mayor productividad por colmena (hasta 5 veces más producción). A lo anterior se ha visto aparejado un importante "trasiego" o cambio de colmenas rústicas por privadas, que se traduce en los puntos antes señalados.

De acuerdo con información extraoficial, el inventario de colmenas rústicas disminuyó cerca de 52,000 colmenas entre 1996 y 1999, al pasar de 64,000 a 12,000.

Cabe señalar que dentro de esta reducción de colmenas rústicas, además del trasiego practicado, la falta de tecnificación en las explotaciones donde se les ubica y las propias dificultades en su manejo, las han hecho más susceptibles de daño por la presencia de factores adversos como fenómenos meteorológicos y las enfermedades, así como la africanización.

Aunque se determina el crecimiento del inventario de colmenas en producción, la distribución geográfica de éstas continúa concentrándose hacia las regiones típicamente productoras ubicadas en el Sureste y en las zonas costeras del país.

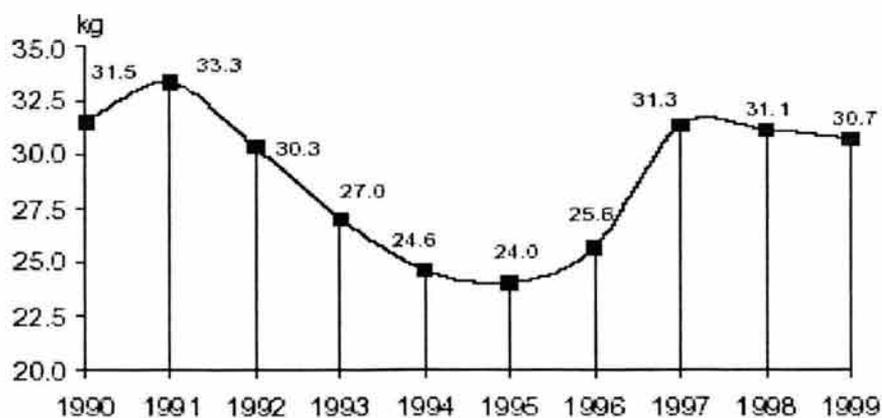
Distribución geográfica del inventario apícola en México.



Fuente: SAGAR.

El análisis comparativo de la evolución del inventario productivo y la producción de miel obtenida por colmena (rendimiento), se observa que como efecto de la presencia de la Varroasis y de factores climáticos adversos, éste disminuyó en forma más que significativa hasta 1995 y que en periodo posterior, este nivel se recupera para ubicarse dentro de un rango aceptable, aunque con posibilidades de mejorar aún en mayor medida. La información disponible indica que el rendimiento medio mundial por colmena pasó de 19.7 Kg. en 1990 a 21.8 Kg. en 1999.

Estimación de la productividad media por colmena (Kg. de miel por colmena al año)

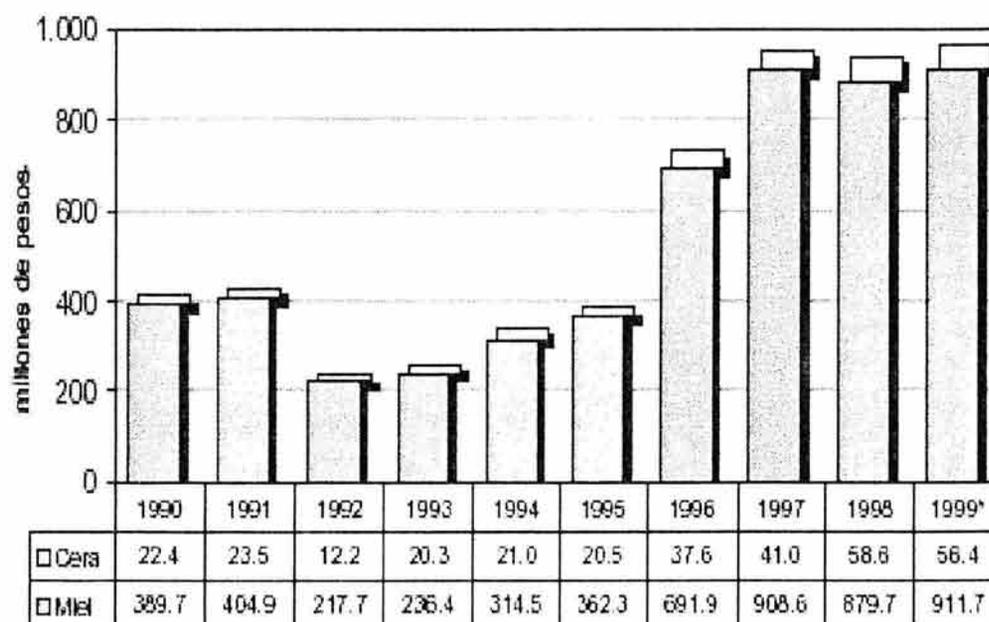


Fuente: PNCAA, SAGAR.

Valor de la producción:

El valor de la producción de miel y de cera de 1990 a 1999 mostró una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 10%, resultante principalmente de la mejoría de los precios liquidados por estos dos productos. Cabe señalar que durante 1999 el valor de la producción de miel y cera fue 3.2% superior a la de 1998, en donde se distingue una depresión del valor de la cera en -3.8% el cual es compensado por el crecimiento en 3.6% del valor de la miel.

Valor de la producción de miel y cera de abeja en México



99*, Preliminar.

Fuente: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

4. Características de la producción apícola en México

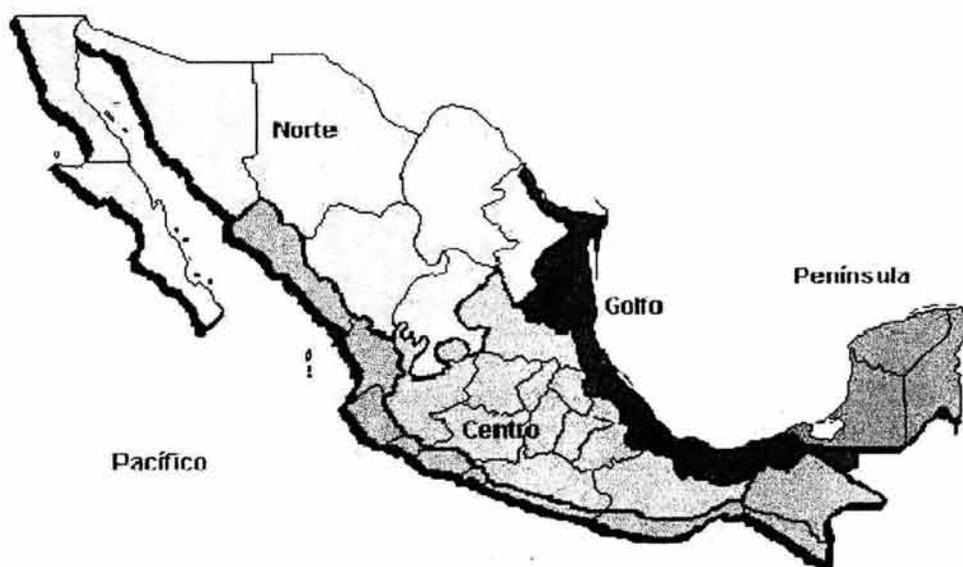
4.1 Regionalización de la producción

La disposición de recursos como el néctar y el polen, así como la tradición en la práctica de la apicultura, conllevan a la concentración de esta actividad hacia algunas entidades del país, condición que muestra pocos cambios en el pasado reciente y que se estima continuará prevaleciendo en el futuro cercano.

En el orden de importancia, Yucatán, Guerrero, Veracruz, Jalisco, Campeche, Quintana Roo, Chiapas y Puebla, aportaron en 1999 el 71% de la producción nacional.

Independientemente de lo anterior, en México se distinguen cinco regiones apícolas, bien definidas, caracterizadas por la flora nectaropolinífera y la existencia de explotaciones apícolas:

Regiones apícolas en México



Fuente: PNPCAA / SAGAR

La Región Norte se caracteriza por la excelente miel que produce, principalmente de mezquite, con un fuerte mercado en los Estados Unidos de Norteamérica. El precio de la miel producida en esta Región es el mejor pagado.

La Región Costa del Pacífico se identifica por producir mieles de origen multifloral y de mangle, siendo principalmente oscuras, aunque también se obtienen mieles ámbar y ámbar claras. En esta Región existe una fuerte práctica de la polinización.

La Región del Golfo destaca por poseer una gran producción de miel de cítricos, destacando la miel ámbar clara que se produce principalmente del naranjo, aunque también se obtienen mieles multifloras de colores de clara a oscura.

Por su parte, la Región del Centro o Altiplano, se distingue por tener mieles ámbar y ámbar clara, así como la denominada mantequilla, que por su presentación es altamente codiciada, destinándose en su mayoría al consumo interno.

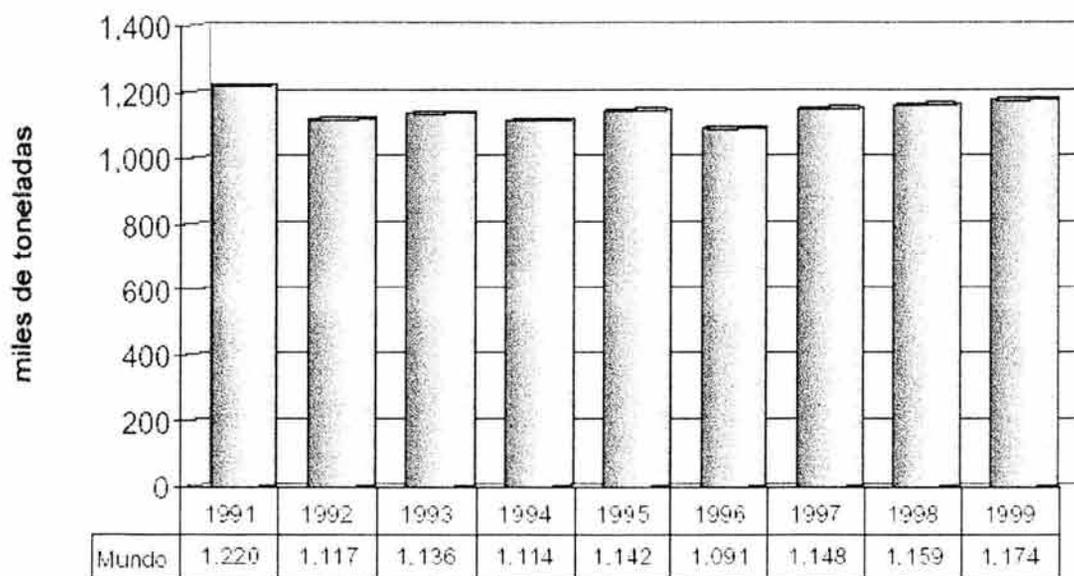
La Región del Sureste o Península de Yucatán, sin lugar a dudas es la más importante en producción de miel, es ahí donde se concentra la mayor parte de la producción y también de los productores. La miel de esta zona goza de gran prestigio nacional e internacional, ya que se caracteriza por tener su origen en floraciones únicas, como de Tzitzilche en una época y en la otra miel de Tajonal, destinándose en su mayoría al mercado de la Unión Europea.

5. Contexto internacional

5.1 Producción mundial

Con base en la información de la FAO6, la producción mundial de miel no ha registrado cambios significativos en los últimos años y de hecho, se define que 1999 reportó un crecimiento del 1.3% con respecto a la producción registrada el año precedente, para ubicarse en el orden de 1, 174,186 toneladas.

Producción mundial de miel de abeja



1999*, Preliminar.

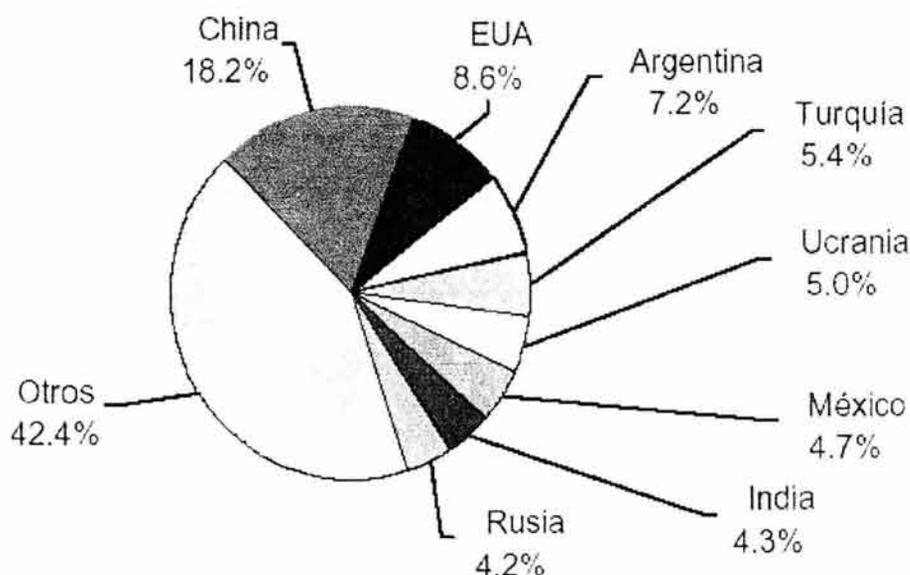
Fuente: FAOSTAT (FAO Statistical Databases).

Para este año, la FAO¹ reporta que 127 naciones aportaron información con respecto a su producción de miel, con base en la cual se establece que 8 naciones tienen una participación significativa en el entorno mundial con aportaciones superiores al 4%, sumando éstas el 57.5% de la producción mundial, destacando China con el 18.2%, los EUA con 8.6% y Argentina con 7.2%, México se ubica como el sexto productor con una aportación de 4.7%.

El comportamiento de la producción en estas naciones en los últimos años, con excepción hecha de Argentina y México, muestra una práctica estabilización o crecimientos mínimos del 1%.

¹ La base de datos disponibles por la FAO corresponde a los reportes presentados por los países y no siempre guarda congruencia.

Principales países productores de miel en 1999*



1999*, Preliminar

Fuente: FAOSTAT (FAO Statistical Databases).

5.2 Comercio internacional

La información disponible por la FAO indica que en los últimos años no se registran cambios sustanciales en los niveles del intercambio comercial mundial de miel de abeja, los que en promedio de 1990 a 1998 representaron el 26.6% de la producción mundial.

En la década de los 90's, se encuentra el año de 1996 como en el que más importaciones hubo, con un volumen de 341,843 toneladas que representó el 31.3% de la producción mundial. Para 1998, las ventas registradas por exportaciones ascienden a 297,930, que implican el 25.7% de la producción mundial para ese año.

Al igual que en la producción, se observa una fuerte concentración de los flujos comerciales hacia un reducido número de oferentes y demandante, situación motivada por la persistencia de un fuerte intervención del mercadeo de este producto por parte de pocas compañías que controlan los accesos a los mercados, tanto mayoristas como minoristas de las principales plazas consumidoras del mundo.

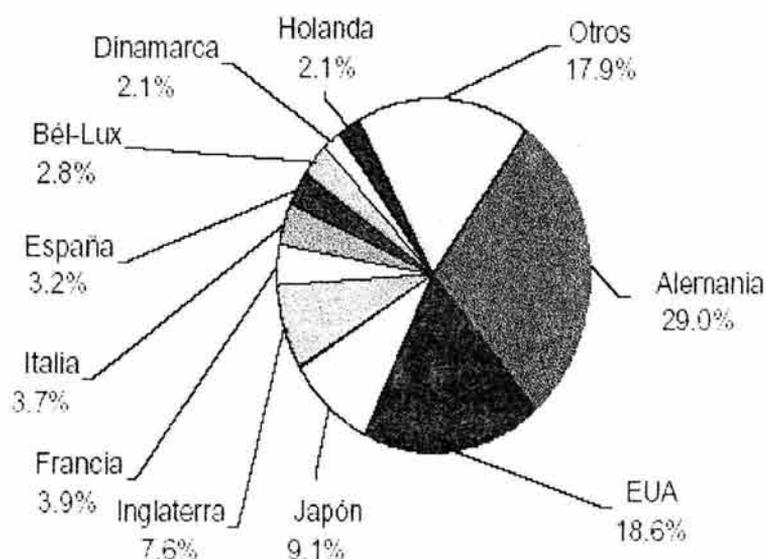
5.3 Importaciones

Las compras de miel en el mercado mundial muestran una tasa de crecimiento del 1.2% en el periodo 1990 - 1998 y de hecho al comparar 1997 contra 1998, prácticamente no se registra cambio. Para este último año, las compras reportadas son por un total de 322,900 toneladas.

Aunque 135 naciones reportan compras de miel en el exterior, la concentración registrada es más que significativa, ya que tan sólo diez de esas naciones concentran el 82% de las importaciones de este producto, ubicándose en ellas 8 que pertenecen a la Unión Europea, además de los EUA y el Japón.

El total de los países miembros de la Unión Europea en su conjunto absorben el 62% de las importaciones de este alimento, aunque en la mayoría de las ocasiones las compras corresponden a miel que es utilizada como materia prima para elaborar mezclas o para adicionarse en alimentos que posteriormente son exportados dentro de la misma Unión Europea o con otros destinos.

Principales países importadores de miel en 1998



Fuente: FAOSTAT (FAO Statistical Database).

5.4 Exportaciones

De acuerdo con la información de la FAO, en 1998 un total de 96 naciones reportaron ventas a otros países, las cuales ascendieron a cerca de las 298,000 toneladas, ubicándose dentro del rango de mínimos y máximos registrados en la década pasada que va de las 270,000 a las 310,000 toneladas.

El grado de concentración de proveedores de este producto es importante y al igual que en cuanto a países importadores, solamente 10 naciones venden el 78.1% de la miel que se comercializa a nivel mundial, sobresaliendo tres naciones que aportan el 56% de esas ventas, siendo China, Argentina y México.

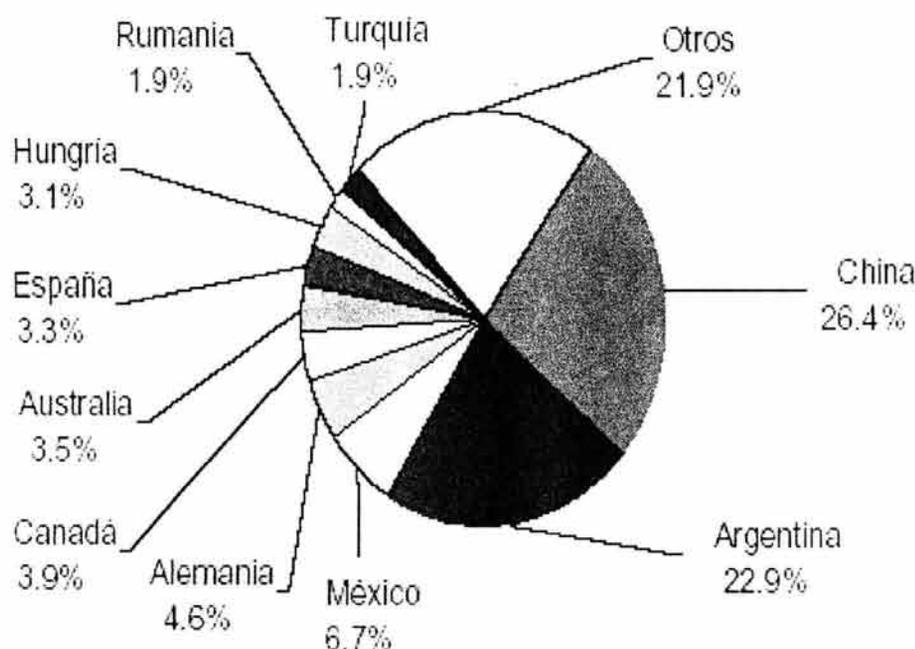
China que reportó ventas en 1998 por 78,800 toneladas, destinó su abasto principalmente a Japón, EUA y Alemania, entre otros. Es el país que marca la pauta en el mercado mundial, aunque la calidad de su producto se califica de baja, de ahí que algunos países impongan restricciones a su ingreso.

Argentina consiguió exportaciones por 68,300 toneladas, destacando su participación en el mercado Europeo. Destaca el hecho de que el consumo de miel en ese país es prácticamente nulo, de ahí que pueda destinar casi la totalidad de su producción a la exportación.

México, que se ha desempeñado como el tercer proveedor a nivel internacional, ha mantenido una concurrencia del orden de las 31,900 toneladas en el período 1990-1999, con una diversificación de sus mercados dentro de los que se ubican: Alemania, Inglaterra, EUA y países de Asia.

Dentro de las siguientes 7 posiciones, están ocupadas por naciones de la Unión Europea, las que también participan en forma importante dentro de las importaciones, de ahí que se presuponga que éstas realizan operaciones de transformación mínima del producto (mezclas y envasado), para su venta posterior.

Principales países exportadores de miel en 1998



Fuente: FAOSTAT (FAO Statistical Database).

6. Comercio Exterior y balanza comercial de México

6.1 Esquema arancelario

En los dos últimos años no se registran cambios significativos en el entorno arancelario para las importaciones de miel, manteniéndose un impuesto a la importación equivalente al 0% cuando éstas provengan de los EUA, Canadá, Costa Rica, Chile y Nicaragua, en tanto que las ventas realizadas por Colombia o Venezuela pagan un arancel del 7.2%. El arancel consolidado para las importaciones provenientes de otras naciones es de 20%.

Con respecto a las exportaciones, se han buscado algunas preferencias arancelarias para las ventas mexicanas al amparo de los tratados comerciales firmados y se estima que dentro de los acuerdos que se establecerán con la Unión Europea e Israel, en el transcurso del año 2000, se obtendrán ventajas para México, que para el caso de la Unión Europea resultará en un atractivo económico al pagar menos impuestos, previéndose que se obtendrá una preferencia del 50% sobre el arancel vigente y que es del orden del 20%.

6.2 Intercambio comercial

La condición de México de ser un alto productor de miel de buena calidad, es el punto fundamental en el cual se basa una mínima concurrencia al mercado externo para efectuar compras, las que en términos generales se ha circunscrito a producto de calidad gourmet para sectores específicos, teniendo un mínimo significado dentro del consumo nacional de miel.

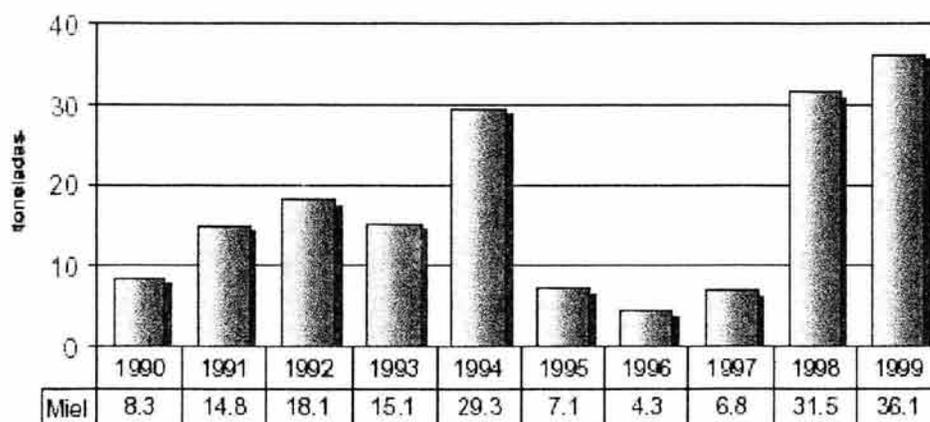
Como se ha señalado en varios apartados del documento, este producto guarda una composición diferente a la del resto de los alimentos generados por la ganadería, ya que mayoritariamente se destina al comercio exterior, aportando importantes ingresos de divisas para los productores y para el país.

6.3 Importaciones

Las compras mexicanas de miel en el exterior se han mantenido volúmenes mínimos, siendo de 31.5 toneladas en 1998 y de 36.1 toneladas en 1999, los que si bien representan un crecimiento pronunciado con respecto al promedio de la década de los 90's que es de 13 toneladas, éstas continúan teniendo un impacto marginal (0.1%) dentro del consumo nacional.

Estas importaciones corresponden a mieles especiales envasadas, que se destinan principalmente al abasto de restaurantes ubicados en centros turísticos del país.

Importaciones mexicanas de miel de abeja



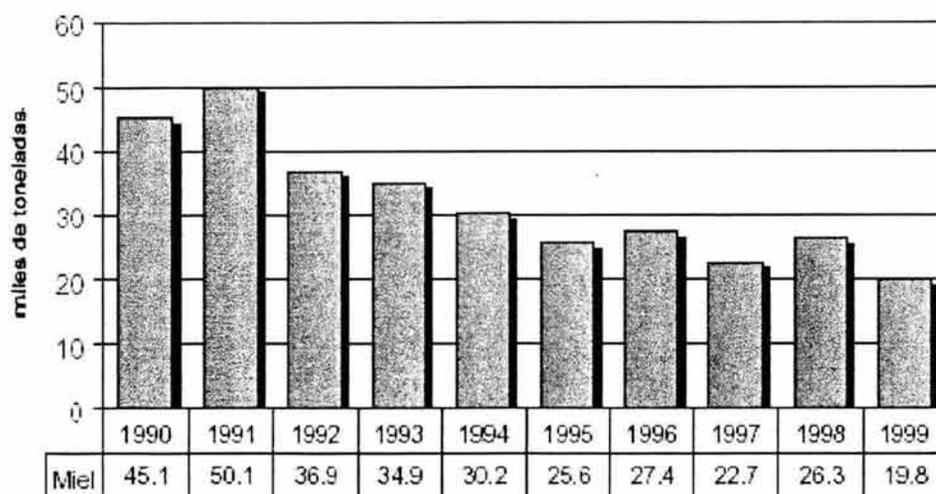
Fuente: Sistema de Información Comercial México / SECOFI.

En el último bienio, cuatro naciones han aportado el 94% de las importaciones mexicanas de miel, sobresaliendo los EUA con el 80%, China y Suiza con el 6% cada una y Austria con el 2%.

6.4 Exportaciones

Diferentes factores, como el crecimiento de la demanda interna y la orientación de las compras internacionales por mieles de bajo precio, pero también de baja calidad, han motivado que las exportaciones mexicanas de miel presenten una tendencia errática con altibajos que las ubican en 1999 en el orden de 19,838 toneladas, el monto más bajo registrado en los últimos 10 años.

Exportaciones de miel de abeja



Fuente: Sistema de Información Comercial México / SECOFI.

La información disponible indica que durante 1999 México realizó ventas a 23 naciones, encabezada por Alemania, el Reino Unido y los EUA, las que en conjunto absorbieron el 90% de las ventas de miel.

En los dos últimos años se ha dado un fuerte impulso a la apertura y consolidación de mercados no tradicionales, determinándose crecimientos importantes en las exportaciones hacia países como: Suiza, Venezuela y Puerto Rico.

Independientemente de los avances obtenidos en los programas de control de residuos tóxicos, a fin de garantizar la calidad de la miel exportador, así como de una labor constante en la búsqueda de nuevos mercados, los resultados a la fecha aun son bajos, ya que al parecer el mercado externo, al ser controlado por un pequeño grupo de agentes comerciales, antepone los precios a la calidad.

6.5 Precios

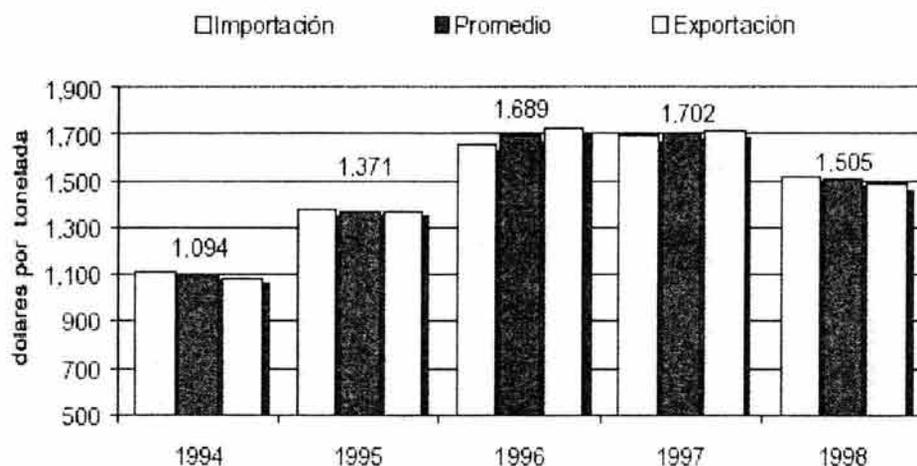
Independientemente del crecimiento del mercado interno de la miel, la fijación del precio de este producto continúa dándose con base en la combinación del precio internacional y la paridad del peso mexicano ante el dólar.

6.6 Precios internacionales

Con base en la información disponible por la FAO, se estiman tres precios, uno calculado con base en el valor reportado en las exportaciones, otro en el de las importaciones y un tercero que corresponde al promedio de los dos anteriores.

Esta información indica que el mayor precio promedio registrado en la década de los noventa fue de 1,702 dólares por tonelada en 1997 y para el año 1998, éste se deprimió a 1,505 dólares. Como precio independiente, se determina que el mayor reportado fue en las exportaciones de 1996 con 1,720 dólares por tonelada.

Precios internacionales de la miel de abeja



Fuente: Dirección General de Ganadería con información de la FAO.

El análisis de los precios de exportación reportados para 1998 por las principales naciones abastecedoras del mercado internacional indica que mientras los países netamente exportadores, no revendedores, fluctuaron su cotización entre 1.10 dólares por tonelada (China) y 1.71 dólares (Canadá). Dentro los principales exportadores que mezclan y revenden el producto envasado, el precio osciló entre los 2.12 dólares y 2.42 dólares por tonelada.

Para el caso de las exportaciones mexicanas, los precios reportados en las operaciones en aduana muestran un crecimiento desde 1990 hasta 1996, pasando de los 850 a los 1,700 dólares por tonelada, para posteriormente caer a los 1,528 y 1,280 dólares por tonelada en el bienio posterior.

Pronóstico 2000

Como se ha señalado a lo largo del documento, como resultado de diferentes factores se dispone de una planta apícola cada vez más consolidada y con una creciente orientación por atender nuevas áreas de producción como son la polinización y la obtención de otro tipo de productos de las colmenas como la jalea real, los propóleos y el polen.

Independientemente disponer el cada vez más de técnicas que redundan en una mayor productividad, la apicultura está fuertemente vinculada con los aspectos climatológicos y su influencia sobre la flora, tanto nativa como inducida, que genera los recursos de néctar y polen que sustentan la alimentación de las colmenas, de ahí que sus perspectivas estén ligadas con las condiciones de clima para el año 2000, las cuales se prevén dentro de términos normales.

En forma definitiva, el comportamiento de los precios en el mercado internacional y el tipo de cambio son otro factor que influye en forma determinante en los precios nacionales y que en la rentabilidad de la apicultura, sobre lo cual se estima que durante el año 2000 se mantendrán sin fluctuación significativa los precios en el mercado internacional y el tipo de cambio, mismo que de acuerdo con diversos consultores económicos reconocidos señalan que pueda llegar hasta \$10.50 pesos por dólar, lo que implicaría un leve crecimiento del precio nacional motivado principalmente por el deslizamiento del tipo de cambio.

Producción nacional

El análisis de la condición actual de la planta apícola nacional y de los principales factores que tienen influencia sobre ella, indican que para el año 2000 se tendrá crecimiento en la producción de miel, así como de otros productos derivados de esta actividad.

Para el caso de la miel, las previsiones indican que se ubicará alrededor de las 56,844 toneladas, lo que implicará un crecimiento del orden de 2.7% con respecto al año precedente; en tanto que para el caso de la cera, la producción podría ubicarse en 2,435 toneladas para superar en 23.9% lo producido en 1999. En materia de producción de polen, todo hace indicar que ésta se incrementará en el orden de 2.6% para alcanzar las 20 toneladas y en propóleos, es en donde se obtendrá el mayor incremento, ubicado alrededor de los 11 puntos porcentuales, para llegar a las 3 toneladas.

En materia de polinización, se estima que en el año 2000 se incorporarán 8,000 colmenas a esta actividad, para totalizar 186,500 colmenas, en sí el 4.5% más que el año de 1999.

Importaciones

Con el crecimiento de la producción de miel en México, se estima que se podrá satisfacer prácticamente en su totalidad las necesidades del mercado interno y que solamente se recurrirá a la importación de mieles, del tipo que hasta la fecha se han venido importando, mieles envasadas específicas para uso en restaurantes, en un monto similar al registrado en los últimos años, del orden de las 35 toneladas, lo cual marcará un decremento del -3% con respecto a 1999.

Exportaciones

Con la recuperación de los niveles de producción y bajo la previsión de la aplicación de la preferencia arancelaria que se negocia en el acuerdo comercial con la Unión Europea para las mieles producidas en México, se pronostica que el nivel de las exportaciones, principalmente con destino a los países de esa Unión se incrementará en forma significativa.

Las estimaciones indican que las exportaciones podrán ubicarse en las 25,000 toneladas prácticamente 26% más que lo ubicado en el mercado internacional en el año precedente.

Balanza disponibilidad consumo 2000.

Con base en la información señalada en este apartado se calcula que la Balanza para el año 2000 será de 31,879 toneladas, lo que implicará una reducción de -10.3% menor a la del año 1999, viéndose afectadas por el crecimiento de la concurrencia de mieles mexicanas al mercado externo, principalmente al mercado europeo. No obstante lo anterior, se considera que con este volumen se cubrirá satisfactoriamente la demanda interna.

Estimación de la Balanza de miel de abeja en el 2000

	Tonelada
Inventario inicial	8,000
Producción nacional	56,844
Importaciones	35
Exportaciones	25,000
Inventario final	8,000
Balanza	31,879

Con base en este pronóstico de Balanza y en los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda 2000, se deduce que la disponibilidad per cápita será en el orden de los 326 gramos anuales.

7. Situación actual de México en el mercado internacional (2002)

El tercer exportador mundial de miel es México, y sus exportaciones en el año 2002 crecieron de manera significativa en un 123% con respecto al año 2001, alcanzando un valor de más de 62 millones de dólares; mientras que su volumen exportado creció en un 50%.

Alemania es el principal comprador de miel de México, demandando más del 56% de sus exportaciones. Estados Unidos es el segundo comprador; en el año 2002 México le

vendió por un valor de 17 millones de dólares, en comparación con los 3 millones de dólares enviados en 2001 a ese destino. Reino Unido es un importante destino de las exportaciones de miel de México. A su vez, Arabia Saudita es su cuarto comprador en importancia.²

Destino de las exportaciones de México. Miles de Dólares

País	1998	1999	2000	2001	2002
Alemania	26.94	15.225	21.390	19.929	35.452
Estados Unidos	4.371	3.848	3.572	3.177	17.197
Reino Unido	5.745	3.948	4.649	1.270	5.200
Arabia Saudita	973	97	1.943	1.562	1.680
Suiza	342	611	578	498	1.148
Bélgica	1.174	418	392	249	697
Japón	0	31	71	213	425
Puerto Rico	79	322	258	142	290
Italia	189	207	198	172	147
Países Bajos	277	57	61	0	90
Venezuela	458	367	413	299	89
Filipinas	210	212	53	27	71
Panamá	0	59	26	28	36
Canadá	349	76	211	46	33
España	0	0	539	123	33
Costa Rica	0	0	26	71	32
Austria	30	32	78	25	26
Honduras	9	4	5	29	6
Francia	68	29	51	87	0
Resto	287	184	191	127	3
Total	41.510	25.276	34.714	28.074	62.655

Fuente: Elaboración Fundación Export.Ar en base a Tradstatweb

² Informe Mensual de Fundación Expo Art / 17 29/N0v./04

8. COMERCIAL EXPORTADORA DE MIEL “LA LARVITA” Huasteca Hidalguense

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA

Antecedentes de la producción de miel en Orizatlán

La producción de miel en la región Huasteca hidalguense había sido como un complemento más de su dieta, la miel utilizada como endulzante y la cera que es un subproducto que se obtiene después de haber extraído la miel se utilizaba para hacer velas ya sea para alumbrarse o como elemento indispensable en los ritos religiosos, actualmente ya es muy escasa la producción de velas sólo las hacen en vísperas de día de muertos, ya que es tradición que deben de ser “de cera virgen” (significa que no ha sido mezclada con ninguna otro elemento que se utiliza actualmente para estos productos).

El Lic. Orlando Valencia Granados, quién es el iniciador de la organización de productores de miel heredó esta actividad de su familia quines por generaciones se han dedicado a ello, anteriormente sólo era actividad complementaria sin embargo ahora se están dedicando 100% a la explotación de éste producto.

Desde hace quince años empezó a organizarse con los productores en grupos denominados de “Solidaridad Social y después en “Sociedades de Producción Rurales” estas agrupaciones actualmente hay 200 productores.

Municipios que participan en la producción apícola en la región Huejutla.

Municipios	Número de Comunidades	Entidad federativa
Atlapexco	10	Hidalgo
Huahutla	5	Hidalgo
Huehutla	15	Hidalgo
Jaltocan		Hidalgo
Orizatlán	10	Hidalgo
Tlanchinol		Hidalgo
Xochiatipan	8	Hidalgo
Chapulhuacanito	*	S. L. P.
Tamazunchale	*	S. L. P.
San Martín	*	S. L. P.

Estas comunidades están asociadas actualmente en 12 sociedades que en su conjunto se registraron bajo la denominación de: “Federación de Productores de Miel en la Huasteca”, Sin embargo bajo este régimen no podían comercializar su producto fuera del país.

* Estos municipios no pertenecen a la asociación, sólo venden su producto a la comercializadora Orizatlán.

Antiguamente (más de 10 años), la comercialización del producto siempre fue a granel, primero los acaparadores venían a la región a comprarla y desde hace 8 años empezaron a entregarla a empresas exportadoras, quienes ponían al producto su marca, eso sí, los estándares de calidad siempre han sido determinados por el comercio internacional, para ello los organizadores de éstos productores, entre ellos el señor Granados, se han ocupado de darles capacitación y producir con la tecnología necesaria o exigida por el mercado internacional.

8.1 Situación actual del comercio de miel en Orizatlán.

Desde hace dos años el Ing. Orlando Valencia Granados con un socio, decidieron que la comercialización mediante la Federación no era conveniente pues implicaba muchos gastos que tenían que hacer y donde no participaban todos los socios, por ello decidieron apartar la producción de la comercialización, desde luego comprometiéndose a dar su producto a la comercializadora para que la distribuya en el mercado nacional e internacional, pero en donde la responsabilidad jurídica radica en "Comercializadora Orizatlán, S. A. de C. V.

Como comercializadora el Lic. Valencia ha podido diversificarse en los diferentes aspectos que implican la producción de miel y explotar mucho más el producto, hasta llegar a una transformación en diversos productos.

¿Por qué no participan todos los apicultores en la comercialización?

Trabajando la comercialización como asociación todos los gastos se tenían que distribuir entre todos los socios, lo que trajo problemas a nivel interno, ya que no faltan los inconformes, se vio que ello podía perjudicar la organización y en asamblea decidieron que la asociación no participara en la comercialización y que lo hicieran los socios que quisieran de manera independiente, con la garantía de buscar buenos precios para la producción de toda la región, a su vez los socios mediante acuerdo, se comprometen a no vender su producto a otros acaparadores.

¿Por qué se da el problema de la comercialización entre los socios?

Anteriormente, como ya se mencionó los acaparadores iban a la región a comprar, claro los precios del producto no eran atractivos, pero, el apicultor no emprendía nada en transporte del producto, ni envase, cuando se ve inmiscuido en estos gastos cree que esta perdiendo, que es más lo que trabaja y gasta. La falta de capacitación del productor sobre el comercio fue lo que orilló a que no se quisieran inmiscuir en la comercialización.

8.2 Análisis de los costos de producción

A continuación se tiene un cuadro donde se presenta los insumos, producción obtenida en toneladas y los costos que implica, donde se deduce que es lo más conveniente al productor.

PRODUCCIÓN Y COSTO DE MIEL

INSUMO	PROD. TONS.	COSTOS (MILES DE PESOS)			RESULTADO DE RENDIMIENTO/COSTO
		FIJO	VARIABLE	TOTAL	
0	0	200	0	200	-
1	5	200	50	250	-
2	14	200	100	300	21.42
3	21	200	150	350	16.66
4	26	200	200	400	15.38
5	30	200	250	450	15
6	33	200	300	500	15.15
7	35	200	350	550	15.20
8	36	200	400	600	15.25

Datos aportados por Lic. Jorge Antonia Orta

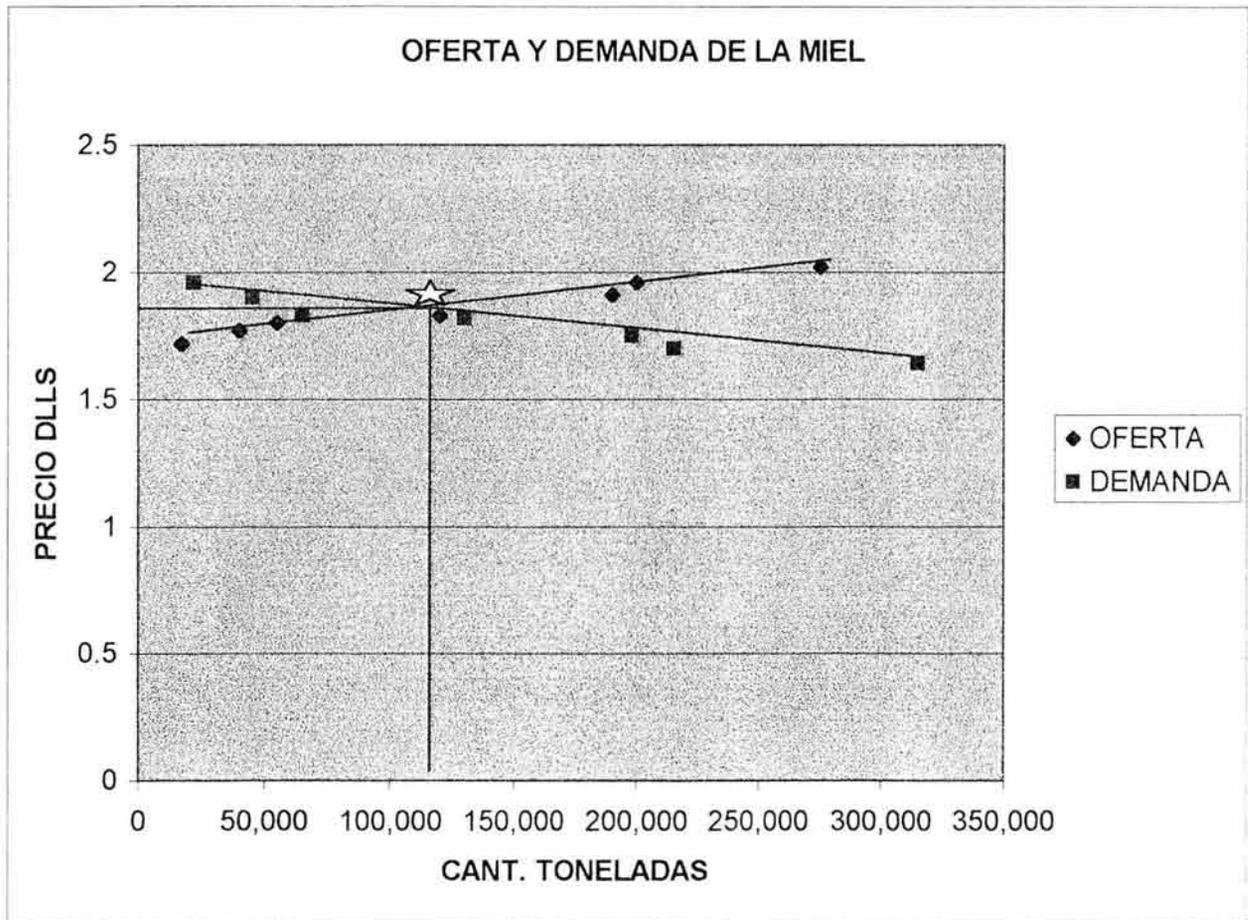
Haciendo un análisis de costos con el rendimiento que nos da por cada insumo aplicado, observamos que el rendimiento por insumo va disminuyendo conforme se aumentan estos, sobre todo en los primeros tres, nótese que con dos insumos la producción casi se triplica, con tres se va al doble, con cuatro empieza a decrecer por cinco toneladas. A medida que se aumentan insumos, la inversión es mayor y la producción menor, con 6, 7 y 8 insumos solamente se gana un promedio de 2 y 1 toneladas.

Con lo cual se concluye que el punto óptimo es producir con cinco insumos, 30 toneladas de miel, con ello se cumple el principio de la economía "máximo rendimiento con mínimo costo".

MERCADO INTERNACIONAL DE MIEL

OFERTA		DEMANDA	
CANT. TONS	PRECIO DLLS/KG	CANT. TONS.	PRECIO DLLS7KG
275,000	2.02	315,000	1.64
200,000	1.96	215,000	1.7
190,000	1.91	198,000	1.75
120,000	1.83	130,000	1.82
55,000	1.8	65,000	1.83
40,000	1.77	45,000	1.9
17,000	1.72	22,000	1.96

Graficando los datos anteriores queda de la manera siguiente:



Del gráfico se desprende que al productor lo que más le conviene es producir 120,000 toneladas de miel ya que con ello obtendrá el pago de 1.82 dólares por Kg., y este es el precio actual del mercado internacional, dado que en este año tuvo una baja considerable con respecto al año anterior que llegó a cotizarse en 3 dólares.

Análisis de rendimiento de la comercializadora Orizatlán.

El mercado internacional de miel de la región Huasteca es España, ya que Hidalgo no figura como uno de los principales productores de miel en el país, los otros estados que si tienen alta producción y dadas sus condiciones climáticas pueden ofrecer miel de calidad al mercado internacional y cubren los estándares que exige Alemania, quien es el principal comprador y le sigue Estados Unidos. (Antes era el comprador número uno)

Las causas por las que no se cubren los requerimientos para producir miel mantequilla que es la más comercial, se debe a condiciones climáticas, esta región es muy húmeda y ello es una limitante para la obtención de este producto.

España no es un comprador importante a nivel mundial, por lo tanto es el mercado más accesible para un estado (Hidalgo) que tampoco es un productor sobresaliente, ya que solamente en la zona Huasteca se produce miel.

8.4 Análisis de resultado de la exportación de miel “La Larvita” Orizatlan, Hgo.

La comercializadora Orizatlan obtuvo un préstamo por \$ 100,000 por los cuales pagará tasa de interés anual del 12%. BANORTE, será el intermediario para que el crédito le sea otorgado por FIRA, ya que es con quienes este banco consigue préstamos para el sector agropecuario, además de ser la banca que ofrece mejor plan de crédito en la región.

Estado de Resultados

Exportación	61 toneladas
Precio de mercado	\$ 18.00 por Kg.
Total de ingresos	\$ 1,80,000.00
Intereses por préstamo	\$ 42,000.00
Costos de producción	\$ 900,000.00
Transporte del producto*	\$ 36,000.00
Total del Gastos	\$ 978,000.00
Total de percepciones después de deducir los gastos	\$ 102,000.00

Elaboración propia de acuerdo a la información obtenida

Cabe aclarar que estos ingresos son tan solo por la exportación de miel, tal vez pudiera pensarse que es poca la ganancia con respecto a un año, pero dado que es una empresa que apenas empieza, y son pocos los productores beneficiados en un gran logro.

Además hay otros ingresos no contabilizados por los subproductos que se obtienen y la venta al menudeo en la región, así como la generación de ingresos por insumos que ellos mismo producen para distribuir a otros productores del país.

* El transporte del producto es sólo de Orizatlan al puerto de Veracruz, ya que los compradores son los que cubren los costos del viaje de Veracruz a España

CONCLUSIONES

Debido a políticas instrumentadas en apoyo al campo fomentando empresas agroindustriales, fue como muchos campesinos adoptaron la apicultura, no como su única actividad, sino como complemento a su economía, sobre todo en el periodo de gobierno de Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo Ponce de León y han sobre vivido aquellas explotaciones que no dependían del subsidio del gobierno tanto para inversión como para buscar mercado (caso Orizatlan).

Dado que en América Latinas el primer exportador de miel es Argentina, ya que han llegado a obtener la miel de mejor calidad, y han diversificado la explotación no sólo para la miel sino como medio de polinización en las explotaciones agrícolas, los mexicanos estamos en desventaja ante este país. Aunque aquí ya se ha empezado a utilizar también en la polinización no es muy reconocido ya que solamente en el noroeste es las grandes plantaciones capitalistas se ha podido explotar de esta manera.

Argentina dejó un poco de su mercado después del 2000 razón por la cual México llegó en el 2002 a ocupar el tercer lugar como exportador de miel en América, actualmente éste continente esta perdiendo terreno en el mercado dado que China ha acaparado mucho el mercado europeo, quienes son los mejores compradores, y además cuenta con ventajas territoriales ya que está más cerca del mercado y el costo del arrastre del producto viene a beneficiar el precio para los consumidores del viejo continente.

En el estado de Hidalgo es la Huasteca la única región productora de miel, muchos sólo la producen como complemento de su economía, por lo que no le interesa asociarse para buscar mercado, además de que no tienen conocimientos sobre todos los subproductos que pueden extraer, se aprovecha la miel y la cera esta última es utilizada para la hechura de cirios, sin embargo estos pequeños productores abastecen el mercado local y el precio de la miel en él es de \$40.00 aunque su venta no sea a granel si logran complementar en mínima escala sus gastos.

Conjuntado este análisis con los hechos en el capítulo de organización campesina se puede concluir que definitivamente al campesino le hace falta educación para intensificar la explotación de los productos que ya explota, así como conocer formas de asociación que le permitan hacer frente a la crisis que enfrenta el sector agropecuario y en general nuestro país.

II

ANÁLISIS DEL DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

1970 · 2002

SINODAL: GEOG. RAMÓN V. LUCERO MÁRQUEZ

ÍNDICE

	Página
Introducción	
I Luis Echeverría Álvarez, Modelo de Desarrollo Compartido (1970 – 1976)	1
II José López Portillo, Modelo de Crecimiento Económico Acelerado (1976 – 1982)	3
A. Plan Global de Desarrollo	4
B. Política Sectorial Sector Agropecuario	5
C. Sistema Alimentario Mexicano SAM	6
III Miguel de la Madrid Hurtado (1982 – 1988)	7
A. Política Sectorial (Sector Agropecuario)	9
IV Carlos Salinas de Gortari (1988 – 1994)	11
A. Política Económica	12
B. Política Sectorial (Sector Agropecuario)	14
V Ernesto Zedillo Ponce de León (1994 -2000)	17
A. Impacto devaluatorio en el sector productivo	18
VI Vicente Fox Quezada, Balance del medio rural a dos años del gobierno del cambio (2000 – 2006)	20
A. Política agropecuaria y agraria de Fox: continuación de una política de desarticulación de estructuras productivas y deslegitimación de instituciones.	20
VII Regiones Económicas de México	21
A. Diferencias entre regiones	21
B. Causas de las diferencias regionales	23
Conclusiones	

Anexo	25
Bibliografía	29

INTRODUCCIÓN

En los años sesentas, la economía mundial creció al 4.9 % anual... en los setentas, el crecimiento descendió al 3.8% anual. Con el trastorno de los precios del petróleo, se esperaba la aceleración del crecimiento pero bajó aún más, al 2.7% en los ochentas. En los primeros tres años de la década de los noventas hubo otro descenso que llegó hasta un promedio de menos del uno por ciento anual¹

Para México Felipe Zermeño, caracteriza tres momentos de la crisis.

Primero de 1965 hasta los 70's se distingue la crisis agrícola por bajas tasas de crecimiento de la producción, y un crecimiento moderado del consumo, fue el primer momento que se pudo caracterizar como una crisis de incapacidad productiva.

El Segundo momento se observa durante la bonanza petrolera en el sexenio de López Portillo pues la agricultura alcanzó altas tasas de crecimiento del producto, no obstante se agravó la dependencia alimentaria, debido al acelerado crecimiento del consumo de alimentos. A este momento de crisis agrícola le podemos llamar de incapacidad de producción suficiente, ante un acelerado crecimiento de la demanda.

Un Tercer momento de la crisis la tenemos ya en el sexenio de Miguel de la Madrid, en el cual durante algunos años se obtuvieron importantes saldos positivos en la balanza comercial agropecuaria. Lo notable de este momento es una drástica caída del consumo alimentario por habitante.

Las políticas en el sector agropecuario de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo no están encaminadas a salvar la economía campesina precisamente, están para promover el desarrollo agrícola pero de unos cuantos, más bien para seguir favoreciendo a los agroindustriales.

Los programas de beneficio social individualistas (PROCAMPO, OPORTUNIDADES, y diferentes becas a los estudiantes) que se han promovido, solo ha hecho dependiente al campesino y aún peor lo están alejando de la producción para su subsistencia.

En el presente trabajo se exponen las políticas que se han instrumentado en el campo por cada período de gobierno desde 1970 con Luis Echeverría Álvarez, hasta los primeros dos años de Vicente Fox Quesada.

Además debido al contexto histórico y las políticas de desarrollo, sumado a condiciones naturales, en nuestro país se han desarrollado más algunas zonas, otras han quedado en el rezago y la marginación, brevemente se expone la situación actual de las regiones económicas que se han diferenciado en nuestro país.

¹ Thurow, Lester. Estados Unidos la economía mundial. Revista Nexos, Julio, 1993

I. Luis Echeverría Álvarez (Modelo de Desarrollo Compartido) 1970 – 1976

Desde su mensaje de toma de posesión, el presidente Luis Echeverría estimó conveniente modificar el proyecto de desarrollo (estabilizador) que desde hacía quince años se había adoptado, con el propósito de llevar los beneficios del crecimiento económico a todos los sectores sociales del país y no sólo a algunos grupos privilegiados.

Para 1970, algunos signos de progreso material derivados de tres lustros de elevado crecimiento y baja inflación, hacían ver a México con optimismo. El país había logrado una transformación radical, ya que su economía durante siglos predominantemente agrícola, ahora se veía más urbana e industrial.

Sin embargo la situación no era tan promisoría: el nivel de desempleo iba en aumento y la satisfacción de las necesidades de servicios sociales tenía un atraso de varios años. La infraestructura se había quedado chica, hacían falta carreteras, aeropuertos y el estancamiento de los ferrocarriles se convertía en un cuello de botella que impedía la buena marcha de las actividades industriales y comerciales generadas en las zonas urbanas. Algunas ramas industriales padecían también estancamiento a causa de problemas financieros. *Pero lo más grave era la insuficiencia alimentaria a causa del rezago y la descapitalización de la agricultura, fenómeno que se inició desde 1964, cuando el aumento de la producción agrícola empezó a ser menor que el aumento de la población.*

Dentro de una estrategia de promoción económica y de redistribución que buscaba atender las actividades agropecuarias se dictaron varios decretos en 1972. Además de poner en vigor la nueva *Ley federal de la reforma agraria*, se promulgó la *Ley federal de agua*, se fortalecieron los instrumentos de crédito al campo y se estableció el seguro de vida para los campesinos.

La lucha por la tierra se intensificó hubo diversas manifestaciones en casi todo el país; invasiones de tierras; desconocimiento de organizaciones promovidas por el gobierno; rechazo a presidentes municipales...

En noviembre de 1976, a pocos días de terminar su administración, el presidente Echeverría decretó la expropiación de 37,000 hectáreas de riego y casi 62,000 hectáreas de agostadero en los valles del Yaqui y Mayo en Sonora. Este decreto presidencial fue de gran impacto en el país.

Durante este sexenio, se dio mayor agilidad a los procedimientos y a los trámites agrarios, reformando varios preceptos de la *Ley federal de la reforma agraria* con objeto de abreviar los procesos de beneficio, tanto de los ejidatarios como de los comuneros y de los latifundistas.¹

El antiguo Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización se elevó al rango de Secretaría de Estado, llamada de la Reforma Agraria, dotándola de los elementos humanos

¹ Cuauhtémoc Anda Gutiérrez, Estructura Socioeconómica de México (1994 -2000) Pág. 143, 144

y materiales adecuados, para superar el rezago en la solución de conflictos. Sólo en materia de derechos existían más de 144 000 instancias de campesinos sin respuesta, mientras que 4.2 millones de hectáreas se habían repartido solo en papel.²

Conforme al propósito del desarrollo compartido se emprendieron multitud de pequeñas obras en beneficio de las comunidades rurales: caminos, bordos, escuelas, clínicas y tiendas, entre otras. Además se buscó dar apoyo integral a las comunidades campesinas a través del Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural.

El gasto público destinado a la realización de obras agropecuarias llegó a significar el 17% de la inversión pública total³. Además de las obras mayores y menores de riego, que tradicionalmente habían recibido la parte mayoritaria del gasto aplicado al campo, se promovió la expansión de los servicios de investigación y extensión agrícola, sanidad vegetal y animal, el mejoramiento de especies animales, la resiembra de pastizales y el aprovechamiento de los recursos forestales.

El resultado de estas acciones, aunque significativo a nivel de comunidad rural y de las regiones atendidas, no fue tan importante en el impacto económico nacional por la magnitud del rezago y por la escasez de los recursos financieros aplicados.

La política expansionista que adoptó el gobierno de México y la forma de financiar el gasto, así como la inflación internacional, agudizada por el alza de los precios del petróleo, rompieron la estabilidad de precios que ya acusaba un deterioro serio desde fines de los años sesentas.

Comportamiento de la tasa anual de inflación.⁴

1972	1973	1974
5%	12%	24%

El proceso inflacionario agudizó las presiones sobre el tipo de cambio, la cuenta pública y la balanza de pagos. Además, vino a recrudecer la inequidad en la distribución del ingreso. El déficit de la cuenta pública se disparó, pasó de 5% del producto nacional en 1972 al 8% en 1976 (Ob. Cit.) ello fue resultado del incremento acelerado del gasto público y de un crecimiento relativamente menor de los ingresos.

La política de desarrollo agropecuario y forestal tuvo como eje central el gasto público. Se apoyó en un importante reparto de tierra, sólo que de ésta una porción mínima era susceptible de cultivo y la gran mayoría no permitía el desarrollo de las actividades primarias, razón que explica la constitución de ejidos turísticos (de los cuales muchos fueron absorbidos por la iniciativa primada, o sólo unos cuantos ejidatarios se quedaron con el negocio, ejemplo de ello es el Tepec en Ixmiquilpan, Hidalgo) y ejidos industriales.

² INEGI; Estadísticas Históricas de México, Tomo I

³ Toda la información estadística que se maneja proviene de fuentes oficiales concretamente del INEGI y del Banco de México.

⁴ Ídem INEGI, BM.

Entre 1971 y 1976 se impulso, además, el establecimiento de agroindustrias y de granjas ejidales. Muchas de ellas por lo reducido de su escala de producción, la carencia de infraestructura y la falta de personal honesto y capacitado para su administración quebraron y fueron abandonadas.

El crédito y el seguro agrícola crecieron de manera considerable. Sólo que se llegó a extremos como el de otorgar crédito supervisado, encargándose la propia institución financiera de realizar las labores agrícolas, mientras que los productores –en no pocos casos los más capacitados del país- eran simples espectadores. Cuando los resultados no eran favorables a la recuperación de los adeudos, los supervisores recogían sus equipos y dejaban a los ejidatarios el compromiso del pago.⁵

Durante esta etapa se realizaron importantes trabajos de desmonte de terrenos, principalmente en las zonas del trópico húmedo. En varios casos, las superficies objeto de labor tenían suelos en proceso de formación, así que al suprimirse la carpeta forestal fueron atacados por la erosión y no pudieron ser incorporados de manera eficiente al proceso productivo.

Sin lugar a dudas se tuvieron las mejores intenciones, pero la prisa, las improvisaciones, los intereses de los contratistas y los afanes de los políticos no permitieron que estas acciones tuvieran el éxito deseado. (Fernando Paz, Ob. Cit.)

II. José López Portillo, Modelo de Crecimiento Económico Acelerado (1976 – 1982)

Cuando José López Portillo asume la Presidencia de la República, en 1976, el país se encontraba inmerso en una crisis económica y política, pues durante el período de 1971 a 1975, sufrió una inflación creciente que alcanzó, para el último año, un promedio de crecimiento de 14.13% una drástica reducción de la inversión en la producción y en todas las áreas de la economía.

Sobre la base de dos prioridades, alimentos y energéticos, el presidente José López Portillo propuso formalmente a la Nación, *dividir la política del desarrollo económico y social en tres periodos bianuales*: uno, para *restaurar* la economía; otro, para *consolidarla*, y un tercero para buscar el *crecimiento* acelerado, lo que se llamó Plan Nacional de Desarrollo (PND). Para tales propósitos anunció la llamada Alianza Popular, Nacional y Democrática para la producción, mediante la cual se pudieran resolver las demandas más sentidas de la población y crear empleos. Esta hipótesis se basaba en el supuesto de la solidaridad nacional para hacer coincidir el interés general, el particular y el social, por medio de la guía y orientación del Estado. La Alianza se apoyaba en un estricto control del gasto público y en exenciones y reducciones de impuesto a la exportación.⁶

El primer punto del programa de gobierno fue la reestructuración de la política económica bajo propósitos prioritarios, producción de alimentos y de energéticos. Posteriormente se

⁵ Fernando Sánchez Paz, El Campo y el Desarrollo Económico de México. Págs.193-208

⁶ Cuauhtémoc Anda, (Ob. Cit) Pág. 150

añadieron aspectos como el empleo, la educación, la producción de básicos y la eliminación de los cuellos de botella.⁷

La primera etapa, que era la superación de la crisis se había cumplido para 1977, sustentada en el auge petrolero, elevó substancialmente los niveles de crecimiento económico, pues el petróleo se utilizó, además de ejes de la economía, como sustento del desarrollo nacional. Se incrementó el gasto público al del sector energético, en 1978 el incremento fue e 46.4%, en 1979 del 21.4%, en 1980 de 66.7% y en 1981 se ubicó en 56.7%⁸

Dentro de las metas que proponía el Plan Nacional de Desarrollo para 1980-1982 en el aspecto agrario es “Desarrollar de manera acelerada el sector agropecuario para elevar el nivel de vida de los campesinos y lograr la autosuficiencia alimentaria” y en su quinto informe de gobierno señalaba:

“En 1980, se imprimió mayor dinamismo al proceso de formación de capital (...) los egresos presupuestarios ascendieron a 1, 858,776 millones de pesos, que representan un incremento del 14.1% sobre el presupuesto original y del 55% respecto al gasto ejercido el año precedente, el incremento de 228,989 millones de pesos, en relación al presupuesto fue destinado preferentemente en un 70.3 % para gastos del capital.

El gasto sectorizable crece en 40% en relación con el año anterior y le da atención especial a los *sectores agropecuario*, de comunicaciones y transportes, de comercio y de bienestar social que en conjunto crecen en 43% en tanto que el gasto del sector industrial crece en 1981, en 34%.⁹

A continuación se expresa de forma más desarrollada lo expuesto anteriormente.

A. Plan Global de Desarrollo.

Para 1980 se presenta el PGD, el concepto de global, se afirma proviene de un concepción de desarrollo integral, que no se refería a una sola actividad ni a un ámbito específico del gobierno pues persigue integrar todos los aspectos de la vida social, en tanto que todos se interrelaciona, se complementan y condicionan recíprocamente.

El plan lograría un desarrollo global a partir de cuatro objetivos.

- El reforzamiento de la independencia de México democrático, en los campos económico, político y social.
- Satisfacer las necesidades de la población en lo que concierne a empleo y bienestar social.
- Lograr un crecimiento elevado y sostenido.
- Lograr una distribución equitativa del ingreso entre las personas y las regiones geográficas.

La reorientación para la producción declaraba que: “En este proceso, el sector agrícola pierde importancia relativa frente a los demás sectores. Ello obedece a que los aumentos

⁷ Paz, Fernando Ob. Cit. Pág. 212

⁸ Fuente: Sexto Informa de Gobierno, 1982, “Anexo Estadístico Histórico”, Pág. 93

⁹ León Balderas, Virginia. Tesis de postgrado. Pág. 36

en el empleo y en el ingreso, que inicialmente se canalizan hacia aumentos en la demanda de alimentos, una vez que se satisfacen las necesidades básicas, hacen que la población reoriente su demanda en forma creciente hacia otros bienes y al sector servicios. Por ello el sector agropecuario crecerá a tasas elevadas pero no tan altas como las de otros sectores, con lo que su participación proporcional en el PIB constantemente disminuirá, sin que ello signifique desatender el estímulo al campo.

Así se estimo en el plan que la participación relativa del sector agropecuario en el producto interno bruto sería de 7.7% en 1982 contra 9.4% en 1976 en tanto que en el sector industrial aumentaría la participación del PIB a 41.6% en 1982. Y esto implicaba que se veía en el sector agropecuario una limitación en su crecimiento y especialmente en las áreas de temporal y el Plan se fija como meta un crecimiento del 4.1% real anual

¹⁰ El estado es el rector de la economía, por lo tanto su gasto se irá incrementando continuamente.

B. Política Sectorial (Sector Agropecuario)

Aumento de la productividad en un 4% (el doble de 1965-1976 que fue de 2.6%). Se propone logra la autosuficiencia de maíz y frijol; y ampliación de la frontera agrícola; mayor atención a zonas de temporal, además de integración con la industria a través del desarrollo de sistemas agroindustrias alimenticias.

El Estado será guía, fomentará y promoverá la producción, pero con el Sistema Alimentario Mexicano (SAM, que se verá con mayor amplitud posteriormente).

Se realizará una alianza con los campesinos, asumiendo compartida y solidariamente los riesgos en la producción de alimentos, y el subsidio a la producción por vía de insumos, investigación y extensionismo, al mismo tiempo se impulsa el cambio tecnológico para lograr aumentos en la productividad; además de fomentar un proceso de organización campesina, principalmente para la formación de las organizaciones superiores. Esto implicó una relación favorable entre el sector agropecuario y el gobierno.

Dada lo imprevisible del clima, se presentaron severas sequías, heladas tempranas, se perdieron muchos plantíos y quienes perdieron directamente fueron los campesinos, los únicos que hasta ahora corren riesgos de la agricultura, salvo el relativo alivio del seguro. Ciertamente que el país tuvo capacidad para importar lo necesario y que no hubiera desabasto. Se compró caro afuera y se vendió barato aquí. A todo el mundo le pareció normal. Si acaso se quejaron de que el maíz era amarillo y criticaron el transporte. Pero ello impactó la economía de diversas maneras: por la salida de divisas, por el subsidio, por la congestión del transporte, por la necesidad de dar trabajo a los campesinos afectados que sólo pidieron eso, oportunidad para ganarse un salario y dar de comer a sus familias.¹¹

¹⁰ López Portillo, José. "Plan Global de Desarrollo 1980-1982"

¹¹ León Balderas, Virginia Ob. Cit. Pág.38-39.

La culminación de reparto agrario, fue uno de los instrumentos que el Estado utilizó para la captación y control de los conflictos agrarios, además de posibilitar la participación de la inversión privada en el campo. El Plan Global de Desarrollo, establecía estas decisiones como: “Se culminará la fase del reparto agrario y se promoverán programas que incluyan la colaboración entre las diversas modalidades de propiedad en el campo. La manera de superar los defectos y limitaciones del minifundismo será a partir de programas que apoyen la organización social del trabajo y del trabajo cooperativo

C. Sistema Alimentario Mexicano SAM

En marzo de 1980 el gobierno de la República dio a conocer una estrategia integral para el desarrollo del sector agropecuario: el Sistema Alimentario Mexicano, SAM como fue popularmente conocido. Los aspectos fundamentales de este programa están contenidos en cuatro documentos que abordan el marco de referencia, el perfil nutricional, el balance de oferta y demanda de una canasta de alimentos y el sistema alimentario internacional.

En el SAM se consideraba que para reactivar la agricultura y ensanchar el mercado interno era indispensable favorecer la producción y distribución masiva de alimentos básicos a través de la creación de empleos rurales. Precisaba que “si no queremos hacer nugatorias las ventajas únicas y transitorias de nuestra favorable posición energética, es imprescindible una política de autosuficiencia en materia de alimentos, sobre todo en cereales y oleaginosas”¹²

El programa estipulaba que no sólo era indispensable producir más alimentos básicos, sino que se trataba de que los produjeran primordialmente “los campesinos del temporal, porque son los que mayor potencial de respuesta productiva tienen, porque esa es la opción nacional para ofrecer empleo e ingresos a millones de mexicanos y porque su reactivación productiva es la mejor solución a sus problemas subalimentarios”.¹³

La política agropecuaria aceptó las propuestas del SAM y atendió las recomendaciones en cuanto concierne al manejo del agua, fertilizantes, semillas, maquinaria y bienes de capital, seguro y crédito. Asimismo, se consiguieron avances en la organización de los campesinos y en la industrialización de los productos del campo. En términos generales, esta nueva estrategia contribuyó a que durante 1977 -1982 el producto agropecuario creciera en 4.5 % anual, en términos reales, sólo que a costos sociales y financieros muy elevados por la transferencia de recursos que demandaba su ejecución.

En el desarrollo agropecuario se había intentado un esquema nuevo de estímulo, que si bien logró éxitos parciales era demasiado costoso para el conjunto de la sociedad y muy complicado y contradictorio en su ejecución. El SAM completo nunca llegó a instrumentarse.

¹² Revista de Comercio Exterior. Junio, 1980, pp. 684 y SS.

¹³ Comercio Exterior Ob. Cit. Pág. 686

La estrategia de desarrollo vinculó más la economía con el mercado mundial. Tendió a sobrestimar el ingreso derivado de las exportaciones y a subestimar, por el contrario, la gravedad de la crisis estructural e internacional.¹⁴

Para 1981, ya se hablaba de una crisis dramática, que no era aceptada por el gobierno y provocó problemas crónicos. Se empezó a reducir el presupuesto sectorial. En el caso del sector agropecuario los más afectados fueron los productores de básicos, ya que la necesidad de atraer divisas para el país, condujo a apoyar los productos agropecuarios destinados a los mercados exteriores, nuevamente los estados de Sonora, Sinaloa, las Bajas Californias, Tamaulipas y Chihuahua, fueron quienes aprovecharon estas políticas.

La inestabilidad financiera que se presentaba, marcó una falta de credibilidad de los sectores, hacia el gobierno y el sector empresarial optó por una dolarización, fuga de capitales y especulación, lo que propició aun más la crisis económica. Esto vendría a ser una prueba fehaciente de que el capital solo funciona bajo sus intereses, gozó de un sinnúmero de apoyos que le permitieron incrementar su capital y manifestó en el último período una falta de voluntad de inmiscuirse en los problemas nacionales.

La agudización de la crisis se debió a dos factores: *internos* se creía que el país no sería afectado por las condiciones mundiales, no se tomaron medidas que partieran de un análisis serio, no se analizó la posibilidad de cambios bruscos, que fue lo que realmente se dio con la caída del precio del petróleo; *externos*, la caída del precio del petróleo, por lo cual el país dejó de percibir del exterior, 10 mil millones de dólares, aunado a ello se da la caída del precio a nivel mundial de productos agrícolas, tales como plátano, café, algodón, camarón y productos industriales como el plomo.¹⁵

III. Miguel de la Madrid Hurtado, (1982 -1988)

Al inicio de 1982, la situación económica de México se percibía de forma muy desintegrada, se presentaba la crisis más severa que durante los últimos años se había revelado, esta situación fue caracterizada como “*la crisis de la deuda*”, sustentándose fundamentalmente en la caída del precio del petróleo, el reajuste en el precio de este producto fue un proceso largo y tortuoso que duró más de cuatro años.

A partir de un diagnóstico de la crisis y una vez suscrito el nuevo acuerdo con el Fondo Monetario Internacional se dio a conocer el primer Plan Nacional del Desarrollo, documento que contiene las acciones que había de ejecutar el nuevo gobierno.

¹⁴ Fernando Paz. Ob. Cit. 213 y SS.

¹⁵ Virginia León Balderas, Ob. Cit. Pág. 40

El plan consideraba dos estrategias: una de reordenación económica para el corto plazo, que consistiría en frenar la inflación, superar los déficit de las finanzas del gobierno y del sector externo, lograr la estabilidad cambiaria, proteger el empleo y la planta productiva, así como apoyar el consumo de básicos; otra de cambio estructural, que comprendía el mediano y largo plazos lo que implicaría modificar la gestión del Estado, abrir la economía mexicana al flujo del comercio exterior, alentar el ingreso de inversiones extranjeras, modernizar la planta productiva a través de un proceso de reconversión y promover la exportación de manufacturas.

Visto más de cerca el cambio estructural perseguía:

- En el sector industrial, reorientar y modificar el aparato productivo y distributivo. Lograr una industria integrada hacia adentro y competitivamente hacia fuera.
- En el sector agropecuario, otorgar seguridad jurídica a las diversas formas de tenencia de la tierra, impulsar la organización de productores y mejorar los términos de la relación de intercambio con productos de otros sectores.
- En el sector terciario, disponer de servicios más modernos y funcionales a las necesidades de la producción y el consumo.

En la política económica del Presidente Miguel de la Madrid se distinguen cuatro momentos.

- El primero comprende el trienio 1983-1985, cuando se aplicó el *Programa Inmediato de Reorientación Económica*, que tuvo por objetivos: disminuir el ritmo de crecimiento del gasto público; proteger el empleo y la planta productiva; continuar las inversiones destinadas a los sectores prioritarios; procurar la disciplina en el ejercicio del gasto público; proteger el consumo básico; aumentar el ingreso fiscal; canalizar el crédito a las prioridades del desarrollo nacional; controlar el mercado cambiario y recuperar la soberanía monetaria amenazada por la dolarización; reestructurar la administración pública federal y fortalecer la rectoría del Estado dentro de un régimen de economía mixta.¹⁶

El primer informe de gobierno define al PIRE como la respuesta para enfrentar la crisis y crear las condiciones mínimas para el funcionamiento normal de la economía.

- La segunda se inicia en febrero de 1986, cuando se deben adoptar medidas defensivas para enfrentar la nueva caída de los precios internacionales del petróleo y de otras materias primas de exportación, así como superar las medidas proteccionistas impuestas por las economías de mayor desarrollo relativo. En paralelo se logró una reestructuración de la deuda pública.
- El tercer momento corresponde al anuncio del Programa de Aliento y Crecimiento (PAC) en principio era para el bienio 1987-1988, pero a finales de 1985 se observa una abrupta caída del precio del petróleo, propiciada por una sobreoferta del crudo a nivel mundial por lo que se tuvo la necesidad de

¹⁶ Paz, Fernando Ob. Cit. Pág. 217 y SS.

enfrentar esta situación sin financiamiento externo y por ello se adelante la puesta en marcha de éste programa en junio de 1986. el objetivo era orientar las fuerzas económicas para conseguir un crecimiento económico estable en combinación con el abatimiento gradual de la inflación.

Con ello según el gobierno logró: a) Evitar que el programa mexicano esté sujeto a las fluctuaciones del precio del petróleo. b) Se concentra un mecanismo adicional de protección a la recuperación económica y c) A partir de un préstamo del Banco Mundial, se propone un cambio estructural de la economía mexicana, que impulse con programas específicos el desarrollo a través de promover las exportaciones no petroleras.

La actividad económica creció hasta el tercer trimestre de 1987; sin embargo las tasas promedio de inflación mensual en esos meses no disminuyó y se ubicó entre 6.6% y 8.2%¹⁷

- Como cuarta etapa en diciembre de 1987 ante el recrudecimiento de la crisis y el crac bursátil, se inicia un nuevo programa denominado Pacto de Solidaridad Económica, cuyo objetivo principal sería erradicar la inflación, la que al cierre de ese mismo año alcanzaba un nivel de 159%.¹⁸

A. Política Sectorial, Sector Agropecuario.

El plan se responsabiliza del *Desarrollo Rural Integral*, proponiéndose el mejoramiento de los niveles de bienestar de los habitantes del campo, y una participación más activa y organizada de las comunidades rurales en la definición y orientación de su desarrollo, y en la defensa de sus propios intereses, agregando que el aumento del ingreso de la población rural reforzará la capacidad interna de ahorro y tendrá efectos multiplicadores sobre los otros sectores al ampliar la demanda de bienes y servicios.

Las estrategias del DRI se basan en las modificaciones que se dieron al Artículo 27 constitucional, en la fracción XIX y XX en donde se establece la responsabilidad del Estado para promover el Desarrollo Rural Integral y la seguridad jurídica. Se ve plasmada en este documento oficial la alternativa de la reforma agraria integral presentando la reforma agraria como un hecho terminado.

Luisa Paré nos comenta que en el Plan de Desarrollo Rural Integral esta ausente toda consideración sobre la crisis agraria y que atribuye el rezago del medio rural al proceso de deterioro al que se han visto expuestos el empleo y el ingreso de grandes grupos rurales.¹⁹

El PND asegura que México vive una de las peores crisis, en el campo de la agricultura y la atribuye fundamentalmente a:

- a) El desarrollo de una estrategia que alentó a la agricultura comercial de riego en detrimento de la de temporal.

¹⁷ Jarque, Carlos M. y Téllez K. Luis El Combate a la Inflación, México 1993. Edith. Grijalva, Pág. 138

¹⁸ Fernando Paz Ob. Cit. Pág. 219

¹⁹ Paré Luisa, "El Plan Nacional de Desarrollo y los Campesinos", Revista Nexos, Octubre de 1983.

- b) La subordinación del sector rural al crecimiento urbano industrial.
- c) El cambio de patrones de cultivo y de uso de la tierra a favor del crecimiento de la ganadería extensiva.
- d) La modificación negativa de los patrones de consumo, atribuida al predominio de empresas multinacionales que además condicionó la producción agropecuaria a sus requerimientos.
- e) Un aparato comercial de alimentos que propicio un intermediarios excesivo en las zonas de temporal, encareciendo los artículos para la población de más bajos ingresos.

El objeto fundamental de la estrategia es el mejoramiento de los niveles de bienestar de la población rural, con base en la participación organizada y la plena utilización de los recursos financieros. Se plantea una estrategia basada en una participación plena de la población rural, con una reorientación de la estructura productiva, que permita el establecimiento de una base económica y un desarrollo social permanente en el campo, que responda a la necesidad de provisión de alimentos y materias primas requeridas a nivel nacional.

Durante su primer informe, el gobierno reconoce que el sector agropecuario presenta serios rezagos, pues en relación con otros segmentos de la economía tiene bajos índices de productividad, su producción ha sido insuficiente para satisfacer el crecimiento de la demanda y ha obligado a fuertes importaciones. El bajo nivel de ingreso de los campesinos es la causa principal de la desigualdad social.

El diagnóstico del sector rural enfocado de la misma manera, sustentando lo que Rogers llamaría “la culpa individual contra la culpa del sistema”, pues se hace sentir al individuo como responsable del problema en forma individual, ante cualquier culpa del sistema. Entonces la culpa individual es la tendencia a tener una responsabilidad individual para cualquier problema.²⁰

Bajo las condiciones económicas el Estado opta por promover el DRI, a partir de reorganizar los apoyos a la producción y articular las actividades agrícolas entre sí y con el sector industrial y comercial.

Para 1983 se anunciaba que el país era autosuficiente en trigo, arroz, frijol, ajonjolí, algodón, cártamo y cebada y por lo tanto era necesario realizar importaciones de maíz, sorgo y soya.

Los apoyos al sector se destinan a la construcción de un mil 544 obras de las cuales 1,110 son hidráulicas, 47 están destinadas a las tierras del temporal y 387 son de apoyo para hacer más eficiente la labor de los productores agrícolas y ganaderos, 995 obras contribuirán a la creación de nuevos distritos y unidades de riego, estas obras fueron asignadas fundamentalmente a los estados de Chihuahua, Jalisco, Michoacán, Sinaloa y Tamaulipas. Para el segundo año de trabajo, el gobierno se plantea la culminación del reparto agrario, y

²⁰ Roger, Everett: “diffusion of Innovations”. New York 1983, citado por Virginia León Balderas Ob. Cit. Pág. 46.

la implementación de una estrategia consistente en establecer organizaciones de transición con los demandantes de la tierra, quienes mediante convenio tendrán a su disposición las tierras con que posteriormente se les dotaría. En el segundo informe se plantea que al culminar el reparto agrario se prioriza el desarrollo rural de los núcleos agrarios, proponiendo las Unidades de Desarrollo Rural.

La reordenación económica hace el planteamiento de la necesidad de reiterar gradual y selectivamente los subsidios, tanto en la producción como al consumo, planteando que no tenían una clara justificación económica y social “Esta medida permitirá concentra los recursos en cultivos en zonas productoras donde su asignación responde a prioridades nacionales. Sin embargo, lo anterior ha repercutido considerablemente en el ritmo de crecimiento de los costos de producción, constituyendo un obstáculo en la motivación de los productores agrícolas.”²¹

Por otro lado se estimuló ampliamente la producción ganadera, lo que obligó a realizar un ajuste en la producción, ya que implicaba una mayor necesidad de producción de sorgo, pastos y oleaginosas para la ganadería tecnificada.

El discurso en torno a la organización se planteaba en los siguientes términos. “el apoyo al desarrollo agrario --basado en la organización campesina—significa el abandono de la idea de núcleo agrario dedicado exclusivamente a las actividades agrícolas y pecuarias, para propiciar la tesis del núcleo agrario activo, como instancia social y productiva, capaz de aprovechar todos los recursos con que cuenta.”²²

IV. Calos Salinas de Gortari 1988-1994

En la presentación del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, el Presidente Salinas de Gortari destacó, entre otras, las cuestiones siguientes: “Nuestra economía no puede permanecer en el estancamiento o en la inflación. La población actual y la que año con año se incorpora demandan alimentación, educación, vivienda, salud y servicios, seguridad y un ambiente sano, en breve un horizonte de progreso personal y familiar. Exigen, además, que no sea efímero. Reclaman que sea equitativo y atienda prioritariamente las necesidades de quienes menos tienen. El cambio económico debe ser el de crecimiento con estabilidad y equidad. Estado y sociedad deben cambiar para crear empleos, para erradicar la pobreza extrema, para que los mexicanos todos tengan acceso a servicios de calidad en un clima de libertades, concordia y seguridad. El cambio es por eso indispensable.”²³

Este periodo inicia enfrentando problemas económicos que se habían venido agravando, desde los periodos anteriores, dentro del Plan Nacional estos problemas se basan fundamentalmente, en los problemas estructurales acumulados durante años, el agotamiento de los recursos por una evolución externa desfavorable, y el crecimiento histórico más elevado de las fuerzas de trabajo.

²¹ De la Madrid Hurtado, Miguel. Tercer Informe de Gobierno, 1985.

²² De la Madrid Hurtado, Miguel. Cuarto Informa de gobierno, 1986.

²³ Secretaria de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Méx. 1989.

En la propuesta administrativa encontramos tres líneas centrales:

- a) Un cambio definitivo en la presencia y formas de la intervención estatal en la economía.
- b) Una extendida apertura frente al exterior.
- c) Una transformación de la relación del Estado frente a: las formas de propiedad en el campo; la relación Estado – Iglesia y la relación del Estado frente a la sociedad.

En 1989 se da a conocer el Plan Nacional de Desarrollo (PND) cuyo objetivo se centra en defender la soberanía y preservar los intereses de México en el mundo, ampliar una vida democrática, recuperar el crecimiento económico con estabilidad de precios y elevar productivamente el nivel de vida de los mexicanos. Para el plano económico propone tres estrategias:

- La estabilización continúa de la economía.
- La ampliación de la disponibilidad de recursos para la inversión productiva y
- La modernización económica.

Para el PND, modernizar se entiende como la acción de ampliar y mejorar la infraestructura; es aceptar y enfrentar con eficiencia la apertura comercial; es eliminar obstáculos y regulaciones que reducen el potencial de los sectores productivos; es abandonar con orden lo que en un tiempo puede ser eficiente pero hoy es gravoso; es aprovechar las mejores opciones de producción, financiamiento, comercio y tecnología de que dispone el país; es reconocimiento de que el desarrollo en el mundo moderno no puede ser resultado sólo de las acciones del Estado, sino resultado preciso de la participación amplia a los particulares.²⁴

A. Política Económica

Carlos Salinas de Gortari se enfrenta a una situación inestable de la economía, por lo que se plantea la necesidad de lograr el crecimiento económico del país, el cual deberá darse en 4%, se propone lograr, a finales del sexenio, un crecimiento de cerca del 6% anual.

Poner en marcha esta propuesta implicó para la administración, el establecimiento de una serie de acciones tales como definir la estrategia para la renegociación de la deuda externa, sanear las finanzas públicas; liberalizar los mercados financieros; privatización de empresas públicas; promoción de la inversión extranjera; e instrumentar las reformas para el mayor bienestar social (reforma educativa, reforma al campo y programa de solidaridad, entre otros.)

Para el gobierno esta serie de medidas implicaba como en el régimen anterior la aceptación de los sectores, por lo que se les daba continuidad al Pacto de Solidaridad Económica, en donde por una parte el sector privado se comprometía a sacrificar los márgenes de ganancia mientras que el sector obrero y campesino prescindirían de un incremento adicional en sus salarios reales.

²⁴ León, Virginia. Ob. Cit. Pág. 49 y SS.

Este pacto es una continuación de negociaciones por los sectores y el gobierno del régimen anterior, por lo cual podemos dividir este proceso de negociación en dos periodos: el primero corresponde al período que abarca desde diciembre de 1987 a septiembre de 1988, el segundo período, se da a partir de enero de 1989; y en este segundo periodo se cambia el nombre por Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE). Sus objetivos son lograr la reducción de la inflación, la recuperación del crecimiento económico, el cambio estructural de la economía mexicana y la modernización del crecimiento económico con estabilidad de precios, todos ellos basados en el PND.

Las partes firmantes del PECE acordaron que se mantendría un estricto control de las finanzas públicas, estabilizar los precios y tarifas públicos, y el ajuste de aquellos que presentaran rezagos considerables, deslizar el tipo de cambio a razón de un peso diario, modificar la estructura de los aranceles para reducir su dispersión y el inicio de un programa de desregulación económica.²⁵

En materia de gasto, el PECE planteaba los objetivos tradicionales, consistentes en reducir el gasto corriente, pero enfatizando el apoyo a la población de más bajos ingresos, instrumentándose un nuevo programa, el Programa Nacional de Solidaridad, para combatir la pobreza extrema. El Programa constituyó la principal herramienta para atender la dimensión social en esta etapa de la estrategia de estabilización “Así, los recursos asignados al mismo tuvieron una mayor incidencia en el suministro de satisfactores básicos para la población.”²⁶

Durante 1989 las evaluaciones de la inflación y de la actividad económica fue más favorable que en el año anterior, el índice nacional de precios al consumidor aumento en 19.7 %, lo que representó 32 puntos porcentuales menos que en 1988. Sin embargo, a raíz de los ajustes necesarios en precios, salarios y en el tipo de cambio, la tasa de inflación aumento en 1990, ubicándose en diciembre de ese año en alrededor del 30%.

Por su parte el PIB creció 3.3% en 1989 y 4.5% en 1990. De esta manera, el programa antiinflacionario mexicano lograba, por segunda vez consecutiva desde 1985, un crecimiento económico por arriba de la población. Posteriormente, en 1991, el PIB creció en 3.6% y la inflación se ubicó en 22%. Para 1992 se tuvo un crecimiento del PIB de 2.5% una inflación del 15% anual, manteniéndose la tendencia hacia la disminución del desempleo, y mayores niveles de inversión. Ante un contexto de estabilidad de precios, en junio de 1992 se envía una iniciativa al Congreso para una reforma monetaria a partir de 1993, que consistió en la eliminación de tres ceros al peso. Para 1993 se proyectaba un crecimiento del PIB superior al 3% y una inflación anual de un dígito.²⁷

La privatización de empresas muy importantes, como Teléfonos de México, Mexicana de Aviación, AeroMéxico, Fertilizantes Mexicanos y las instituciones que formaban la banca

²⁵ Salinas de Gortari, Primer informe de Gobierno, 1989.

²⁶ Jarkes y Telles. Ob. Cit. Pág. 155

²⁷ Ídem, Pág. 157.

comercial, generó ingresos extraordinarios (aunque no debe perderse de vista que por una sola vez) que en mucho ayudaron a generar resultados superávit arios desde 1991 a 1993.²⁸

Parte importante de los recursos excedente se ha canalizado a la amortización de la deuda interna, cuyo costo nominal se ha reducido, principalmente por el abatimiento de las tasas de interés, tendencia que ha sido muy clara y que sólo se ha quebrantado en periodos muy cortos.

A la mayor estabilidad han contribuido, asimismo, la política monetaria y la política cambiaria. La primera, principalmente a través del manejo de la expansión del medio circulante; y la segunda, apoyada en el deslizamiento moderado y gradual del peso y el sostenimiento de tasas de interés real comparativamente más altas que las ofrecidas en otros países.²⁹

Como resultado del desarrollo de los últimos cinco años (1989-1993), el ingreso nacional ha tenido concentraciones en mayor medida en muy pocas manos, se han fortalecido los consorcios financiero-industriales. La inequidad en el reparto del producto creado agudiza la desigualdad social y vuelve muy cuestionable el éxito de los logros materiales.

B. Política Sectorial, (Sector Agropecuario).

El PND propone como objetivos para el campo aumentar la producción y la productividad a través de:

- a) Descentralización.
- b) Autonomía
- c) Concertación
- d) Eficiencia productiva

Con los propósitos antes señalados, el gobierno se proponía ubicar al campo sobre una estrategia que se orientara a la modernización, esto implicaba, una transformación de la participación en el campo, creando nuevas formas de organización económica, tendientes a recuperar el control de los procesos productivos.

Para canalizar los recursos al campo se impulsa la concertación, como una forma de estimular a aquellas organizaciones de productores con posibilidades de ofrecer una rentabilidad adecuada y atraer capital de los particulares. Se da prioridad a los proyectos que parten de la concertación de los productores en coordinación de los gobierno de los Estados, estableciendo programas financieros con recursos federales y locales. Al mismo tiempo se fomenta el apoyo a las formas asociativas entre productores y el sector privado.

En noviembre de 1991 se presenta el Programa Nacional de Modernización del Campo, (PRONAMOCA) cuyo objetivo es presentar una estrategia para fomentar la infraestructura

²⁸ Paz, Fernando. Ob. Cit. Pág. 234-235

²⁹ Ídem p.235

productiva hidroagrícola; reorientar los apoyos financieros, la asistencia técnica y la investigación, propiciar la capitalización de las unidades de producción, modernizar el sistema de comercialización. En este mismo año se presentan las reformas al Artículo 27 Constitucional y se reforma la Ley Federal de Reforma Agraria.

Para la comercialización se establece la empresa estatal Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) su función principal es la promoción y fomento y su propósito es crear una bolsa agropecuaria. Entre sus contadas responsabilidades directas, destaca la de operar y supervisar programas temporales de apoyo a productores.

La intervención de ASERCA en la comercialización de trigo, sorgo, semilla de algodón, soya y arroz ha tenido éxito y aceptación de los productores industriales. En los casos de trigo y de soya ASERCA ha cubierto el diferencial entre el precio nacional y el del producto importado puesto en bodega. La diferencia ha sido pagada a los molineros de trigo, en el primero de los casos, ya a los productores de aceite, en el segundo, cuando demostraron la adquisición del producto nacional.

En otros productos, como en el caso del arroz, el apoyo de ASERCA fue directo a los productores inscritos en el padrón correspondiente a cada uno de los distritos de Desarrollo Rural. En este último caso, se procuran no beneficiar a intermediarios comerciales y transportistas sino a los auténticos productores.³⁰

La reforma al Artículo 27 Constitucional se sustenta en el reconocimiento a las formas de propiedad en el campo y en el fin del reparto agrario. El diagnóstico que el gobierno hace para justificar las reformas es que el problema radica en una forma de propiedad que inhibe el campesino ejidal y comunal e impide la participación del capital privado en el agro, prolonga la esperanza del reparto agrario, generando conflictos permanentes e inseguridad para los agricultores privados.

Las características que el ejido había tenido, el ser inembargable, inalienable e imprescriptible, truncaban el derecho de propiedad que gozaba el ejidatario, lo que desde los años veinte se hacía estipulado como una forma de producción a los beneficiarios de la reforma agraria, hoy se plantea como la limitación de la extensión agrícola. La tierra desde entonces había quedado fuera del circuito de comercialización indudablemente significaba una traba al desarrollo del capitalismo, en esas condiciones, “las restricciones al uso en tierras ejidales, así como la prohibición de constituir garantías sobre la propiedad o el usufructo de las misma, colocaba a los ejidos y a los ejidatarios en circunstancias desfavorables en el mercado de crédito.

Así el gobierno plantea impostergable el fin del reparto agrario justificado en dar definitividad y certeza a la tenencia de la tierra de los ejidatarios y comuneros y seguridad a los pequeños propietarios y a los inversionistas con objeto de una mayor participación de capital en el agro. Bajo estas condiciones se plantea una nueva legislación.

³⁰ Paz, Fernando. Ob. Cit. Pág. 274-275

La nueva legislación divide a las tierras ejidales en tres tipos: asentamientos humanos, uso común y parcelas.³¹

El acceso al crédito no mejoró a partir de 1992, éste sigue determinándose por la productividad y rentabilidad de las actividades y no por el tipo de tenencia de la tierra, a una tercera parte a los que se les negó el crédito, le argumentaron falta de garantías, dadas las limitadas posibilidades para embargar los terrenos ejidales en caso de pago.

Por su parte las inversiones productivas al igual que las inversiones a través de sociedades mercantiles, ha sido muy limitada de hecho no ha crecido sustancialmente.³²

El 3 de octubre de 1993 justificado en el rezago que existe en términos de ingreso entre el campo y la ciudad, se pone en marcha el Programa de Apoyo Directo al Campo (PROCAMPO), con una vigencia de 15 años y cuyo objetivo es el de incrementar la eficiencia y la productividad de los productores rurales mediante el fomento a la adopción de nuevas tecnologías y formas de asociación el agro, alentar la inversión y el empleo en el campo; fomentar las reconversiones de los cultivos a través de suministros de apoyo.

PROCAMPO se propone sustituir gradualmente el apoyo otorgado a los precios de garantía, por un sistema de apoyo directo a la superficie sembrada en los principales cultivos de oleaginosas y granos. El programa plantea que desaparecer los precios de garantía, permitirá abrir paso a un sistema de precios determinados en función de las condiciones del mercado, tomando en cuenta los costos de transporte, almacenamiento, manejo y financiamiento.

A través del programa se propone promover entre los productores la explotación y uso de la tierra en la actividad productiva que más le convenga, bajo una perspectiva que les permita incorporar la producción agropecuaria a un contexto de la economía internacional. PROCAMPO se define como un sistema de pagos fijos por hectárea, independientes de la actividad productiva a que se destine la superficie, y un instrumento que complementa apoyos para la creación de organización para la comercialización. Es decir se apoyará la reconversión productiva hacia actividades con mejores ventajas comparativas.

A través de PROCAMPO se estipula que sólo los productos que reciban subsidio a nivel internacional, como maíz, frijol, trigo, algodón, arroz, cebada, girasol, cártamo y ajonjolí, tendrán apoyos por parte del programa.

En materia de comercialización el PROCAMPO, se determina que una vez concluido el ciclo OI 94/95, CONASUPO fungirá como un comercializador más, en donde las adquisiciones de maíz y frijol que realicen serán adquiridas a como se determine en el mercado.

³¹ Téllez Kuenzler, Luis, *La Modernización del Sector Agropecuario y Forestal*, 1994.

³² Tesis de licenciatura de Huerta Carranza, Jorge, *El Sector Agropecuario en México, análisis de la situación actual y perspectivas en el período 1990-2000*, UNAM. Pág. 170.

En términos reales el PROCAMPO beneficia al campesino por hectárea cultivada, entonces un campesino que cultiva 2 hectáreas y obtiene por su cosecha \$660.00 por el programa, más su cosecha fue de 1.5 Ton., de maíz que le generaron un ingreso por \$ 1, 950.00, en total obtiene \$ 2,610.00.

Por otra parte, un agricultor mediano de los distritos de riego, cultivó 60 Has. Por apoyo de PROCAMPO recibe \$19,800.00 y cosecha 4 Ton., de trigo por hectárea, obtiene por ello \$ 144,000.00, si vende a \$ 600.00 la tonelada, en total su ingreso por el programa y su cosecha será de \$ 163,800.00.

Por lo tanto el PROCAMPO alienta mayor desigualdad y el apoyo a favor de los verdaderos pequeños propietarios, ya sean agricultores particulares o ejidatarios, es muy limitado.

El crédito al campo se redujo de manera notable al principio se habilitaban casi ocho millones de hectáreas, al final solo 1.5 millones. En el caso del maíz, éste cayó de 3.3 millones de hectáreas a 300 mil. Se esperaba que en 1995 el crédito de BANRURAL se redujera en 45%, eso profundizó la dramática situación del sector social.³³

Ernesto Zedillo Ponce de León 1994 – 2000

En este periodo se continúan algunos programas que ya había iniciado Carlos Salinas de Gortari y se instrumentan otros nuevos. Varios son los programas que el gobierno federal ha implementado con el propósito de impulsar el desarrollo del agro mexicano y de propiciar las condiciones para la incorporación al mercado internacional, dichos programas abarcan desde el ámbito jurídico como el PROCEDE, hasta los aspectos económico y social como PROCAMPO o el PROGRESA e inclusive programas de desarrollo tecnológico, los cuales han requerido para su aplicación la creación de instituciones públicas como el RAN, ASERCA, el INIFAP y el CIMMYT, entre otros.

En los últimos doce años el Modelo Neoliberal en el medio rural ha reducido significativamente el presupuesto. Hace diez años, el presupuesto en desarrollo rural alcanzó más de 10% del gasto programable, pero Carlos Salinas lo redujo en promedio a 5% en los dos últimos años de su sexenio a 6.6. Sin embargo Ernesto Zedillo en 1995 lo vuelve a reducir a 6.4% del gasto programado.

Respecto al empleo e ingresos, el personal ocupado en la agricultura representa 25% del total nacional pero sólo capta el 4% del total de remuneraciones pagadas a nivel nacional. El 60% de la población ocupada en el sector primario (agricultura, ganadería, selvicultura y pesca) recibe menos de un salario mínimo y un millón trescientos mil no reciben ingreso. Cabe hacer notar que en Chiapas, 60% de la PEA es del sector primario y más del 80% reciben menos de un salario mínimo. El desempleo en el medio rural es más amplio, aproximadamente el 20% de los campesinos cuenta con un trabajo estable, mientras que el 80% se encuentra en el subempleo, emigra constantemente, realiza trabajos eventuales o está

³³ López Gámez, Emilio. Panorama Socioeconómico del Agro Mexicano UACH. Apuntes de clase. Pág. 40 y ss.

en desempleo abierto. Se calcula que a nivel nacional existen 9 millones de desempleados, de los cuales aproximadamente la mitad emigra de sus lugares de origen. A esto hay que agregar que cada año surgen alrededor de un millón de personas como potenciales trabajadores.³⁴

A. Impacto devaluación torio en el sector productivo

Al presentarse a inicios de 1995 la crisis financiera y la devaluación del peso frente al dólar estadounidense, el gobierno mexicano y algunos especialistas opinaban que dentro de esta situación desfavorable para la economía mexicana, existía una buena noticia, la cual consistía en que las exportaciones de productos mexicanos se elevarían hasta en un 20%.

Sin embargo, la realidad muestra que la buena noticia era puro cuento. Es cierto que de alguna manera ciertos grupos de productores podrían exportar algunos productos hortícola, garbanzo, cártamo, y frutas, pero la gran mayoría no podrá contar con los recursos financieros para lograr niveles de calidad y competitividad en el mercado internacional, y lo más grave, después de haber estado expuestos a una política agrícola desestructuradora, sobre todo la gran mayoría de productores.

Ernesto Zedillo intenta convencer al pueblo de México que los 51 millones de dólares que se darán como crédito a México por diferentes vías no suponen un aumento del endeudamiento del país, sino que serán solamente utilizados para transformar la deuda de corto plazo en deuda de largo plazo. Lo que no se dice al pueblo de México es que la deuda ahora ha cambiado cualitativamente al pasar de manos privadas al Estado norteamericano.

Sin embargo esto significa tener mayor dependencia de los E. U. mayor control financiero; condiciones sobre las ventas de petróleo; detención de indocumentados, definición de política exterior; y hasta el control de los programas sociales.³⁵

Los costos de producción crecieron más que los precios de los productos agropecuarios y como consecuencia de la devaluación, esa situación tiende a agudizarse. En el caso de abonos y fertilizantes, insecticidas y plaguicidas, maquinaria agrícola, implementos y combustibles, se han venido incrementando desde la década de los ochenta, en una proporción mayor que los precios que se pagan al productor por sus cosechas. Esta situación se agudiza con la devaluación del peso mexicano frente al dólar.

Los saldos del neoliberalismo arrojan resultados altamente desfavorables para el medio rural y especialmente para los pequeños y medianos productores. Los sectores agropecuario y silvícola se debaten en una situación de crisis prolongada que data de 1965 y que se agrava con la devaluación de nuestra moneda y las condiciones de emergencia social.

³⁴ López Gámez, Emilio. Ob. Cit.

³⁵ Ídem.

*Lo que **no** pudo lograr el gobierno de Zedillo en el agro mexicano.*

- revertir el saldo de la balanza agropecuaria comercial deficitaria.
- Revertir el crecimiento de la cartera vencida.
- Recuperar el nivel de ingreso.
- Mejorar los niveles alimentarios de la población.
- No puedo detener la descapitalización de los cafetaleros.
- No se pudieron detener las importaciones de básicos.
- No pudieron detener los altos costos de los insumos.
- Los precios reales de los granos cayeron.
- El PIB agropecuario se estancó.
- El presupuesto rural fue duramente castigado.
- La migración no fue contenida.
- No se generó empleo rural adicional desde 1995 y hasta el fin de su periodo.

Este resultado ha sido la base del descontento de los productores. Un balance de dicha política en los últimos años, muestra que los hombres del medio rural demandan un límite a esa situación. Las políticas hacia el medio rural en México han tomado un panorama crítico; en la última década pasó de un leviatán desfallecido a la omnisciencia del mercado; hay un saldo desfavorable de la balanza comercial agropecuaria; un PIB agropecuario estancado; caída de los precios agropecuarios; caída de los ingresos del productor incremento de los costos de producción, incremento de la inflación en los insumos agropecuarios; reducción y encarecimiento del crédito, escaso apoyo a la organización campesina; incremento de las importaciones, aumento del desempleo, incremento de la migración; incremento de la pobreza, reducción del bienestar en su conjunto como en vivienda, salud, educación. Todo ello exige expresar en un modelo de desarrollo hacia el medio rural que recoja toda la riqueza y pluralidad que le es propia, pero que ha sido ignorada.³⁶

VI. Vicente Fox Quesada, Balance del medio rural a dos años del gobierno del cambio. (2000-2006)

En relación con el campo, las acciones emprendidas por el presidente Vicente Fox, son la expresión más radical de un mero continuismo. Le ha faltado una estrategia propia de desarrollo para el sector. Su equipo ha trabajado sobre la base de los mismos programas que iniciaron Carlos Salinas y Ernesto Zedillo, que han mostrado ya su fracaso. De acuerdo con los análisis de tendencia que hemos elaborado, es imposible, salvo la superación de ciertos rezagos, remontar durante los próximos años (así lo muestran los primeros resultados del actual gobierno de Fox), las principales variables que muestran la desastrosa situación en el campo, a menos que se modifique esencialmente la política agropecuaria, y agraria, situación que por otro lado, no parece ser la preocupación del gobierno del cambio.

³⁶ López, Emilio. Ob. Cit.

LA POLÍTICA AGROPECUARIA Y AGRARIA DE FOX: CONTINUACIÓN DE UNA POLÍTICA DE DESARTICULACIÓN DE ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS Y DESLEGITIMACIÓN DE INSTITUCIONES.

La tendencia de las variables más importantes en los primeros dos años del gobierno de Vicente Fox, no se ha movido de curso que asignaron las políticas de los gobiernos anteriores. Si tomamos en cuenta los procesos más relevantes de los sexenios anteriores (TLCAN y reforma del artículo 27), estos siguen siendo los que marcan la pauta en el sector primario para el período 2001,-2006. Fue Carlos Salinas el que puso en marcha esos dos proyectos. Con el Dr. Zedillo, después de seis años de TLCAN y nueve de la reforma al 27, concluyó su sexenio y dejó en el campo un saldo equivalente a un estrangulamiento sobre el sector agropecuario, producto del ejercicio de una política agropecuaria dictada desde el exterior, pero que ni siquiera aceptarían los norteamericanos y tampoco los productores de Canadá, sobre todo si consideramos los altos subsidios que están canalizando hacia el sector ambos países, por ejemplo EU con su ley agraria aprobada en mayo de 2002, cuyos montos están garantizados para los próximos años, para un período que va más allá del que cubrirá el gobierno foxista. Así, el gobierno de Vicente Fox, además de moverse en el marco de los procesos definidos por otros, trabaja con los mismos programas, también diseñados con anterioridad, a los cuales apenas le ha realizado adaptaciones, que obviamente son insuficientes. Adicionalmente es un gobierno que se encuentra paralizado ante los rápidos cambios en el exterior, particularmente los giros de 180 grados que le están imprimiendo a sus agriculturas países como EU.³⁷

REGIONES ECONÓMICAS DE MEXICO

En México se han distinguido ocho regiones económicas, que llevan su nombre de acuerdo con su localización geográfica o la denominación usual en el país:

- I. Noroeste
- II. Norte
- III. Noreste
- IV. Pacífico Sur
- V. Centro Occidente
- VI. Centro Sur
- VII. Golfo de México
- VIII. Península de Yucatán

Algunos aspectos naturales tienen importancia en la delimitación de las zonas, entre los topográficos la existencia de la gran cadena de la Sierra Madre Occidental, en parte de la Sierra Madre Oriental, el Eje Volcánico Transversal; entre los hidrográficos la falta de ríos superficiales en la Península de Yucatán; la existencia de suelos desérticos y semidesérticos en comarcas áridas; pero los decisivos han sido siempre los aspectos demográficos y económicos, entre ellos los tipos de ocupación económica, el grado de desarrollo del

³⁷ Emilio López. Ob. Cit. Pág. 71 y ss

capitalismo, papel de atracción de las ciudades, comunicaciones y lazos económicos internos.³⁸

A. DIFERENCIAS ENTRE REGIONES

El Noroeste, Norte y Noreste son zonas donde las regiones agrícolas alcanzan un alto desarrollo capitalista gracias al riego y la siembra de algodón, tomate y otros productos de exportación o trigo y similares artículos de consumo interno.

La región del **Norte y Noroeste** de México, por su parte, han mantenido a lo largo de la historia menores concentraciones de población que el resto del país y vínculos socioeconómicos con los Estados Unidos. En ellas se ha favorecido la ganadería a gran escala y una agricultura mecanizada muy ligada al mercado internacional, por lo que cuenta con más del 70% de las tierras irrigadas y con cerca del 50% de las cabezas de ganado a nivel nacional. Por otra parte, en estas regiones se ha propiciado un mayor desarrollo industrial que en el Sur, destacando en este último aspecto la ciudad de Monterrey. El norte tiene un papel relevante en cuanto a la creación del Producto Interno Bruto.³⁹

El Noroeste, se especializa en la gran agricultura de cereales, algodón, tomate, trigo, caña de azúcar, con actividades secundarias de ganadería en Sonora y Sinaloa, minería del cobre y explotación de sal en Sonora y Baja California; pesca de mariscos, atún, y otras especies, además de contar con nuevas industrias derivadas de la agricultura y la pesca. (Ídem)

El Norte –Chihuahua, Coahuila, Durango, San Luis Potosí, Zacatecas centro y norte- es predominantemente minero (plomo, zinc, plata, hierro, carbón, de piedra) e industrial (Monterrey, Monclava, Nueva Rosita, Parral y Chihuahua) y también agrícola a base de algodón, cereales, viñedos y ganadero de exportación en Chihuahua y Coahuila. (Ídem)

El Noroeste (Tamaulipas y Nuevo León, sin incluir la ciudad de Monterrey) proporciona petróleo y gas, teniendo como segunda actividad la agricultura de riego y como tercera la ganadería. (Ídem)

El Centro Occidente, desde Jalisco centro y oriental a Michoacán norte, Guanajuato y Nayarit sur, es una zona eminentemente agrícola ganadera de fuerte densidad demográfica, con aisladas ciudades industriales (entre ellas León, Guadalajara y Salamanca). (Ídem)

Históricamente ha sido una de las importantes productoras agrícolas (actualmente ocupa el segundo lugar a nivel nacional); su desarrollo agrícola propició la expansión de centros urbanos que desempeñaran funciones comerciales, de servicios y de administración de las áreas rurales, así como de productos industriales demandados por el sector primario. Por todo lo anterior, hasta los años sesenta de este siglo se mantuvo como la porción más poblada del país y con destacados índices de urbanización. Actualmente ha sido desplazada

³⁸ Huerta Carranza Jorge, Ob. Cit. pp160

³⁹ Uuc-Kib Espadas Ancona y otros. Estructura Socioeconómica de México. México 1995 ED. Nueva Imagen. PP 36 - 41

en estos renglones por el Valle de México, pero aun así cuenta con un significativo desarrollo industrial y una amplia población urbana (20% del total nacional, incluyendo a Guadalajara, cuya área urbana ocupa el segundo lugar en tamaño dentro del país) (E)

El Centro Sur, comprendiendo Querétaro, Hidalgo sur, México, el Distrito Federal, Morelos, Tlaxcala y partes de Puebla, es el corazón del país, pues sólo en la región de la ciudad de México y alrededores (cerca de 5.5 millones de habitantes) se concentra alrededor del 50-55% de la producción industrial de la nación y también haya fuerte desarrollo agrícola-ganadero en los altos valles de Toluca, Puebla y México, además de aislados puntos mineros e importantes crecimientos de los transportes. (Ídem)

Esta región ha concentrado históricamente el mayor número de habitantes y presentado las mayores densidades poblacionales. Esto la ha convertido en un polo de gran importancia política y económica, de tal forma que ha propiciado una situación preferencial en el destino del gasto público y de la inversión privada. Esta área central presenta un complejo sistema de ciudades que concentra gran parte de infraestructura industrial del país, de las dependencias estatales y de los servicios particulares y públicos. La misma alberga cerca de 38% de los mexicanos, participa con aproximadamente el 57% del Producto Bruto y concentra el 60% del capital invertido.

El Pacífico Sur es toda una vasta zona de escaso desarrollo económico, desde la costa de Nayarit a Chiapas y abarcando casi toda Oaxaca, Guerrero, sur de Puebla y de Michoacán, Colima y occidente de Jalisco, territorios de fuerte población indígena o mestiza, basada casi totalmente en el trabajo agrícola-ganadero (café, maíz, palma, frutales tropicales), con malas comunicaciones y bajos niveles de vida, siendo muy escasas las ciudades populosas y centros industriales. (Ídem)

El Golfo de México proporciona más del 90% del petróleo y gas de la nación y posee importantes regiones de cultivo tropicales, entre ellos de caña de azúcar, café, cacao, plátanos, frutales. Es la única zona de México donde existen grandes sistemas hidrográficos y exceso de agua (90% del agua dulce); también la pesca es importante y la ganadería de Veracruz y Tabasco. (Ídem)

La Península de Yucatán es en sui generis en casi todo: tierra del henequén al norte y los bosques tropicales al oriente, con predominio absoluto de agricultura y explotación forestal, para una población de bajísimo nivel de vida (similar al del Pacífico Sur). (Ídem)

B. Causas de las diferencias regionales

Entre los factores humanos de mayor incidencia en la formación de diferencias entre regiones esta.

- Patrones diversos de asentamiento poblacional y crecimiento demográfico.

- Características socioculturales de los grupos que las habitan.
- Papel asignado a la región en las políticas de desarrollo regional.
- Frecuencia y tipo de intercambios económicos y culturales al interior de la región y con otras regiones.
- Los diversos modelos de desarrollo económico han favorecido la concentración de población, de poder y de actividades socioeconómicas y culturales en unas cuantas zonas de la República.

Las necesidades y demandas de la población urbana se incrementaban día a día, del tal forma que se optó por canalizar hacia ellas cuantiosos recursos estatales, descuidando a las zonas rurales.

Como resultado de todos estos procesos, los desequilibrios regionales se agudizaron, lo cual puede observarse a través de diversos indicadores. Por ejemplo, los ingresos promedio por hogar en las áreas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara y ciudad de México, así como en las regiones Noreste y Noroeste del país, se encuentran por arriba de la media de ingresos a nivel nacional, mientras que la región Sur-Sureste permanece muy por debajo de la media.

El nivel de ingresos está muy ligado a las condiciones nutricionales de la población, que también muestran grandes disparidades regionales. Así tenemos que en los hogares de las tres principales áreas metropolitanas y la región norte se consumen en promedio alrededor del doble de los alimentos que ingieren las familias de las regiones: Pacífico Sur y Península de Yucatán.⁴⁰

⁴⁰ Uuc-Kib Espadas Ancona. Ob. Cit. pp. 40-41

CONCLUSIONES

La crisis del sector agropecuario tiene su origen y causas en el marco de la crisis nacional, por tanto, el problema agrario en México no debe observarse como un problema sectorial sino como un verdadero problema nacional ya que es el medio rural donde se registran violentamente los estragos de estas circunstancias críticas: el movimiento insurgente de Chiapas, los problemas postelectorales presentes en la región sureste de la República y las grandes movilizaciones de productores por la cartera vencida en la región centro-norte, todo lo cual muestra ya un encadenamiento entre los problemas económicos y políticos que la crisis conlleva.

El problema del sector agropecuario reviste otro de carácter estructural, vinculado a la distribución y el manejo de los recursos naturales, de la tecnología y de la organización del proceso productivo, pero también es el resultado de la política económica del Estado centrada en la apertura comercial, en los mecanismos de financiamiento del desarrollo productivo así como la definición particular de los apoyos a la agricultura mexicana.

Como consecuencias de las políticas aplicadas en el medio rural, el campo mexicano enfrenta una emergente necesidad de aumentar la productividad y mejorar la rentabilidad de la producción agropecuaria, dicha circunstancia demanda de todos los actores sociales de ese medio someterse a un juicio crítico, tanto de las causas como de los efectos de la crisis para promover los cambios necesarios y urgentes en materia de política agropecuaria.

El hecho que la política agraria en México estuvieran enfocada nada más al reparto de la tierra aunado a la excesiva protección legal que ha tenido el ejido y en general la situación de atraso que guarda el campo en el país, no permitía que la figura del ejido trascendiera del valor político y social al terreno económico traduciéndose en ganancias reales para el campesino.

La política agraria debe orientarse más por factores territoriales que por la distinción entre los sectores social y privado, considerando especialmente las particularidades regionales, se debe intensificar la promoción en la formación del capital humano y empresarial, así como fomentar de manera determinante la organización y la asociación.

Huerta en su tesis hace una conclusión que comparto.

“Se deben instrumentar políticas, planes y programas por parte del Estado mexicano de corto, mediano y largo plazo, controlados mediante un plan rector que dure por lo menos, veinticinco años es decir, que no sean para seis años únicamente, debiéndose constituir también una institución que cuente con autonomía y recursos propios apartada de la influencia del gobierno o de cualquier grupo político. Dicha institución debe ser integrada por profesionistas de muy alto nivel académico, investigadores científicos y sociales y de comités en los que participen activamente los sectores sociales y privado, encargados

exclusivamente de la evaluación y seguimiento de estas políticas y planes, vigilando en todo momento que se garantice la congruencia de las estrategias y acciones emprendidas con la realidad que valla presentando, tomando muy en cuenta los acontecimientos tanto nacionales como internacionales”⁴¹.

⁴¹ Tesis de licenciatura de Huerta Carranza, Jorge, El Sector Agropecuario en México, análisis de la situación actual y perspectivas en el período 1990-2000, UNAM. Pág. 170.

ANEXO

Zonas y Regiones Neoeconómicas de México para fines de Planeación
Por Ángel Bassols Batalla (1965)

Regiones Neoeconómicas.

I. Noroeste

1. Valle de Mexicali
2. Ensenada-Tijuana
3. Desierto Vizcaíno-Santa Rosalía
4. Valle de Santo Domingo-Sur B. C.
5. Guaymas-Cananea
6. Montañas Sonora
7. Bajos Valles Yaqui-Mayo
8. Bajo Valle Fuerte- Los Mochis
9. Valles centro Sinaloa- Culiacán
10. Valles Sur Sinaloa-Mazatlán
11. Norte Nayarit

II. Norte

12. Valle Juárez.
13. Sierra Tarahumara
14. Valles Centro Chihuahua-Casas Grandes
15. Parral
16. Valle Delicia-Jiménez-Ojinaga
17. Sierra Mojada-Cuatro Ciénegas
18. Valle Piedras Negras
19. Nueva Rosita-Muzquiz
20. Monclava
21. Sierra Durango
22. Valles Centro-Este Durango
23. La Laguna
24. Santillo
25. Monterrey
26. Valle-Llanura Zacatecas
27. El Salado-Galeana

III. Noreste

28. Valle Matamoros- Nuevo Laredo
29. Montemorelos-Linares-Sabinas Hidalgo
30. Centro Tamaulipas-Ciudad Victoria
31. El Mante- Tampico

IV. Pacífico Sur

32. Costa Jalisco
33. Colima-Manzanillo
34. Costa Michoacán
35. Tierra Caliente
36. Costa Grande-chica de Guerrero
37. Valles Guerrero-Chilpancingo
38. Mixteca Alta-Baja-Tehuacán
39. Costa Chica Oaxaca
40. Valles Centrales Oaxaca
41. Istmo Oaxaca
42. Valles Centro Chiapas
43. Costa Chiapas-Soconusco

V Centro Occidente

44. Sierra-Costa Nayarit
45. Valles Bolaños-Juchipila
46. Aguascalientes-Pinos
47. Centro Jalisco-Guadalajara
48. Los Altos
49. Sur de San Luis Potosí
50. Montaña Guanajuato
51. Chapala-Morelia
52. Bajío Guanajuato-Michoacán

VI Centro Sur

53. Valles Montaña Querétaro
54. Valles Centro Hidalgo-Calpulalpan
55. Valles México-Toluca-Norte de México
56. Cuenca México
57. Morelos-Chiautla
58. Valles Tlaxcala
59. Puebla-Ciudad Serdán

VII. Golfo de México

60. Huastecas Altas
61. Huasteca Baja-Poza Rica-Martínez de la Torre
62. Sierra Norte de Puebla
63. Jalapa-Orizaba-Veracruz
64. Bajo Valle Papaloapan
65. Istmo Veracruz
66. Chontalpa-Norte Chiapas
67. Usumacinta-Ciudad del Carmen

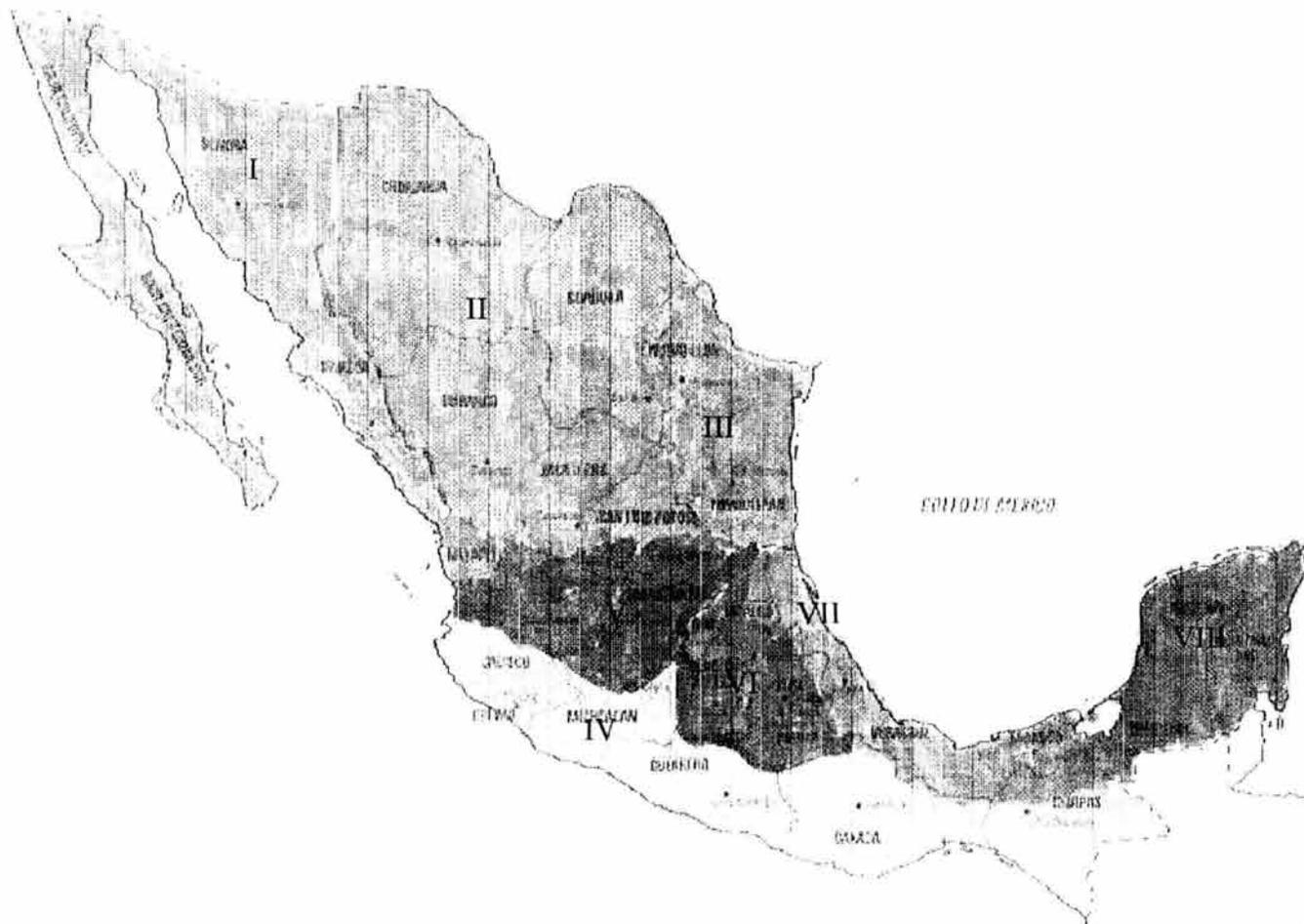
VIII. Península de Yucatán

68. Campeche-Chetumal

69. Mérida

70. Valladolid

REGIONES ECONÓMICAS DE MÉXICO



BIBLIOGRAFIA

- ANDA Gutiérrez, Cuauhtémoc. Estructura Socioeconómica de México, (1994-2000). México, ED. LIMUSA, Noriega Editores. 1999, 265pp.
- DE LA MADRID Hurtado, Miguel. Cuarto informe de gobierno, 1986.
- DE LA MADRID Hurtado, Miguel. Tercer informe de gobierno, 1986.
- HUERTA Carranza, Jorge, El Sector Agropecuario en México, análisis de la situación actual y perspectivas en el periodo 1990-2000, UNAM, 170pp.
- INEGI; estadísticas históricas de México, Tomo I
- JÁRQUE, Carlos M. y Téllez K. Luis. El Combate a la Inflación, México. Edith. Grijalva. 1993
- LEÓN Balderas, Virginia. Influencia de la Política Económica Actual en el Desarrollo de las Organizaciones de Producción Rurales. 1996. UACH.
- LÓPEZ Gámez, Emilio. Panorama Socioeconómico del Agro Mexicano UACH.
- LÓPEZ Portillo, José. Plan Global de Desarrollo 1980 – 1982.
- PARÉ Luisa, El Plan Nacional de Desarrollo y los Campesinos, Revista Nexos, Octubre de 1983.
- Revista de Comercio Exterior. Junio 1980.
- SALINAS de Gortari, Carlos. Primer Informe de Gobierno, 1989.
- SÁNCHEZ Paz Fernando, El campo y el Desarrollo Económico de México. México.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1989 -1994, México 1989.
- Sexto Informe de gobierno de José López Portillo. México 1982. “Anexo Estadístico Histórico”
- TÉLLEZ Kuenzler, Luis, La Modernización del Sector Agropecuario y Forestal, 1994.
- THUROW, Lester. Estados Unidos La Economía Mundial. Revista Nexos, Julio, 1993.
- UUC-KIB Espadas Ancona, Reyes Domínguez Guadalupe e Iván Vallado Fajardo. Estructura Socioeconómica de México. México, Ed. Nueva imagen, 1995, 165pp.

III

EL PAPEL DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL EN LA GENERACIÓN DE ALIMENTOS.

SINODAL:

M. V. Z. FERNANDO GUADARRAMA SOSA

Índice

	Págin as
Introducción	1
1 El papel de la ganadería en la reducción de pobreza	2
1.1 <i>Potencial de la producción pecuaria para reducir la pobreza</i>	2
1.3 <i>Obstáculos para que los productores rurales pobres aprovechen la "revolución ganadera"</i>	3
1.4 <i>Importancia de la ganadería en la economía de los países de América Latina</i>	5
1.5 <i>Función de la ganadería en el sustento de las economías campesinas en América Latina</i>	7
1.6 <i>Conclusiones</i>	9
2 Comportamiento del consumo de la carne en México	
2.1 <i>Bovinos de engorda</i>	12
2.2 <i>Porcinos</i>	13
2.3 <i>Ovicaprinos</i>	14
2.4 <i>Aves</i>	15
2.5 <i>Producción de leche</i>	16
3 Empresas ganaderas altamente capitalizadas en México.	17
4 Problemática epidemiológica del ganado vacuno en México.	19
4.1 <i>Repercusiones de las epidemias en el mercado de la carne de México</i>	20
5 Biotecnología y ganadería	20
5.1 <i>Conclusiones</i>	22
Conclusión General	24
Bibliografía	25

INTRODUCCIÓN

Desde que el hombre aparece en el planeta su alimentación es a base de carne y recolección de frutas, al mismo tiempo que aprendió a cultivar, también domesticó animales para tenerlos disponibles cuando los necesitara, sin necesidad de exponerse a los peligros de la cacería.

La economía campesina siempre se ha completado con la cría de animales, que aunque no es una explotación formal, siempre existen estas reservas vivas de carne, ya sea para consumo o en caso necesario para vender.

En todos los hogares del medio rural por lo menos existen las aves, de donde se obtiene el huevo, también puede haber un cerdo y ya quienes tienen por lo menos dos vacas ya tienen una posición económica más estable.

México tradicionalmente se ha considerado como un país ganadero, según datos el 62.5% de 2 millones de m² de tierra se dedican a la ganadería extensiva, del total los productores de res constituyen el sector más grande en la industria de la agricultura de nuestro país, participa con el 40% del PIB nacional.

En el presente trabajo se expone:

- La situación de la ganadería en América Latina que, en lo que respecta a los países del bloque en vías de desarrollo, tienen características homogéneas en cuanto a esta actividad.
- México aunque no es un país altamente capitalizado en ello, si hay empresas mexicanas con excelentes estándares de calidad en el procesamiento de carnes, pero aún no entran en competencia a nivel internacional.
- Las enfermedades que se dan en el ganado aún no han llegado a México, lo cual representa una gran ventaja, sobre todo para defender del mercado interno de la carne, ya que no se ha podido ingresar al internacional.

La ganadería es una alternativa para la obtención de un ingreso extra en la economía doméstica de las familias campesinas teniendo aunque sea una explotación familiar pequeña de aves de postura o porcinos estará seguro un ingreso extra y la complementación de su dieta. La mayoría de la carne de cerdo en nuestro país es extraída de los patios familiares, no de grandes granjas porcinas.

Hubo un tiempo en que las granjas porcinas empezaron a prosperar, pero dados los altos costos de mantenimiento han tendido a desaparecer por haber sido superadas por la explotación familiar, ya que esta ofrecía mejor precio, dados los bajos costos de producción que se tienen.

1. El papel de la ganadería en la reducción de pobreza

1.1 Potencial de la producción pecuaria para reducir la pobreza

Hoy en día, los medios de subsistencia de cerca de 675 millones personas pobres del medio rural consisten en la cría de ganado (Livestock in Development (LID), 1999). Esas personas obtienen sus ingresos y viven por completo o parcialmente del ganado, que puede proporcionar alimentos e ingresos en forma constante, contribuye a incrementar la productividad de la finca agrícola y a menudo es el único medio de sustento al alcance de los campesinos sin tierras ya que el ganado puede aprovechar los recursos colectivos y obtener así ganancias privadas. Además, en el ámbito de los pequeños propietarios, la cría de ganado con frecuencia es el único medio de acumular activos y diversificar riesgos, lo que permite evitar que la población pobre de las zonas rurales marginales se hunda en la indigencia. Estadísticas recientes revelan que cerca del 70 por ciento de las personas pobres son mujeres, para las cuales el ganado desempeña una importante función porque mejora su condición social y representa uno de los activos principales con que cuentan, así como su primordial fuente de ingresos (DFID, 2000). De esta manera, tener ganado incrementa la seguridad alimentaria. La propiedad de ganado también tiende a incrementar el consumo de proteínas animales, que suelen faltar en la alimentación de las personas pobres, y así se mejora la calidad de su nutrición. Es más, el ganado contribuye a la creación de empleos, en el hogar y fuera del mismo.

1.2 Desarrollo del sector ganadero

Se anticipa que el crecimiento demográfico, el incremento de la urbanización y el aumento de los ingresos dupliquen la demanda y la producción pecuaria y de sus productos derivados en los países en desarrollo durante los próximos 20 años (Delgado *et al.*, 1999). Así pues, la producción pecuaria está creciendo más aceleradamente que cualquier otro subsector agrícola (con excepción de la acuicultura) y se prevé que para el año 2020 la ganadería producirá más de la mitad del total del valor del producto agrícola mundial. Este proceso se ha denominado “revolución ganadera” (Delgado *et al.* 1999). Las tendencias importantes del sector ganadero mundial que caracterizan esta revolución son:

- un incremento acelerado y dinámico del consumo de productos pecuarios en los países en desarrollo;
- un cambio geográfico de la producción pecuaria de las zonas templadas y secas a otras más cálidas y húmedas, propensas a las enfermedades;
- cambio en las prácticas de producción pecuaria, de una actividad local con diversos propósitos a una empresa cada vez más orientada al mercado e integrada verticalmente;
- cada vez más presiones sobre los recursos comunes de pastoreo y agua, y competencia creciente por éstos;
- presencia de unidades grandes de producción industrial próximas a los centros urbanos, que pueden producir graves daños ambientales y significar un peligro para la salud pública;
- disminución de la importancia de los rumiantes en comparación con las especies pecuarias monogástricas; y
- un gran y acelerado aumento de la utilización de piensos elaborados con cereales.

A pesar de estas tendencias, los campesinos de semisubsistencia siguen siendo los productores de la mayor parte de los alimentos, de origen vegetal y animal, que se consumen actualmente en

los países en desarrollo. El crecimiento previsto de la demanda de productos animales, en consecuencia, ofrece una oportunidad extraordinaria para los sectores pobres del medio rural, en vista de que su participación en la producción de ganado ya es significativa. Además, presenta uno de los pocos mercados que están creciendo rápidamente y en los que pueden participar las personas pobres sin necesidad de contar con recursos sustanciales o capacitación.

Los productores pobres de ganado, aparte de las oportunidades derivadas del crecimiento de la demanda de productos ganaderos, también afrontan las amenazas que representa la transformación del sector ganadero. El crecimiento de la demanda de productos ganaderos proporciona un estímulo económico para utilizar sistemas de producción intensiva, con frecuencia basados en la producción exclusiva de un sólo producto, que abaratan mucho la producción en detrimento de los pequeños productores de ganado. La disminución consecuente del precio real de los productos ganaderos se traduce en pérdidas de ingresos para estos pequeños productores y puede poner en peligro sus medios de subsistencia. Además, existe el peligro de que una orientación cada vez mayor a la exportación en los países en desarrollo, tras la industrialización de su sector ganadero, conduzca a la adopción de reglamentos sanitarios internacionales que, a su vez, se introducen en la legislación nacional y comienzan, por lo menos en parte, a gobernar también el comercio interno. Asimismo, por el crecimiento de los mercados internos, los países en desarrollo adquieren cada vez más interés para los exportadores de productos ganaderos, lo que introduce a los productores locales al “libre mercado”, donde compiten con los productos muy subsidiados de los países desarrollados.

En consecuencia, los atributos de numerosos sistemas autóctonos de producción pecuaria necesitan modificarse mediante instrucción o tecnología, para que los pequeños ganaderos puedan satisfacer las necesidades del mercado, ya que sus niveles de enfermedades y sus normas de higiene se consideran inadecuados. Si bien en general es conveniente que las normas alimentarias mejoren, una variedad de medidas impuestas para satisfacer las normas internacionales pueden no resultar adecuadas para los sistemas comunes de producción ni para los hábitos internos de consumo, y podrían limitar innecesariamente las oportunidades del mercado y marginalizar a los productores pobres de ganado.

1.3 Obstáculos para que los productores rurales pobres aprovechen la “revolución ganadera”

Con todo y que los productores rurales pobres participan considerablemente en el sector pecuario, la gran mayoría de ellos todavía no ha podido aprovechar las oportunidades del crecimiento de la demanda de proteínas animales impulsado por la demanda. Esto se debe a una mezcla de políticas, reglamentos, normas y valores mundiales, regionales y nacionales. Esas instituciones se definen como “reglas del juego” de la sociedad. Proporcionan un marco de acceso a bienes de capital y de control sobre los mismos, influyen en la eficacia política de los intereses económicos, y repercuten en el programa político (North, 1990). De esta manera, la forma en que estos factores determinan los resultados colectivos mediante la aplicación institucional de estas reglas en el ámbito nacional o internacional, apoya o impide que se desarrollen los productores pobres. En el sector ganadero esas “reglas” hoy se traducen en obstáculos, falta de competitividad y riesgos, que en conjunto impiden que los productores pobres aprovechen el potencial disponible de desarrollo.

Los **obstáculos** pueden revestir diversas formas:

- **Obstáculos económicos y de capital** impiden a los pequeños agricultores intensificar su producción porque la inversión necesaria a menudo es mayor que el capital del que dispone. La falta de formas novedosas de crédito selectivo pequeño o mediano está limitando la participación de los productores pobres en la comercialización y la industria de los productos pecuarios.
- **Obstáculos técnicos** limitan la eficacia de los pequeños productores en el suministro de un producto inocuo y relativamente uniforme al mercado. La falta de infraestructura adecuada para conservar los productos perecederos afecta la capacidad de negociación de las unidades pequeñas de producción, en particular si están localizadas lejos de los centros de consumo. Además los requisitos sanitarios (comprendido el bienestar de los animales) para la participación en el mercado constituyen obstáculos técnicos. Una escasa condición sanitaria, auténtica o percibida como tal, puede impedir a países o a grupos de productores de algunos países participar en los mercados internacionales, regionales y locales. Los pequeños productores también quedan hoy fuera del mercado por falta de técnicas, bienes y servicios que permitan aplicar estándares innovadores de los productos y normas de inocuidad.
- **Obstáculos sociales y culturales** restringen el acceso a activos, bienes y servicios, comprendido el mercado, debido a motivos étnicos, de clase, de género, de idioma, de educación o por la falta de derechos de propiedad. La carencia de mecanismos adecuados y de campañas de información ha impedido hasta el momento la participación equitativa y la emancipación de los grupos más vulnerables en el proceso de desarrollo.

Los pequeños productores también sufren de una falta de competitividad debido a una mezcla de costos más altos de producción y transacción, a menudo traducida en desventaja para los pequeños productores que no se benefician de las economías de escala de que disfrutaban las unidades de producción más grandes.

- **Costos de producción** más altos para los pequeños productores, que superan cualquier ventaja económica que pudiera representar descontar el valor de la mano de obra de los miembros de la familia. Es más, falta información objetiva para informar las políticas e instituciones sobre las repercusiones de los subsidios ocultos o abiertos que facilitan el suministro de productos animales baratos a las ciudades, para los pequeños productores, la salud pública y el medio ambiente. Además, el sector público todavía no ha tomado medidas para crear o difundir nuevas técnicas para el sector de los pequeños productores. La falta de políticas e instituciones que permitan que las pequeñas unidades de producción aprovechen las ventajas en materia de costos de la producción en gran escala desfavorece más todavía las condiciones de participación.

Costos de transacción que pueden ser prohibitivos para los pequeños productores por su pequeño volumen de producción comercial y por falta de infraestructura adecuada y de mercados en las zonas más apartadas. Los costos de transacción también aumentan cuando los productores no tienen fuerza de negociación o acceso a la información del mercado, y dependen de los intermediarios. Es más, la falta de facilitación para la formación de asociaciones de productores o de otros tipos de gremios impide ulteriormente a los pequeños productores aprovechar las economías de escala para reducir los costos de transacción.

Reducir los riesgos y mitigar sus repercusiones para los productores pobres de ganado es necesario para disminuir la pobreza en forma sostenible. La pequeña producción se asocia a una mezcla de riesgos comerciales y de la producción.

- **Riesgos del mercado**, como las fluctuaciones de los precios de los insumos y de los productos, mayores cuando la capacidad de negociación es poca. Muchos pequeños productores dejaron de ser campesinos de subsistencia gracias a mecanismos útiles para hacerles frente a los riesgos, pero carecen de los activos o las estrategias necesarias para exponerse plenamente a los riesgos del mercado. La falta de redes de protección contra las crisis económicas, invariablemente presentes en los mercados, limitarán la plena participación de los productores pobres.
- **Riesgos de la producción** relacionados con la degradación de los recursos y el control de los activos, las variaciones del clima –por ejemplo, las sequías y las inundaciones- y las enfermedades infecciosas. Si bien tanto los pequeños productores como los grandes sistemas de producción intensiva de ganado corren peligro de ser víctimas de epidemias o sequías, los productores pobres son en particular vulnerables a esta clase de crisis por la limitación de sus activos y por carecer de aseguración. Los servicios públicos y privados de los países propensos a los desastres casi nunca tienen capacidad para prevenir estos riesgos ni para responder oportunamente.

Además de las barreras anteriormente mencionadas y los riesgos que enfrentan los pequeños productores, sus medios de vida están disminuidos por la degradación de los recursos naturales. La degradación del recurso natural, Ej. erosión del suelo y degradación de la tierra debido a deforestación y sobre pastoreo, afectan a los productores pobres en mayor medida que a aquellos mayores recursos, a causa de los activos limitados y en algunos casos, a la gran dependencia de recursos de propiedad colectiva. Aun más, en muchas partes la escasez creciente de agua es el mayor problema que afecta a los campesinos de pequeña escala que no están conectados a sistemas de distribución de agua y que no tienen los medios para cavar pozos, y de esta forma tienen que dedicar una desproporcionada cantidad de mano de obra familiar a la simple labor de recoger agua.

1.4 Importancia de la ganadería en la economía de los países de América Latina

Una forma de determinar la importancia de la ganadería en América Latina es evaluar la participación mundial de la región en las zonas de pastoreo y agrícolas, los inventarios ganaderos y la productividad. De acuerdo con las cifras presentadas por Seré y Steinfeld (1996) se observan algunas tendencias claras. América Latina, que concentra un bajo porcentaje de la población mundial (8 por ciento), tiene una considerable participación en las zonas de pastoreo (17,5 por ciento), así como en el inventario ganadero (25 por ciento), en la producción de carne (19,2 por ciento) y en el inventario del ganado lechero (17,8 por ciento). De la misma forma, en América Latina las variables mencionadas tienen una participación elevada en los sistemas de producción pecuaria de pastoreo de zonas templadas; en los de zonas tropicales húmedas y subhúmedas, y en los sistemas mixtos de zonas lluviosas húmedas y subhúmedas. Por otra parte, en América Latina es evidente la importancia de los sistemas tropicales y mixtos, en los cuales las variables correspondientes a los inventarios ganaderos, las zonas de pastoreo y la productividad presentan una considerable participación.

En cuanto a la participación del sector pecuario en la economía de los distintos países, las cifras presentan algunas variaciones y generalmente se encuentran agregadas como sector agropecuario en general. América Latina ha tenido un crecimiento económico importante en el último decenio, debido principalmente a los servicios y a los mercados de capitales, lo cual relativiza la importancia general del sector agropecuario. Lo que no se ha estudiado correctamente es la población que depende de este sector ni la superficie que ocupa. Por ejemplo, en países como Colombia la ganadería de bovinos tiene una gran participación en el producto interno bruto (5 por ciento del total y 25 por ciento del agropecuario), ocupa 25 millones de hectáreas, con 21,7 millones de cabezas de ganado y unos 850 000 predios aproximadamente (según el último censo del Ministerio de Agricultura, 1994).

Las cifras disponibles de algunos países reflejan la importancia del sector agropecuario en general respecto al total del producto interno bruto de cada país, y es evidente que no se puede desconocer la importancia económica del sector. Lo anterior sin tener en cuenta que la mayor parte de los cálculos no refleja la participación de este sector desde el punto de vista de la cadena agroalimentaria, lo cual elevaría las cifras de la participación real de la ganadería.

Si la evaluación corresponde al crecimiento productivo, América Latina ha crecido durante el último decenio a tasas cercanas al 4 por ciento en el sector ganadero, y se prevé que prosiga esta tendencia. A manera de ejemplo, en la Comunidad Andina de Naciones (CAN) solamente la producción de leche bovina y el consumo de huevo han tenido un crecimiento sostenido del 3 por ciento y 5 por ciento anual, respectivamente, durante los últimos 10 años, y todo indica que esta tendencia seguirá en aumento.

Para el subsector bovino, este crecimiento se ha dado de manera horizontal y vertical, lo cual indica que la productividad y la superficie destinada a pastoreo han aumentado, con un mayor énfasis la última. Las cifras anteriores no contemplan la producción artesanal de leche y sus derivados, que se realizan en todos los países de la región.

Respecto al crecimiento de la oferta y la demanda en los próximos años, algunos modelos económicos plantean una clara tendencia de crecimiento sostenido en América Latina (Cuadro 1).

Cuadro 1. Proyecciones del consumo y producción de carne y leche en América Latina (Millones de toneladas)

	Consumo		Producción		Crecimiento anual
	1995/97	2030	1995/97	2030	
Carne	24	49	25	51	2.1%
Leche	59	102	53	95	1.7%

Fuente: FAO 2002

El cuadro 1 muestra un claro crecimiento sostenido en América Latina tanto del consumo como de la producción en el período entre 1997 y 2030. Respecto al crecimiento anual, se observa el 2,1 por ciento en el caso de la carne y 1,7 por ciento en el caso de la leche. Países como Brasil y México, que hoy en día son grandes importadores de productos lácteos, muestran tendencias a aumentar su propia producción, a partir de la incorporación de nuevas zonas ganaderas, con cierto carácter intensivo (IFCN, *Dairy Report*, 2001).

Todo lo anterior sugiere que la producción ganadera en América Latina debe lograr altas tasas de crecimiento de la productividad para satisfacer las tendencias de la demanda de su población.

Esto podría ser un indicador de los retos, pero también de las oportunidades que en los próximos años enfrentaría el sector pecuario. O bien, por el contrario, el riesgo de que otros países con condiciones económicas más favorables satisfagan esa demanda. En los últimos años, casi en todos los países de América Latina grandes multinacionales han invertido en el sector de la agroindustria lechera, y mercados que parecían lejanos, como el de Nueva Zelanda, cada vez están más cerca.

Las tendencias de la oferta y la demanda en el sector pecuario exigen un crecimiento ordenado y estratégico, con una clara delimitación de las regiones con potencial de crecimiento, inversión en infraestructura donde se requiera, conexión de los pequeños, medianos y grandes productores a lo largo de la cadena, una agroindustria dispuesta a compartir los costos que requieren estos nuevos horizontes y un Estado capaz de hacer viables estas oportunidades. Todo esto sin olvidar que un alto porcentaje de la población rural de América Latina vive en condiciones de pobreza, y que estos nuevos retos deben plantear muy seriamente la participación de las economías campesinas en este futuro del sector pecuario.

1.5 Función de la ganadería en el sustento de las economías campesinas en América Latina

A pesar del crecimiento económico de América Latina en los últimos años, esta región no ha logrado disminuir la pobreza en sus zonas rurales ni urbanas. La pobreza rural no ha disminuido en términos relativos casi en todos los países. La mayoría de la población rural de América Latina y el Caribe sigue siendo pobre. Aproximadamente dos tercios de esta población son pequeños productores, de los cuales alrededor de un tercio son minifundistas con limitadas posibilidades de resolver su situación (Echeverría, 2000).

Por otra parte, la agricultura y la actividad pecuaria, en conjunto con la agroindustria, desempeñan una importante función en el desarrollo de las economías de América Latina (25 por ciento en promedio del producto interno bruto). Solamente el sector primario agropecuario representa el 10 por ciento del total de la actividad económica. Aunque su importancia, desde el punto de vista del crecimiento económico y el progreso social, no se ha reconocido en los últimos años, tiene considerables posibilidades como estrategia para disminuir la pobreza y promover el desarrollo. Con sólo el 8 por ciento de la población mundial, la región tiene el 23 por ciento de la superficie potencialmente cultivable del mundo, 46 por ciento de la superficie de bosques tropicales y 31 por ciento de las fuentes de agua fresca (Andersen y Babinard, 2000).

Lo anterior demuestra que a pesar del contraste que existe entre las cifras de la pobreza rural y las grandes posibilidades de generar crecimiento y desarrollo, para que disminuya la pobreza rural y, por ende, la urbana, se requiere una perspectiva más amplia del desarrollo agropecuario.

Hace falta evaluar la importancia de la actividad pecuaria en las economías campesinas. En primer lugar, en América Latina tiene profundas raíces ancestrales y culturales en la población campesina. Tener ganado es símbolo de posición social y de poder. En algunas comunidades indígenas o mestizas, el número de animales que se posee favorece las relaciones sociales y el ascenso en el seno de la comunidad. Es importante destacarlo porque explica en parte la importancia del ganado en estas comunidades. En la Costa Norte de Colombia algunas comunidades no han querido participar en proyectos de desarrollo agrícola, posiblemente con mejores perspectivas económicas, porque la actividad pecuaria no formaba parte de sus tradiciones. En segundo lugar, desde el punto de vista económico, hay que diferenciar los tipos de

economía campesina a la que se haga referencia, tema que se elaborará a lo largo del presente trabajo.

En general, la ganadería tiene una función muy importante en los medios de subsistencia de las economías campesinas. Estudios de caso de algunos países de la región muestran que según el grado de especialización del sistema de producción, la actividad pecuaria algunas veces genera entre el 80 por ciento y el 90 por ciento de los ingresos familiares (sistemas especializados en tierras aptas para la actividad pecuaria).

En sistemas mixtos con énfasis en la ganadería (agricultura – ganadería) podría estar generando aproximadamente el 70 por ciento de los ingresos netos. De la misma forma, si el sistema de producción es mixto y hace énfasis en la agricultura, podría participar aproximadamente con un 30 por ciento o un 35 por ciento de los ingresos. Incluso en los sistemas mixtos donde decididamente prevalece agricultura, el porcentaje de ingresos sigue siendo relativamente importante (Cuadro 2).

Cuadro 2. Porcentaje promedio de ingresos netos procedentes de la actividad pecuaria en diferentes estudios de caso de economías campesinas

Sistema de producción	Numero de hectáreas	Estrato ¹	número de cabezas bovinas	Ingresos netos /ha/año ² (\$ EEUU)	Porcentaje y valor de ingresos ganaderos
Especialización leche Pastoreo, trópico de altura, Ecuador	8	medio	5	220	72 \$1,267/año
Especialización leche Pastoreo de rotación, suplementación, trópico de altura, Colombia	6	alto	9	353	75 \$1,588/año
Especialización carne (semiárido, templado, pastoreo bovino-ovino, Uruguay)	170	alto	70	25	93 \$3,953/año
Agrícola – ganadero con énfasis en ganadería (Trópico húmedo, pastoreo, Colombia)	45	medio	15	37	47 \$783/año
Agrícola-ganadero con énfasis en la agricultura (Trópico húmedo, pastoreo, Colombia)	18	bajo	5	58	33 \$345/año
Agrícola (Trópico húmedo, Colombia)	14	bajo	2	85	9,4 \$112/año

¹ Se refiere al estrato económico, medido por el total de ingresos y los índices de bienestar.

² Total de ingresos netos de la agricultura y la ganadería. No incluye la mano de obra familiar ni el autoconsumo. Incluye ingresos obtenidos fuera de la finca, por venta de la mano de obra y venta de animales de granja.

En los sistemas especializados, parecería lógico que un alto porcentaje de los ingresos provinieran de la ganadería. Sin embargo, en las economías campesinas existen actividades que se realizan fuera de la finca y ocupan una gran cantidad del tiempo de los hombres del núcleo familiar. Lo que tienen en común casi todos los sistemas anteriormente descritos es la importancia de la producción pecuaria por la oportunidad que brinda de obtener capital y de hacer ahorros. Esta es una de las variables más importantes que requiere evaluarse desde el punto de vista económico.

En América Latina casi en todas las economías campesinas la cría de animales aporta a las familias la proteína animal que consumen. Asimismo, cuando estas familias pueden vender sus productos en los mercados locales, por ejemplo la leche y sus derivados, la ganadería les aporta una liquidez insuperable por los demás productos agrícolas.

Otro factor que se debe tomar en cuenta en el momento de evaluar la importancia económica es la capacidad real de ahorro que aporta la actividad pecuaria. Un ternero destetado o un lechón para engorde, o bien una hembra de cerdo para cría, representan la posibilidad de disponer de capital para un período determinado. En algunas caracterizaciones de economías campesinas se ha observado en general que el ganado se considera el único factor de respaldo con que cuentan los productores para incurrir en determinados gastos (deudas, gastos importantes de la familia). El producto pecuario es fácilmente comerciable, no requiere de un complejo manejo zootécnico y tiene pocos riesgos, en comparación con los cultivos. Además, cuando los productores requieren crédito (formal o informal), el ganado es una garantía incondicional para recibirlo.

En un estudio reciente (Perry *et al.*, 1998) sobre la competitividad del sector lechero colombiano se encontró que las economías campesinas aportan alrededor del 80 por ciento del total del queso fresco que se utiliza para mezclar con harinas y obtener un producto de alto consumo en las grandes ciudades (de más de dos millones de habitantes). Además, a lo largo de toda la cadena agroalimentaria descrita se benefician también los intermediarios, los transportistas, los mayoristas y los minoristas del queso.

Otro fenómeno que se observa en las economías campesinas es la falta de capital para la compra de ganado. Algunas comunidades tienen tierras disponibles para pastoreo, pero su nivel de ingresos no les permite comprar animales para terminar el período de cría y engorde. Se ven “obligados” a recibir animales en una especie de “asociación” en la cual los intermediarios le entregan al productor determinado número de animales de cierto peso que el productor tiene que atender adecuadamente (alimentación, sanidad), y al final del período productivo se reparte con el intermediario en partes iguales las ganancias, de acuerdo a la diferencia entre el peso de entrega y el peso final. Si el productor hubiera tenido la oportunidad de comprar los animales, sus ingresos hubieran sido 65 por ciento mayores (con disponibilidad completa del capital), o 25 por ciento si hubiera necesitado crédito.

Otro factor importante que cabe destacar es que en las economías campesinas se observan cada vez con más frecuencia ingresos provenientes de actividades no agrícolas. Este fenómeno se presenta en las regiones cercanas a grandes ciudades o a centros industriales, cuyo entorno les permite contar con mano de obra remunerada.

1.6 Conclusiones

En general, en los últimos años América Latina ha tenido un crecimiento pecuario caracterizado por el aumento del número de animales, y la incorporación de nuevas zonas de pastoreo, en detrimento del equilibrio ambiental. Este crecimiento ha sido mayor en la producción de lácteos y sus derivados, debido a la posibilidad que brindan algunos sistemas de producción de generar liquidez, que es una necesidad primordial para las familias. De la misma manera, la población regional ha venido aumentando sustancialmente, sobre todo en las grandes ciudades (migración rural – urbana), lo que genera una mayor demanda de productos de origen animal. Hoy se aprecia que países que hace algunos años tenían déficit de leche se están aproximando a la autosuficiencia de este producto.

En cuanto a la competitividad, América Latina se considera una región de bajos costos de producción, tanto de carne como de leche. Sin embargo, factores como la calidad de los productos, la “poca” eficacia productiva y la remuneración de la mano de obra distorsionan un poco el análisis. Con mejoras en la atención a los rebaños y la alimentación del ganado la competitividad podría mejorar.

La pequeña y la mediana propiedad, si superan el tamaño crítico (generación de ingresos netos suficientes para el sostenimiento básico de la familia) referente al volumen de la producción (que depende del número de animales, la productividad y la superficie), pueden desempeñar una función importante en la eficacia pecuaria. En el caso de la carne, habrá de criar terneros más jóvenes y de mayor peso, y disminuir la edad del sacrificio. Esto se traduce en aumentos en la ganancia diaria de peso, aumento en la rotación de capital, disminución de los costos de producción, etc. En el caso de la leche, igualmente tendrá que aumentar la producción de manera individual y ordeñar más animales por unidad de superficie. Aquí los retos en materia de adopción de tecnología son mayores y están más ligados a los servicios de asesoría técnica y de gestión empresarial.

En el caso de las economías campesinas con mayores limitaciones de superficie y número de animales, los retos están más ligados a la organización social de la producción, el acceso a capital, los servicios de extensión y al trabajo con las comunidades en general. Estos programas requieren de una aproximación más integral. También se requiere llevar a cabo procesos de aprendizaje y proyectos “piloto” antes de emprender programas de mayores dimensiones.

Los ajustes y reformas socioeconómicas han transformado profundamente la formulación de la política agraria en el planteamiento de las estrategias de desarrollo agropecuario y en la ejecución de los proyectos. Los mercados por sí solos no brindan desarrollo. Se requieren la presencia de un Estado articulador a nivel nacional, y una institucionalidad regional y local con capacidad para formular y ejecutar proyectos de desarrollo. Pocos programas han logrado ir más allá de las comunidades y las temáticas, y rebasar sus propias fronteras.

2. COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO DE CARNE EN MÉXICO.

México tradicionalmente se ha caracterizado por ser un país ganadero. Cuenta con grandes áreas donde se crían bovinos, ovinos, porcinos, entre otros, que proporcionan la producción de proteínas para la población del país.

El pastoreo de ganado es practicado en todos los estados de la República Mexicana. Esta actividad utiliza cerca del 62.5% del total de los 2 millones de m² de tierra que existen en México. Los productores de res constituyen el segundo sector más grande en la industria de la agricultura en México y contribuyen con aproximadamente 40% del PIB del sector.

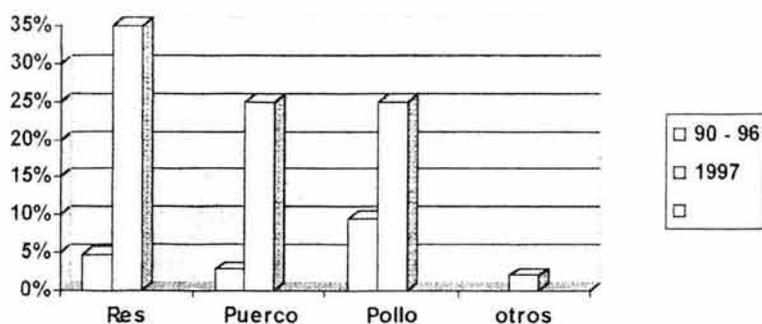
México cuenta con un alto índice de crecimiento en población. El 50% de la población es menor a los 20 años, mientras que el 68% es menor a los 30. Además, la población esta cambiando su base alimenticia basada básicamente por granos a una basada en carne.

En términos de número de productores y procesadores, la industria de la carne en México es la tercera más importante después de la industria de lácteos y la de pan, dentro del sector de la comida procesada. Para el periodo entre 1988-1993, la industria logró un crecimiento anual del 29% (uno de los más grandes crecimientos en el sector de comida procesada). Entre los años 1990 y 1996 la producción de res aumentó a una tasa promedio anual de 4.9%, mientras que la producción de puerco y pollo incrementó en un 2.8% y 9.5% respectivamente.

El consumo de la carne en México durante 1997 alcanzó los 3.78 millones de toneladas métricas, de las cuales 35% fueron res, 25% pollo, 25% puerco y el restante 2% correspondió a cabrito y cordero.

En la grafica se ilustra el comportamiento del consumo de carne entre 1990 a 1996 y 97.

CONSUMO DE CARNE ENTRE 1990 – 1996 Y 97



Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

Actualmente, México sufre un déficit en la producción de carne de res. Según datos del AMEG, de 1994 a 1997, la producción de carne de res en México se ha deteriorado de 1.364 millones de toneladas métricas a 1.342, lo cual representa un decrecimiento de 1.61%. Las importaciones han incrementado en el mismo período de 0.192 millones de toneladas métricas a 0.253 millones de toneladas métricas, un incremento de 32.20%. Lo cual implica que la producción doméstica de carne de res en México, no se ha mantenido al corriente con los incrementos en la demanda.

El consumo per capita de carne de res en México es bajo, en comparación al de otros países, esto se debe principalmente a la reducción en el poder de compra, que trajo consigo la crisis. Conforme la economía mexicana prospere, habrá incrementos en la demanda de la carne.

El consumo de la carne en México durante 1997 alcanzó los 3.78 millones de toneladas métricas, de las cuales 35% fueron res, 25% pollo, 25% puerco y el restante 2% correspondió a cabrito y cordero.

Actualmente, México sufre un déficit en la producción de carne de res. Según datos del AMEG, de 1994 a 1997, la producción de carne de res en México se ha deteriorado de 1.364 millones de toneladas métricas a 1.342 millones de toneladas métricas, lo cual representa un decremento de 1.61%. Las importaciones han incrementado en el mismo periodo de 0.192 millones de toneladas métricas a 0.253 millones de toneladas métricas, un incremento de 32.20%. Lo cual implica que la producción doméstica de carne de res en México, no se ha mantenido al corriente con los incrementos en la demanda.

El consumo per capita de carne de res en México es bajo en comparación al de otros países. Esto se debe principalmente a la reducción en el poder de compra que trajo consigo la crisis. Conforme la economía mexicana prospere, habrá incrementos en la demanda de la carne.¹

Entre 1970 y 1991 la producción pecuaria ha significado, más o menos, la mitad del valor del producto agrícola. Entre 1970 y 1982 creció a una tasa promedio anual de 3.3% en términos reales, ligeramente por encima del crecimiento poblacional.

Entre 1983 y 1989 el valor de la producción ganadera se abatió en 0.6% anual en términos reales, hecho que demuestra la magnitud de la crisis que afectó a este sector. Para 1990 y 1991 se observó nuevamente tasas positivas de crecimiento 2% y 2.6% anual respectivamente.²

1. Comportamiento de la explotación de carne por especie.

2.1 BOVINOS DE ENGORDA

Según datos de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 130 millones de hectáreas (el 65% de la superficie nacional) se destinan a la ganadería. De ésta, 80 millones de hectáreas son aprovechadas para el sostenimiento de ganado bovino. En 1991 la población de bovinos se calculó en 23,271 millones de cabezas, lo que permite deducir que existen en promedio 3.43 hectáreas por cabeza que nos conlleva a concluir que la ganadería por excelencia es la extensiva.

La ganadería extensiva se encuentra sobre todo en las zonas tropicales, como la región Huasteca, el Sur, en el Golfo, y en el Sureste y está enfocada a la reproducción y crecimiento de becerros, y la leche es un producto complementario más no como prioridad. Una parte considerable de la producción de becerros de estas regiones se vende a las zonas del Centro y Occidente del país donde se dispone de corrales para engorda.

Una parte muy significativa de la extracción del Norte, alrededor de un millón de cabezas por año, se exporta a Estados Unidos. El proceso de finalización que generalmente es de engorda se realiza en unidades especializadas del Sur de Estados Unidos.

¹ FUENTE: A:\La ganadería en México.htm

² Todos los datos estadísticos que se manejan a lo largo del trabajo se extrajeron del libro de Paz Sánchez, Fernando. El Campo y el Desarrollo Económico de México.

La otra parte de los animales que se producen en el Norte se finaliza en corrales de engorda que se ubican, por lo general, en los distritos de riego o en sitios de la región que disponen de facilidades para el manejo de granos e insumos y para el movimiento del producto terminados.

Hasta 1990 solo se podría sacrificar a los animales en rastros controlados por las autoridades de las grandes ciudades. De esta manera se facilitaban las operaciones de intermediarios, ya fuera acopiador en las zonas de producción, transportistas e introductores que participaban de los beneficios de los precios que deberían corresponder a los productores del ganado. Esta intermediación favorecía prácticas indebidas, como el ocultamiento de parte del ganado en el afán de lograr precios más altos; se obligaba a transportar al ganado en pie, lo que ocasionaba mermas considerables de peso en hatos movilizados y el desarrollo de las zonas de abastecimiento.

Al abolirse la legislación que favorecía esas prácticas se inició la construcción de rastros y emparadoras en las zonas productoras. Varios de ellos con un manejo estricto en cuanto a medidas sanitarias o tipo de inspección federal (TIF), lo que propició el desarrollo del transporte de canales y de cortes selectos en vehículos con sistemas de refrigeración. Esta medida dio impulso, al mismo tiempo, a formas más avanzadas de organización de los productores, que han abatido el intermediarismo en esta rama.

2.2 PORCINOS

El comportamiento del ganado porcino de 1970 a 1984 fue de crecimiento paso de un 9.470 millones de cabezas a 15.237, en términos porcentuales creció un 61%, sin embargo a partir de esta fecha hasta 1993 decreció en un 35%.

Este baja en la producción de debió en una parte a las enfermedades de el cólera y el ojo azul, sin embargo la cusa más fuerte es que los grupos mayoritarios de la población nacional limitado su consumo de productos cárnicos y los de altos ingresos han desviado su consumo a productos importados de mayor calidad y precio similar al nacional.

Al entrar el Tratado de Libre Comercio del América del Norte, resulta más fácil y barato consumir vísceras, pieles y grasas provenientes de Estados Unidos, donde la estructura de la demanda discrimina este tipo de productos y por lo tanto los ofrece a precios muy bajos.

Aunque la porcicultura sigue siendo practicada a nivel familiar, especialmente en las poblaciones rurales y sobre todo en las regiones del Golfo, Sur y Sureste, las explotaciones de porcinos más avanzadas tecnológicamente aportan el 30% de la oferta, una porción similar proviene de granjas de mediana tecnificación y el 40% restante se obtiene de la explotación familiar.¹³

Las unidades tecnológicas más avanzadas se encuentran en el Noroeste y el Bajío, los altos de Jalisco, el Estado de México y el norte de Tamaulipas

¹³ Elaborado con base en los datos contenidos en Nacional Financiera. La economía mexicana en cifras. 1986. México, 1986. Pág.71.

Aunque la carne de res tiene mayor preferencia para el consumo, la de puerco requiere mayor grado de preparación para su consumo. Esta característica favorece la intermediación en: adquisición de lechones y la compra de animales finalizados, la preparación de piezas de porcino en obrajes, la industrialización que realizan las empacadoras de embutidos y carnes frías. Esta intermediación limita los ingresos que recibe el productor y afecta negativamente el precio que pagan los consumidores finales.

Comportamiento de la explotación porcina

PERIODO	Tasa de extracción
1970-1972	54%
1982-1984	130% *
1988-1989	99%
1991-1993	116%

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

Como puede observarse en la tabla la producción caprina paso de ser una actividad familiar a una explotación altamente tecnificada o medianamente tecnificada, lo cual incremento considerablemente la producción, sin embargo como ya se mencionó en párrafos anteriores la crisis, el bajo poder adquisitivo de la población y la competencia del mercado internacional por el TLC provocaron una caída en el consumo, por lo tanto se cerraron algunas granjas.

2.3 OVICAPRINOS

La cría del ganado ovicaprino no ha seguido un avance técnico paralelo, en gran medida porque su explotación se realiza mediante el pastoreo en terrenos marginales, como actividad complementaria de la producción agrícola.

Comportamiento de la explotación caprina

1970 - 1993				
Años	Población en millones de cabezas	Porcentaje de crecimiento	Sacrificio en millones de cabezas	Tasa de extracción
1970 - 1973	9.192 - 6.189	-33%		18%
1970 - 1986			1.281 - 3.336	
1985 - 1987				40.7%
1986 - 1990			2.407	
1991 -1993				42.3%

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

* En el periodo de 1982 a 1982 el incremento tan significativo se debió a la expansión de la explotación tecnificada de las granjas piscícolas.

Comportamiento de la explotación ovina

1970 - 1993

Años	Población en millones de cabezas	Porcentaje de crecimiento	Sacrificio en millones de cabezas	Tasa de extracción
1970-1973	4.904 -	-20%		23.9%
1970 - 1986			947 mil- a 1.581	67%
1985 - 1987				
1986 - 1990			- 1.372	38.4%
1991 -1993	3.915		- 1.792	43.6%*

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

Parte sustancial del consumo de ganado ovinocaprino se realiza dentro de las propias zonas productoras. El sacrificio se práctica en mataderos rústicos de tipo familiar.

2.4 AVES

Anteriormente la explotación avícola era una actividad familiar, tanto en producción de pollo como de huevo.

A partir de los años cincuenta se registraron avances notables en la genética que dieron lugar a la aparición de líneas de alta especialización, tanto en la producción de carne como en la producción de huevo. Esta revolución vino acompañada con mejores prácticas de manejo y cuidado e instalaciones cada vez más apropiadas al logro de altos rendimientos en al proceso productivo.

Como consecuencia en muchos lugares casi desaparece la explotación familiar, sin embargo en las regiones menos desarrolladas aún persiste.

COMPORTAMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN DE AVES DE ENGORDA 1970 – 1993

Año	Millones de Aves sacrificadas	Porcentaje de crecimiento
1970 - 1980	50 a 259	500%
1990	476	84%
1991	525	
1992 - 1993	20 por año	

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

El incremento de la producción de pollo de engorda se debe a la demanda interna que ha tenido, como resultado del aumento poblacional y el cambio en los patrones de consumo debido a la diferencia de precio de éste producto en relación con otras carnes.

Pero a este producto también le afecto el ingreso de productos de Estados Unidos de manera legal e ilegal.

* Esta tasa fue la más alta en 23 años

La demanda de la carne de pavo no ha corrido con tanta suerte como el pollo, ya que su consumo obedece a periodos especiales, no ha tomado fuerza suficiente para mantenerse en el mercado constantemente y si a ello le sumamos que enfrenta la competencia cada vez más cerrada que representa la oferta de animales importados, así como la de productos derivados.

La producción avícola enfocada al cuidado de aves de postura ha tenido un crecimiento sostenido desde 1970 a la fecha.

**COMPORTAMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN DE AVES DE POSTURA 1970
- 1993**

AÑO	MILLONES DE AVES	TONELADAS DE HUEVO Y % DE CRECIMIENTO	% DE CRECIMIENTO DE AVES
1970 - 1980	47.821 A 60.497	644 MIL = 76.9%	26%
1990	90.734		50%
1993		1.203 = 87%	*

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz. Sánchez Fernando.

La producción avícola es la rama pecuaria donde es más notoria la presencia de empresas trasnacionales. Estas mantienen el control en el suministro de pollito de carne y de aves de postura. Participan mayoritariamente en el suministro de alimentos balanceados y medicamentos. Tiene injerencia marcada en el proceso de comercialización y también cobra cada vez más importancia su presencia en la venta de producto final, a través de expendios especializados. (Esto se observa claramente en el centro de la ciudad, donde hay traileres extranjeros descargando toneladas de pollo).

Aunque el proceso de concentración y centralización del capital se ha dado con mucha fuerza en esta rama y ello ha favorecido una mayor presencia de los productores organizados en el mercado, todavía es muy significativo el peso de la intermediación, sobre todo el que ejerce el mercado central de la ciudad de México, lo mismo en el acopio que en la distribución de pollo y huevo.

Aunque actualmente ya se han abierto muchos centros de distribución por regiones, sobre todo en el norte del país, el ir a abastecerse de producto ya muerto hasta las centrales de abastos es para las grandes ciudades. Las regiones rurales (no marginadas) se abastecen en las granjas más cercanas, y las carnicerías locales surten producto fresco, como lo exige la población. (El medio rural exige siempre carne fresca ya sea de res, cerdo o ave, aunque la compra es una carnicería y no sea de su explotación familiar).

* La incorporación de aves con mejora genética ha contribuido al incremento en la producción de huevo.

2.5 PRODUCCIÓN DE LECHE

COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE 1970 - 1990

Año	Millones de litros	% de producción
1970	3.758	
1980	6.742	79%
1989	5.577	-22%
1990	7.173	28.8%

Realización propia en base de los datos obtenidos del Paz, Sánchez Fernando.

En este tipo de explotación hay diversidad de formas de explotación que van desde los grandes consorcios que agrupa a cientos de productores hasta la explotación familiar.

La explotación de ganado lechero intensiva se compone de hatos integrados exclusivamente con animales de alto registro, con predominio de la raza Holstein. Las instalaciones de este tipo de unidades son construidas específicamente para la función productiva que desempeñan: establos, salas de ordena, almacenamiento de productos, almacenes para el resguardo de insumos, cobertizos, para maquinaria y equipo, talleres, enfermería, sala de partos, lactantes y otras que son indispensables para una producción bien tecnificadas.

Las unidades de producción lechera más tecnificadas se encuentran en la porción árida y semiárida, cerca de las ciudades que constituyen el centro urbano más importante de los distritos de riego o en la periferia de éstos; así como en los alrededores de las tres grandes áreas metropolitanas: México, Monterrey y Guadalajara.

Las explotaciones han tendido a unirse para obtener mayores ventajas operativas y abatir los costos de producción, es así como surgen los consorcios lecheros como: Alpura, Lala, Boreal y algunos otros a nivel regional. Que ofrecen una gama de productos derivados de la leche, además de la leche en diferentes presentaciones.

También existen unidades de explotación semi intensiva en donde el ganado es de buena calidad, más no de alto registro, la alimentación del ganado es mediante el pastoreo en terrenos sembrados para ese propósito y se complementa la alimentación con esquilmos o forrajes agrícolas o implementos agroindustriales (melaza). En estas explotaciones la leche se vende sin ningún envase o etiqueta (leche bronca) y no se sacan subproductos de ésta. Se vende a los consumidores directamente o a intermediarios.

En las explotaciones de doble propósito el ganado permanece en los potreros, donde se han inducido pastizales que requieren de ciertos cuidados. Las instalaciones son rústicas. Aunque los rendimientos unitarios son menores que en las explotaciones tecnificadas, el costo por unidad de producto es más bajo. Esto ha impulsado la explotación de unidades dedicadas a la ganadería de doble propósito, proceso que ha cobrado impulso con el mejoramiento genético de los animales, a través de cruzamientos de Cebú y Gyr con Pardo Suizo y Holstein, Así como instalaciones para el procesamiento de la leche bienes de consumo final. Este desarrollo ha sido muy importante en las zonas tropicales de Veracruz, Tabasco, Chiapas, y el Oriente de Yucatán.

El último grupo se dedica al pastoreo libre con pastos naturales, y se complementa la alimentación con rastrojos de maíz y paja de avena, cebada o de trigo. El producto es de autoconsumo y una pequeña parte se emplea en la elaboración de derivados. (Principalmente quesos).

La mayoría de los consorcios que industrializan la leche no la producen y la adquieren en el mercado, mediante intermediario que hacen el acopio y poseen transportes especializados para ello. Los productores que están dentro de la influencia de las plantas procesadoras prefieren entregarles su producto a esos consorcios que bien puede ser Nestlé o Carnation, esto es por la seguridad en la venta, aunque el precio sea inferior al del mercado. Estas plantas operan principalmente en Jalisco, Querétaro, Veracruz, Tabasco y Chiapas.

3. EMPRESAS GANADERAS ALTAMENTE CAPITALIZADAS EN MÉXICO.

Forrajes y Engordas Técnicas S.A. de CV. (FYET) se encarga de operar un corral de engorda en Ramos Arizpe, Coahuila. Cuenta con la capacidad para engordar a más de 25,000 cabezas anuales. El ganado es recibido y acomodado por género, tamaño, peso y calidad, y recibe una serie de vacunas para protegerlo de enfermedades. Los animales reciben porciones de comida calculadas científicamente hasta que logran alcanzar el peso apropiado para ser sacrificados. El corral de engorda, alimenta tanto a ganado de CONAGRO como a ganado de terceros. FYET ha desarrollado un sistema de información que le permite conocer con detalle el desempeño de cada res. Este sistema ha permitido eficientizar las operaciones del corral, además de brindar información relevante del ganado a los clientes de la Compañía.

FYET juega un papel estratégico dentro de la cadena de producción de carne de res de CONAGRO, ya que permite garantizar la calidad y el suministro del ganado que después es sacrificado en Empacadora Treviño.

Empacadora Treviño S.A. de C.V. (ETSA) opera un rastro en Monterrey, México. El rastro cuenta con los sellos de Tipo de Inspección Federal (TIF) y de USDA.

El ganado que sacrifica ETSA, proviene de FYET y de terceros. El ganado porcino se adquiere de productores locales.

Una vez que se sacrifica el animal, el canal se divide en canales y se congela en los cuartos fríos por un periodo de 24 horas, periodo requerido por las regulaciones federales. Posteriormente, los inspectores federales evalúan el canal y lo marcan con un sello que identifica el grado de calidad. Algunos de estos canales se venden frescos en cortes primarios. El rastro también cuenta con las instalaciones para empacar carne al vacío.

Los residuos comestibles (hígado, corazón, lengua, tripas y otros órganos internos) son inspeccionados, limpiados y refrigerados. La piel se limpia, se salinaza y se prepara para venderse a tenerías.

El sacrificio y procesamiento de los cerdos es parecido al de la res, sin embargo, existen ligeras diferencias en la manera de trabajar ciertas partes. Los productos de puerco actualmente procesados en ETSA incluyen: chuleta, lonja, vísceras y pierna, entre otros. Los rastros de Nuevo León, lugar donde se encuentra situado ETSA, cuentan con el permiso para poder vender puerco en todos los estados de México.

ETSA ha estado en el negocio por más de 50 años. Durante este tiempo ha desarrollado la lealtad de sus consumidores a través de productos de alta calidad y un servicio de primera. La administración considera esta reputación como un activo de gran valor para la empresa. CONAGRO cuenta con una gran ventaja en cuanto a la distribución de la carne en relación a sus competidores de la región noreste del país. Su sistema de distribución le permite abarcar a un gran número de pequeñas compañías detallistas independientes que los competidores locales no alcanzan. CONAGRO cuenta con el volumen, la infraestructura y la logística necesaria para abastecer tanto a grandes supermercados como a pequeñas tiendas detallistas.

Procesadora y Comercializadora Conagro S.A. de C.V. (PYCCSA) elabora productos alimenticios procesados, intensivos en mano de obra. Entre los productos de la Compañía destacan brochetas de carne, embutidos con verduras, entre otros.

PYCSA emplea alrededor de 200 personas para elaborar sus procesos (deshuesado y ensamblado). La planta cuenta con los sellos TIF y USDA y ha desarrollado una reputación de productos de alta calidad.

La cercanía de México con Estados Unidos, aunada a la ventaja en costos de mano de obra, le permite a PYCSA comprar productos de los Estados Unidos, procesarlos en México para darles un valor agregado y posteriormente exportarlos a Asia. Existen varios nichos de mercado en Asia que ofrecen márgenes atractivos con un riesgo relativamente bajo. Las compañías en México como CONAGRO que cuentan con instalaciones y mano de obra barata y capacitada, tienen una ventaja competitiva en relación a este tipo de oportunidades.

La Compañía actualmente comercializa los siguientes productos: Productos de pierna de pollo deshuesada, Brochetas de pavo deshuesado, Brochetas de tocino

TROSI S.A. de C.V. (TROSI) se forma a raíz de una alianza estratégica entre CONAGRO y OSI Industries, Inc., compañía estadounidense localizada en Chicago Illinois. OSI es el principal proveedor de hamburguesas de res para McDonald's en el mundo. TROSI recientemente lanzó su propia marca de productos de carne y de pollo para ser comercializados en los principales canales de distribución en México.

Cuenta con una capacidad de producción de 7,200 toneladas de carne para hamburguesa al año o el equivalente a más de 6 millones de hamburguesas al mes. La Compañía también elabora nuggets y carne para hamburguesa de pollo. La producción de nuggets de pollo requiere de cañoneo, empanizado y freído.

La planta de TROSI es una de las plantas de hamburguesas más eficientes en Latinoamérica. Esta certificada por TIF y aprobada por el USDA para exportar hacia los Estados Unidos. Además, fue la primera planta en Latinoamérica que implementó HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) un sistema de control que se enfoca principalmente a la prevención de la contaminación

bacterial de los productos. La implementación de este sistema pronto será un requerimiento del USDA.

TROSI cuenta con instalaciones que le dan cierto grado de flexibilidad en la producción de diferentes productos de valor agregado. Además, TROSI continúa trabajando en el desarrollo de nuevos productos. Dada su gran capacidad de producción, existen estrictos estándares de control de higiene y calidad. TROSI se encuentra actualmente en una posición única para aprovechar nuevas oportunidades en el mercado de exportación de productos de res y de pollo.⁴

4. PROBLEMÁTICA EPIDEMIOLÓGICA DEL GANADO VACUNO EN MÉXICO.

¿Cuáles son las enfermedades más peligrosas para el ganado vacuno?

La fiebre aftosa que es un enfermedad infecciosa de origen viral que provoca aftas en boca, lengua, pesuñas y mamas en los bovinos, ovinos, caprinos y cerdos. Aunque generalmente causa baja mortalidad, las lesiones que provoca afectan gravemente la productividad de los hatos, por el debilitamiento y predisposición a otras enfermedades.

La encefalopatía espongiiforme bovina (EEB), también llamada “enfermedad de las vacas locas”, fue diagnosticada por primera vez en Inglaterra en 1986, actualmente está presente en varios países de Europa. Es una enfermedad crónica degenerativa, fatal, exclusiva de los bovinos, causa deterioro progresivo del sistema nervioso central, los animales afectados manifiestan nerviosismo o agresividad, dificultad para levantarse y para caminar, pérdida de peso sin dejar de comer, baja en la producción de leche y finalmente entre 2 y 6 meses sobreviene la muerte.

Antecedentes de la fiebre aftosa en México.

La fiebre aftosa aparece como una consecuencia del intercambio comercial que se da a nivel mundial. Por ello se cree que la trajeron unos cebús que provenían del Brasil en 1946. Si embargo, las evidencias históricas muestran que desde 1880 en el periodo del porfiriato se importaron una gran cantidad de animales de Estados Unidos, cuya característica común era que venían infectados de diversas enfermedades, y bien podría haber sido también de fiebre aftosa.

El primer reporte de fiebre aftosa aparece en Tampico en 1914, en 1924; hay otro en Tabasco 1926; uno más en el centro de México 1942; finalmente aparece otro en Veracruz en 1946 cuando llegan los cebús brasileños.

La entrada de fiebre aftosa creó un conflicto internacional entre Estados Unidos, México y Brasil, mientras que en México entran en pugna: la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría del Agricultura. Según los informes de la Oficina Internacional de Epizootias los cebús brasileños no pudieron ser la fuente de la epidemia. La presencia de aftosa cambió los planes del nuevo gobierno. Durante la campaña se mataron un millón y medio de bovinos, principalmente animales de yunta y vacas lecheras de raza fina. Los productos agropecuarios comenzaron a escasear. El comercio elevó los precios, los intermediarios acopiaron ganado a un bajo precio. Finalmente después de varios años de lucha la enfermedad se erradicó en 1955, dejando varias

⁴ Fuente: CONAGRO (INTERNET) A:\Subsidiarias.htm

consecuencias: predominio de la medicina sobre la zootecnia, así como la inhibición de la ganadería bovina y el desarrollo de la avicultura y la porcicultura.⁵

4.1 Repercusiones de las epidemias en el mercado de la carne de México

El alarma sobre la enfermedad de las vacas locas y fiebre aftosa en el ganado Europeo y de Estados Unidos, desgraciadamente no abrió el mercado de la carne mexicana (lo cual hubiese sido excelente para el comercio nacional), ya que son pocas las empacadoras de calidad y nuestra carne no está dentro de los estándares exigidos por los vecinos del norte.

Aunque se tengan procesadoras altamente tecnificadas en nuestro país y con algunas certificaciones del país vecino del norte, aún no se considera un buen proveedor para su mercado.

Lo que si salió ganando México con la epidemia de ganado en E. U., fue que al menos los mexicanos tuvieron totalmente el mercado interno por unos días, ya que se ordenó el cierre de las fronteras por temor a que entrará la carne contaminada, pero desgraciadamente con el tratado de libre comercio que se tiene, no se pueden tomar medidas tan estrictas con los productos de los vecinos.

5. BIOTECNOLOGÍA Y GANADERÍA

El desarrollo de la ganadería en México abarca el 65% del territorio nacional, esto es tomando en consideración la superficie de pastoreo, más los cultivos agrícolas que se destinan a la alimentación animal (Chauvet, 1993). Las variables básicas a tomar en cuenta para la producción ganadera son: alimentación, sanidad y manejo. Estos tres parámetros para la ganadería en México se caracterizan por ser heterogéneos entre los productores, incluso de una misma región y con una tendencia hacia los niveles de menor desarrollo tecnológico. La ganadería bovina de carne se basa en los pastos naturales y estos en el régimen de lluvias. Por ello el carácter extensivo-extractivo es el que prevalece. Un reducido sector en las zonas áridas cuenta con riego y siembran pastos, o en las áreas tropicales introducen praderas con gramíneas, pero tan solo corresponde a 8.2% de la superficie con actividad ganadera (Chauvet, 1993).

La ganadería intensiva es la que tiene un control en todas las variables productivas. La alimentación del ganado es equilibrada y uniforme durante todo el año, se previene al hato de enfermedades y la reproducción no se deja a la espontaneidad, sino que por medio de la inseminación artificial se va manteniendo o mejorando la calidad genética del ganado. La producción lechera estabulada, la de engorda en corrales y la avicultura y porcicultura comerciales se inscriben en esta clasificación, y su nivel tecnológico es semejante al que tienen estas ganaderías en los países industrializados; de hecho se han importado los modelos productivos a modo de paquete de estos países.

En dichos sectores ganaderos es en donde se han aplicado las biotecnologías, en particular tres de ellas: Biofermel, que es un compuesto con base en esquilmos agrícolas para la alimentación del ganado; su efecto económico consiste en que puede abaratar 50% los costos de alimentación. Esta innovación se desarrolló en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM con la asesoría para la producción y la comercialización del Centro de Innovación Tecnológica, también

⁵ Cervantes Sánchez, Juan Manuel. Historia y evolución de la fiebre aftosa en México (1946-1955) UNAM consulta en Internet, 26/11/04

de la UNAM. Se instauraron dos plantas en la región agrícola del centro del país y ello benefició a los campesinos de la zona, que pudieron vender sus esquilmos, y los ingenios cercanos surten la melaza (Castañeda, 1991).

A pesar del potencial que esta fuente de alimentación tiene para el ganado, la limitante fundamental para su diseminación hacia un amplio sector de productores son los problemas de comercialización y de difusión entre los clientes potenciales. Los otros productos biotecnológicos provienen de laboratorios extranjeros, como los probióticos para animales y forrajes, de Alltech Inc. y la somatotropina bovina (stb) de Monsanto. Los probióticos más usados son los que van dirigidos hacia los programas alimenticios para una mejor asimilación de los nutrientes y los microorganismos que promueven la fermentación de los forrajes y su mejor conservación. En la región de Aguascalientes se investigaron los efectos de estos productos biotecnológicos para la producción lechera y de aves. Ciertamente los productores que los utilizan tienen un nivel tecnológico medio y la capacidad financiera para adquirirlos.

La conclusión del estudio fue que el uso de la biotecnología no se ha generalizado por las resistencias al cambio que plantean los ganaderos. Desde su percepción, con las condiciones con las que cuenta el rancho han logrado mejores rendimientos que diez años antes y, como la política económica sectorial no los acompaña, no ven estímulos que justifiquen modificar su proceso productivo. El efecto demostración es el que los va orillando, poco a poco, a introducir cambios, pero si su esfuerzo no se ve reflejado en la política de precios, el proceso se frena (Chauvet, et al., 1992).

La somatotropina ha sido una de las aplicaciones de la biotecnología más controvertidas; a raíz de la prohibición de su uso en Estados Unidos y en Europa, el laboratorio Monsanto buscó otros mercados. México ofrecía condiciones favorables debido al grave déficit que acusa en producción lechera, mismo que le ha proporcionado el nada honroso primer lugar como país importador de leche en polvo. Fue así como en 1990 se empezó a aplicar en una de las cuencas lecheras mexicanas. En cuanto a su efecto socioeconómico, sucede algo semejante: la hormona muestra sus efectos inmediatamente; sin embargo ese ritmo intenso de producción “desgasta” a la vaca más rápidamente y ello desencadena mayores inversiones que, como ya se dijo, no se compensan con el precio del mercado.

Un grupo de investigadores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, junto con un representante de Monsanto realizaron una evaluación del efecto de la somatotropina bovina en vacas mestizas lactantes en el trópico húmedo, en la zona de Gutiérrez Zamora, Veracruz. Para el estudio se tomaron 20 vacas mestizas (*Bos taurus* y *Bos indicus*); a un grupo de 10 vacas se le aplicaron 7 inyecciones de 250 mg de stb por 14 semanas y el resultado fue un aumento de 1.2 kg-vaca-día de leche. Al otro grupo no se le aplicó la hormona y se mantuvo en las mismas condiciones alimenticias, sin reportar cambios en su producción diaria de leche. Al grupo de vacas del estudio en el trópico se le suministró la mitad de la dosis que se acostumbra con ganado estabulado, a este tipo de hatos se le dieron 500 mg y la respuesta promedio que se ha tenido en establos mexicanos ha sido un aumento de 5.2 kg-vaca-día en el estado de Querétaro y de 4.7 kg-vaca-día en Torreón, Coahuila (Morales, 1992).

Por último, el transplante de embriones se ha realizado pero de manera muy esporádica, siendo bajo el nivel tecnológico y sin generalizarse aún el nivel previo –la inseminación artificial–, por

lo que esta práctica se encuentra muy lejos de consolidarse. Se hizo una campaña oficial para intentar por esta vía un mejoramiento genético del sector lechero, pero no prosperó.

En cuanto a los beneficios potenciales de la biotecnología para la ganadería mexicana, está la reciente introducción de la vacuna recombinante contra la garrapata, de origen cubano, entre cuyas ventajas se encuentran: i) inmuniza activamente a los bovinos contra la garrapata; ii) disminuye la población de garrapatas en los potreros; iii) disminuye la aplicación de los baños garrapaticidas; iv) reduce costos de manejo del ganado, y v) a diferencia de los garrapaticidas químicos, no contamina la carne, la leche ni el medio ambiente.

Para que la vacuna recombinante contra la garrapata tenga éxito comercial se necesitarán librar dos batallas, la primera contra las grandes empresas farmacéuticas que fabrican los garrapaticidas, ya que este producto atenta contra su mercado. La segunda, es que levanta otra serie de obstáculos el hecho de que un país subdesarrollado, en particular, Cuba, sea quien tenga este desarrollo tecnológico.

En conclusión, la biotecnología ofrece opciones para el desarrollo ganadero, sin embargo, no corresponden a las condiciones económicas y tecnológicas de la ganadería mexicana. Cabe hacer notar que para el caso de la btp, el efecto real de esta biotecnología se dio en condiciones no esperadas. Una ganadería de corte tradicional, en un país en desarrollo, adopta una tecnología de punta generada en el Primer Mundo, la cual se esperaba que hubiera beneficiado, en primera instancia, a los productores de los países industrializados. Por ello, el análisis de los efectos de las biotecnologías tiene que ser abierto y flexible, no puede ser lineal; en este caso, las condiciones económicas y políticas determinaron el curso que siguió la aplicación mundial de la somatotropina.

5.1 Conclusiones

Aunque la aplicación de la biotecnología en la agricultura mexicana es ya un hecho, no podemos considerarla una agricultura moderna debido a que las condiciones socioeconómicas del campo continúan sin cambios profundos, y un sector en su mayor parte de productores no tiene acceso a las innovaciones tecnológicas. México cuenta con científicos de primer nivel, sin embargo el desarrollo de la biotecnología ha sido exógeno; las compañías extranjeras son las que se han encargado de su introducción, lo que obliga a concluir que no hemos capitalizado la experiencia sufrida con la revolución verde (Barajas, 1991) y que la introducción de la biotecnología en el agro polarizará aún más la estructura social existente. De las empresas biotecnológicas que tienen productos para la agricultura, Monsanto ha sido hasta ahora la que tiene mayor presencia, al desarrollar la stb y las semillas transgénicas de papa.

Hasta ahora la biotecnología no ha cumplido su promesa de favorecer también a la pequeña producción, a pesar de que técnicamente es factible. De hecho, sólo los sectores empresariales o las compañías transnacionales están en posibilidad de aplicar sus avances. Esta nueva tecnología tiene cuentas pendientes con los pequeños productores, pues aún no los ha beneficiado. No se ha ganado la denominación de tecnología apropiada; de ser así se amoldaría a las condiciones prevalecientes del productor. Hasta ahora, las aplicaciones que se han dado en ⁰⁰⁰⁰ se han generalizado en el total de los productores lecheros que cuentan con esas condiciones productivas. Por el momento, en lo que a la introducción de los avances biotecnológicos se refiere, la balanza se inclina hacia las promesas más que a las realidades.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los documentos de la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Luis Téllez señala que en nuestro país hay 105 millones de hectáreas que ofrecen potencial pecuario; destaca también que se dedican a la ganadería 130 millones de hectáreas, de las cuales 80 millones constituyen los pastizales de ganado bovino.

Respecto a los terrenos que tienen potencial pecuario, los 105 millones de Hectáreas que se reportan implican un avance de la deforestación, en las zonas templadas y tropicales y la extensión del pastoreo en terrenos forestales.

Desgraciadamente en nuestro país el desarrollo de la ganadería ha sido principalmente en el sistema extensivo, en los cuales los índices de productividad son muy bajos, nuestro país tiene todo el potencial para la expansión de la explotación pecuaria, pero no se ha preocupado por la explotación racional de los recursos, es deprimente ver en dos o tres hectáreas de pastizales a tres o cinco cabezas de ganado.

La erosión, el desperdicio y la contaminación del agua, el uso deficiente de los pastizales y aprovechamiento inadecuado de los terrenos con macizos forestales, ya sean de bosques y selvas, reclaman la urgencia de una nueva política agropecuaria y forestal, que reordene el aprovechamiento de los recursos naturales conforme a su vocación ecológica con objeto de facilitar la expansión correcta de las actividades primarias y dar fin a prácticas negativas que han llegado a lesionar y degradar la calidad de los recursos.

El conjunto de actividades pecuarias se caracteriza por generar un volumen limitado de empleo. Estas peculiaridades tienden a agravarse con la expansión de las prácticas de ganadería intensiva, una de cuyas finalidades estriba precisamente en abatir el volumen de fuerza de trabajo en el proceso productivo. Cada año va disminuyendo la población ocupada en actividades ganaderas.

Según las estadísticas actuales la cabaña ganadera, en 2001, estaba conformada por 30,6 millones de cabezas de ganado vacuno, 15,1 millones de porcino, 9,60 millones de ganado caprino, 5,98 millones de ovino, 6,25 millones de caballos, 3,28 millones de mulas y 3,26 asnos, y unos 491 millones de aves de corral.

La ganadería en todos los tiempos ha sido un complemento de la dieta del campesino, aunque no con la constancia en el consumo de carne, como en una ciudad, pero si no tuvieran animales carecerían de productos tan indispensables como el huevo que es un complemento indispensable en la dieta diaria.

Las políticas de gobierno han estado encaminadas a mejorar el ganado de traspatio, tanto en aves de postura como de engorda, actualmente ya son muy pocos lugares que cuentan con aves criollas; en el caso de los cerdos también se ha mejorado la raza, se les ha dotado de pies de cría que a la larga aunque el gobierno ya no les provea las cruces de manera natural ya han desplazado a las especies anteriores; el caso del ganado bovino es diferente, quines tienen animales, siempre e han ido preocupando por mejorar la raza, para que haya un mayor rendimiento en carne y leche.

BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003.

CERVANTES Sánchez, Juan Manuel. Historia y evolución de la fiebre aftosa en México (1946-1955) UNAM consulta en Internet. 26/11/04

CONAGRO (INTERNET) A:\Subsidiarias.htm

Curso de actualización ganadería industrial y ciencia de la carne en México, 1996.

ECHEVERRÍA Leonardo Martín. La ganadería Mexicana, Folleto.

JOACHIM Otte, Ernesto Reyes. Coordinador del Proyecto “Iniciativa de Políticas Ganaderas en Pro del Pobre” (Pro-Poor Livestock Policy Initiative). FAO HQ, Room C510, Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Rome, Italy. Joachim.otte@fao.org 3/12/04

Nacional Financiera. La economía mexicana en cifras. 1986. México. Pág.71.

PAZ Sánchez, Fernando. El Campo y el Desarrollo económico de México. ED. Nuestro Tiempo. Págs. 132-151.

SERRANO Palapa Juan D. Una amenaza para la ganadería nacional.

Comunicación.buap.mx/gaceta/2001/gct41/pag_8.htm. 26/11/04

IV

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL PARA LA PRODUCCIÓN Y LAS PERSPECTIVAS HACIA EL TERCER MILENIO DESDE LA CONCEPCIÓN SOCIO HISTÓRICA.

SINODAL:

M. EN C. SIMÓN DAVID ÁVILA PACHECO

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
I. Marco conceptual	3
II. Breve historia de la organización.	4
III. Marco Histórico de la organización campesina en México.	5
IV.. Etapas de la organización campesina	6
V. Situación actual de la organización campesina.	9
VI. Causas de los fracasos de la organización campesina en México.	10
VII. La organización ante el nuevo milenio.	10
VIII. Propuesta	11
Conclusiones	17
Bibliografía	18

INTRODUCCIÓN.

El ser humano por naturaleza es un ser social, que se vincula a una diversidad de relaciones entre sus iguales. Estas relaciones van desde la organización familiar, hasta relaciones más complejas, en donde hay un conglomerado de individuos con un objetivo en común.

Uno de los problemas mayores que han enfrentado las organizaciones tradicionales es que tenían una base de existencia corporativa, ligada a privilegios y apoyos gubernamentales y formas de funcionamiento no democrático, sino más bien de control de las bases. Cuando el gobierno les retira todo su apoyo algunas se debilitan y otra desaparecen. Otro problema fue la corrupción con el que funcionaron por décadas las directivas sindicales eternas, los comisariados autoritarios, los cooperativistas, corporativos, y otros.

La corrupción de sus directivas fue uno de los argumentos de los gobiernos neoliberales para echar abajo viejas maquinarias corporativas y seguirá siéndolo en su proyecto implacable de la destrucción de toda forma organizativa que se oponga al libre mercado y la globalización.

Todas las políticas gubernamentales han tendido a favorecer la individualización y la representación personal de los hombres y mujeres y el problema es que la operación del mercado y las consecuencias de las políticas gubernamentales arrollan, atropellan al individuo aislado, lo trituran en sus ocupaciones y negocios y lo sumen en la inermidad y la miseria social.

La organizaciones sociales del pasado se hicieron valer de mecanismo arbitrarios, corrupción y corporativismo para existir y esa ha sido una de las causas de su ruina, ahora muchos de esos líderes han querido encontrar en los partidos políticos acomodo y justificar su existencia en un beneficio social.

Los partidos políticos sea cual fuere han carecido, hasta ahora, de una alternativa real a los problemas sociales del país. Los gobiernos han mostrado incapacidad de respuesta a los problemas de deterioro salarial, de la quiebra agrícola, del desempleo, la miseria creciente, la desnutrición, el atraso de las comunidades indígenas y de injusticia social en general.

En estos tiempos están ocupados en desacreditarse mutuamente y ponerse piedras en el camino aún cuando sus acciones van en contra de los intereses económicos del país.

Varios autores que analizan la historia del agro mexicano coinciden en afirmar que: la época del presidente Lázaro Cárdenas, fue sin lugar a dudas la mejor, tanto desde el punto de vista del reparto como desde la perspectiva de la política agraria aplicada, en la cual se le dio un gran impulso al ejido, principalmente mediante la explotación colectiva del mismo. Política que desafortunadamente no fue sostenida por los gobiernos que sucedieron a Cárdenas, ya que se fueron por la transformación industrial del país, defendiendo los intereses del capitalismo y sacrificando a la agricultura.

En el presente ensayo se hace una breve historia sobre la organización, en general, pasando después al ámbito de nuestro país y analizando las políticas que se han instrumentado en

materia organizativa los gobiernos más actuales, así como el análisis que se ha hecho sobre el caso de autores reconocidos como Clodomir Santos de Morais y Gerardo Gómez González, de éste último hemos tomado muy en cuenta su opinión para proponer una de las alternativas más favorable para la organización campesina que es el cooperativismo, pero basado en la educación en esta materia, (propuesta por Clodomir Santos de Morais, los laboratorios experimentales).

I. MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es la organización campesina?

Gerardo Gómez la define como un proceso donde se integran recursos materiales, como tierra, agua maquinaria, etc., para hacer un uso más racional de ellos; para hacer producir esos recursos, es necesaria la participación de la fuerza de trabajo humano, por lo que los hombres se asocian, en un proceso de cooperación y colaboración, para hacer más productiva la aplicación del trabajo a los recursos naturales. La organización implica la integración de recursos y la cooperación de los campesinos para solucionar problemas comunes.

¿Para qué sirve la organización campesina?

La organización sirve a los campesino como una forma para solucionar sus diferentes problemas y buscar satisfacción de sus necesidades de alimentación, habitación y vestido para ellos y sus familias, y, por que no, en l medida de sus posibilidades, para buscar diversión y esparcimiento. Solo si los campesinos están organizados podrán obtener con mayor rapidez las satisfacción de sus necesidades y resolver sus problemas.¹

Por su carácter las organizaciones pueden ser clasificadas en:

Organizaciones de lucha: son las que se proponen reivindicar derechos y beneficios aún no consagrados en los marcos institucionales vigentes en el país.

Organizaciones de estabilización social son aquellas que buscan hacer uso de derechos o beneficios ya consagrados o reconocidos en los marcos institucionales prevalecientes. Los patronatos, las cooperativas en general se incluyen en este grupo. Las organizaciones de estabilidad social son las que contribuyen a estabilizar un Status Quo.
(Clodomir Santos de Moráis., Ob. Cit.)

La organización económica rural es, ante todo, un proceso una secuencia lógica de etapas y actividades que internamente tienen su propia dinámica de desarrollo, pero que también se encuentran limitadas o condicionadas por la lógica y el desarrollo del fenómeno organizativo en su conjunto. (Determinar si se pone o no con el proceso de investigación)

¹ Gómez González, Gerardo. Organización Campesina y Lucha de Clases. Depto. Sociología. UACH. Págs. 12, 13

II. Breve historia de la organización

El ser humano es social por naturaleza, desde un principio vivió en grupos, tal vez por intuición, pero después vio que la unión y organización (aunque en ese momento no se llamase así) facilitaba la caza, defenderse de otros grupos y de las fieras, se percató de que agrupándose podía hacer frente al enemigo o facilitarse el trabajo y así revisando la historia del hombre en su lucha por sobrevivir podemos vislumbrar varias etapas de desarrollo que van desde:

La época del estado salvaje donde el hombre deambulaba por los continentes, desnutrido, débil, como poca salud y vida corta, viven en hordas², donde no existe la noción de la familia; empiezan a seleccionar piedras y palos como instrumentos de trabajo, se da la primer división natural del trabajo entre el hombre y la mujer, ellos se dedican a la caza y las mujeres a la recolección y el cuidado de los niños. La mujer se da cuenta que las semillas de los frutos que tiran germinan, cuanto tardan en producir, se da cuenta que puede tener alimentos en tiempo de escasez si siembra estas semillas y es así como ella descubre esta actividad económica tan importante que es la agricultura.

La agricultura es la actividad económica que dio al hombre el sentido de pertenencia la oportunidad de sobrevivir, de mejorar sus condiciones físicas y sociales: físicas por que una vez que el hombre mejoró su alimentación cuando descubrió el fuego y además cultivó y domesticó animales, ya disponía de reservas de alimento y su dieta fue más rica su cerebro creció de 800cm³ a 1360 cm³. con ello empezó un progreso continuo hasta nuestros días: social por que ya no es un ser solo, sino que pertenece a un grupo.

La edad bárbara, en esta etapa se intensificó su actividad económica, usa ya el arado aprendió a utilizar la fuerza animal ahora cultiva una mayor extensión, tiene que construir rudimentarios almacenes, algunas tribunas sólo se dedican a la ganadería, con ello empieza la necesidad de intercambiar su excedente por lo que no se produce en casa y es necesario, tuvo sentido de pertenencia que le obligo a formar una familia y poseer un territorio, vivir en grupos fundar ciudades, hasta llegar a la sociedad tan compleja de nuestros días.

Etapas esclavista, donde el hombre pierde todo los avances que había tenido hasta el momento, ya que si no es dueño ni de si mismo pierde la iniciativa de mejorar su nivel de vida, en este momento la organización predominante es la bélica, ya que la actividad económica por excelencia es la guerra, por medio de la que se tienen grandes imperio, riquezas y claro, esclavos.

2.

Comunidad de salvajes nómadas.

Grupo de gente que obra sin disciplina y con violencia. **Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta**

Finalmente el esclavismo ya no es tan redituable no hay progreso económico, causaba insurrecciones y descomposición social; los grandes imperios empiezan a caer, principalmente el romano occidente donde las tribus eslavas y germanas le empiezan a ganar terreno. Los bárbaros empiezan a conquistar tierras y hombres y empiezan a establecer una forma de explotación menos cruel, así nace un nuevo sistema, el feudal.

El Feudalismo, es otra forma de organizar la explotación de la tierra donde ya no hay esclavos ahora son siervos. Hubo distribución de tierras en usufructo³ a cambio de adhesión al propietario, prestación de servicios y una parte de la cosecha. Generándose así el pago por el uso de la tierra (nacimiento de la renta de la tierra).

La forma de explotación feudal no propicio avance técnico de la producción y tampoco el intercambio con el exterior. En los reinos surgidos en el feudalismo sucedió como hoy en día, hubo reyes buenos y malos, ejemplo claro de ello es que aquellos que no supieron amoldarse a las exigencias del pueblo han sucumbido y no queda más que una breve mención en la historia universal otras aún existen pero solo como vestigio histórico de su país, sin embargo hay otros que supieron sobrevivir y ajustarse a su tiempo como es el caso de Inglaterra, sus reyes se preocuparon por algo más que las fiestas, dieron albergue a todos aquellos que quisieran dedicarse a las ciencias, artes, pintura, escultura, literatura o hacer cualquier invento, muestra de ello es que fue el primer país donde se desarrolla la tecnología y como consecuencia surge la primer revolución industrial, surge la lucha del proletariado. El proletariado es el primero en conformar organizaciones para buscar un bien común, se empieza una lucha de clases para lograr mejorar sus condiciones laborales y que a partir de ese momento se extiende a todo el mundo.

III. Marco Histórico de la organización campesina en México.

En nuestro país la organización de los grandes movimientos ha sido a iniciativa de quienes tienen claros sus objetivos y sobre todo son gente que tiene preparación, cultura... la independencia la inician los criollos, para lograr tener el poder en; otro ejemplo fue la sucesión presidencial en el porfiriato, los terratenientes son los que inician el movimiento de la revolución en 1910 cuando sus intereses se veían afectados por las políticas del gobierno.

¿Y los campesinos? Su participación ha sido trascendental, le ha dado fuerza a los movimientos, ha dado su vida para el logro de los objetivos y sin embargo debido a su ignorancia siempre son los últimos en gozar de los beneficios por los que ofrendaron su vida, ejemplo claro lo tenemos en los principios del movimiento independiente, uno era derogar la esclavitud y otro dar al campesino una parcela para que la trabaje (según Hidalgo así lo estableció en primer decreto que realizó en la provincia de Valladolid) y ese principio nunca se cumplió, por ello cien años después se unen al movimiento de los terratenientes, quienes también engañosamente en el plan de San Luis incluían una cláusula que podían interpretarse como restitución de tierras, Francisco I. Madero no cumplió, motivo por el cual la lucha armada sigue hasta 1920.

³ derecho a disfrutar bienes ajenos con la obligación de conservarlos, salvo que la ley autorice otra cosa.

Desde el movimiento de independencia el objetivo del campesino siempre ha sido el tener una parcela para cultivar y que sea suficiente para mantener a su familia, ¿acaso no había en él la ambición de ser un gran productor agrícola? ¿Por qué?

El patrón de conducta desde la época prehispánica es cultivar lo suficiente para mantener a la familia, trabajar las tierras de los sacerdotes y los reyes, y un excedente para el intercambio (mediante el trueque), al menos al momento de la conquista aún no se hacía de la agricultura y la ganadería una actividad económica para enriquecerse. Se tenía un sentido de equilibrio ecológico, cuidaban el ecosistema y procuraban evitar la sobre explotación innecesaria, tal vez por estos principios es que el campesino mexicano no tiene la mentalidad de empresario agropecuario.

IV. Etapas de la organización campesina

En busca del tan anhelado “pedazo de tierra para trabajar” la organización campesina ha tenido diferentes formas a partir de la revolución mexicana, y sin duda quien más oídos prestó a las demandas de los campesinos revolucionarios fue el General Lázaro Cárdenas quien hizo una efectiva repartición de tierras a los campesinos e incluso afecto a los latifundios.

La administración cardenista trató de reducir el poder económico y político de la élite terrateniente del Valle del Yaqui mediante la expropiación de todas las propiedades que pasaran el límite de 100 Hras. Entregó esas tierras a los campesinos en forma de ejidos colectivos. La reforma agraria de 1937 introdujo un nuevo e importante elemento en la economía agrícola y en la política de Sonora: los ejidos de propiedad comunal. Sin embargo no se logró modificar sustancialmente el equilibrio de poder en el Valle del Yaqui, ni en el estado de Sonora.⁴

Sin duda Cárdenas era un hombre de gran visión, ya que dando la tierra bajo la forma de ejidos colectivos se aprovechó la infraestructura con que ya contaban, (al menos por un tiempo), pero el que se dio esta situación no fue furtivo, los que se quedaron como ejidatarios de dichas tierras eran los antiguos obreros agrícolas de estas explotaciones, quienes ya estaban organizados en sindicatos y exigían aumento salarial y mejoras laborales y como los empresarios no respondieron a las demandas les fueron expropiadas sus tierras.

La experiencia organizativa de los años treinta, cuyos frutos sociales no fue posible alcanzar, con motivo de que fue abiertamente frenada y boicoteada al finalizar el período Cardenista.

Sin embargo no se puede negar la importancia de esa experiencia vivida en los ejidos del Valle del Yaqui y el Mayo, Valle de Apatzingán, La Laguna, pero desgraciadamente fueron imposiciones antidemocráticas por el Estado.

⁴ Gómez González, Gerardo. Organización Campesina y Lucha de Clases, Colección Cuaderno Universitarios. Universidad Autónoma Chapingo, Depto. De Sociología Rural.

Después del intento de Cárdenas por organizar al campesino en ejidos comunales, se quedó en el olvido de las políticas del país el encaminar la agricultura a sistema organizado, donde el productor lograra su independencia de la tutela gubernativa.

Desgraciadamente obstáculo que frenó el desarrollo de los ejidos colectivos fue la corrupción de líderes; la deshonestidad al interior de los bancos; el desvirtuamiento de las funciones de los órganos de mando en los ejidos; la ocupación discriminatoria de la fuerza de trabajo; la inequidad en la distribución de los beneficios; la falta de comprensión y aplicación de los objetivos sociales del colectivismo en los ejidos, tanto por parte de las agencias del gobierno como por los propios campesinos.

Durante la década de los cuarentas, cincuentas y setentas la política agrícola se circunscribió fundamentalmente a ensanchar los servicios de crédito y la asistencia técnica, disminuyendo bastante las reparticiones de tierra, pero sin ninguna visión social de organización y bajo esquemas desarrollistas.

En la década de los cuarentas y cincuentas el desarrollo sostenido únicamente benefició a una porción reducida de los productores agropecuarios, ya que una gran mayoría de ellos sin acceso a los servicios institucionales y en abandono casi total en cuanto a las obras de infraestructura económica y social prácticamente quedaron fuera de los propósitos sociales de la reforma agraria.

Con el comienzo de la década de los setentas, surge nuevamente la idea de la organización económica en el campo, sobre todo por las acciones modificadoras al marco legal hechas por el gobierno federal, para dar paso a la Ley Federal de Reforma Agraria

En los años setenta ocurren varias transformaciones importantes en el movimiento campesino. Ocurre un aceleramiento general en la lucha agraria de regiones fundamentales. Los movimientos por Tlaxcala y Puebla, San Luis Potosí, Oaxaca, Sonora, Chiapas, Veracruz, etc., son movimientos amplios, profundos y con una clara tendencia a la ruptura de las formas tradicionales de organización campesina.

Como producto de la crisis económica general del sector agropecuario ocurre un cambio sustancial también en el modelo de organización económica campesina. Las nuevas formas de organización tienden a fortalecer la autonomía de los productores frente a los partidos y al gobierno.⁵

Hay que reconocer la perspicacia y la profundidad con que el estado reconoció las tendencias imperantes y como logra establecer un programa completo para actores múltiples de la ley federal de la reforma agraria de 1971 cuya más relevante innovación es el libro III, intitulado Organización Económica del Ejido. Pero desgraciadamente cada quién interpreta como le conviene el concepto de organización económica, tanto productores como instituciones y le

⁵ Montes Parra, Margarito. Un programa de transición para la reforma social del siglo XXI, Pág. 39.

han dado una deformación al concepto de tal manera que la organización no ha funcionado eficientemente.⁶

El modelo echeverrista clásico que operó con diversas modalidades desde 1972 hasta 1991 es el de la centralidad en la vida rural de la acción del estado y sus leyes, sus organizaciones, sus empresas y su presupuesto. En este modelo, maduró y sucumbió toda una amplísima generación de dirigentes campesinos de ramas, de ejidos colectivos, de uniones de ejidos, de presidentes de ARICS, etc., esta generación fue apagada, disuelta, perseguida y encarcelada incluso, por las políticas salinistas.

En el modelo salinista, se conjugó una reforma constitucional del artículo 27 que terminó con el reparto agrario masivo, desmembró los mecanismos corporativos del control ejidal y que cambió de raíz las formas de propiedad ejidal y comunal.

El modelo salinista introdujo una destrucción sistemática de todos los instrumentos de operación estatal. Abrió el campo a un nuevo modelo comercial basado en el TLC con EUA y Canadá y una modificación sustancial de los programas públicos al campo. Solidaridad buscó desde siempre otros sujetos sociales distintos al ejido, los ejidatarios, las comunidades agrarias, al mundo agrario tradicional.

Se pretendió generar un nuevo moleo organizativo campesino en torno a las propuestas básicas de llamado nuevo movimiento campesino mexicano. Se trataba de construir organizaciones económicas y sociales capaces de sustituir a las viejas estructuras estatales el crédito, la capacitación, la comercialización. La agroindustria, el funcionamiento empresarial, etc., este nuevo modelo tuvo una efímera vida de sólo tres años (1992-1995) y sucumbió por otro modelo centrado en la alianza para el campo instrumentado por Zedillo.

El modelo salinista dejó en el campo un gran número de dirigentes agrarios en quiebra, persecuciones, desesperanza y frustración política, sin trabajo, una minoría se albergó en partidos políticos y ocupan cargos de elección popular, que sin embargo deja sin alternativa a las bases de las organizaciones en las que participaron.

El modelo salinista sólo duró tres años ya que después fue sustituido por un modelo centrado en la Alianza para el Campo instrumentado a partir de enero de 1996 con el doctor Ernesto Zedillo.

La política de subsidios de los 19 programas de apoyo que comprende la Alianza para el Campo, es una de las estrategias mejor pensadas y estructuradas de política agropecuaria en el mundo y muy superior en efectos a los programas de desarrollo rural instrumentados en los últimos 40 años en el país. Margarito Montes Parra y todo lo que sigue. Sin embargo esta política no alcanzó a los sectores rurales marginados y descapitalizados

Las normas de aplicación de la Alianza llevan la aplicación individualizada de los recursos hasta el punto del ridículo. En esencia previenen el uso asociado o colectivo de recursos disponibles.

⁶ Organización Económica. Ob. Cit. Pág. 40. SR332.71 B37

V. Situación Actual de la organización Campesina

Sin embargo la asociación de productores es una necesidad constante, y esto, tanto para la inversión, como para el financiamiento normal de las empresas agropecuarias y para la comercialización de productores.

Aunque otros países de Europa, India e incluso Chile han demostrado que el éxito de una producción con tecnología y comercialización de punta se debe a la existencia de una extensa y eficiente red de asociaciones, cooperativas e incluso empresas de servicios por ramas y regiones, en México la Alianza para el Campo introduce esquemas de operación individualizada total que impone la desorganización de los productores y aleja a esta política de las labores del fomento.

La Alianza es por su concepción de operaciones y por su desvinculación del crédito y de la organización de productores, un programa elitista que excluye, por necesidades a la inmensa mayoría de los productores mexicanos.

El gobierno no tiene un interés en el campo, tal como lo tuvieron los gobiernos posteriores a la revolución mexicana. La lucha por la tierra en su modalidad de reparto ya no va a regresar, ninguna organización podrá basar su existencia e una continuación infinita de la lucha por la tierra.

Las organizaciones sociales del siglo XX, hicieron valer mecanismos autoritarios, corruptos y corporativos para existir y funcionar y esa ha sido una de las causas de la ruina, y la solución a tiempos modernos no es por ningún motivo volver a este sistema, sino crear y fortalecer organizaciones sociales de nuevos tipos surgidas de un nuevo acuerdo social, sostenida por un nuevo marco jurídico, por nuevas bases de funcionamiento, por nuevos mecanismos de operación y desde luego sobre una base de beneficios sociales diferentes.⁷

El Congreso Agrario Permanente⁸ en su pacto político a favor del campo mexicano declaró ante el nuevo congreso lo siguiente: “ Exige a la actual administración gubernamental (Vicente Fox) el cumplimiento cabal de los acuerdos de abatimiento del rezago agrario, *de organización*, de capacitación, así como los contraídos con *los campesinos solicitantes de tierra que serán atendidos con un proyecto productivo a través de programas de Organización y Fomento*, y de no consolidarse esto, regresar a la presión de dotación de tierra, virtualmente superada.

La presente administración ha estado trabajando en materia organizativa, ya que en la cámara de diputados, La Comisión de Fomento Cooperativo esta buscando fortalecer formas de organización, y vinculándose con la Universidad Autónoma de Chapingo han logrado establecer un programa de capacitación para el cooperativismo, el primer proyecto de capacitación para el autoempleo en áreas marginadas se desarrollará en la región 02 de Zacapu, Michoacán, la convocatoria se hizo en el diario local de esta entidad el lunes 12 de julio de 2004, los patrocinadores son: Cámara de Diputados a través de la Comisión de

⁷ Margarito Montes Parra. Un programa de transición para la reforma social del siglo XXI. Págs. 35-44.

⁸ Organismo formado por once centrales campesinas más importantes y representativas del país.

Fomento Cooperativo y Economía Social, Universidad Autónoma Chapingo (UACH-IATTERMUND), Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) a través del Servicio Estatal de Autoempleo (SEE), Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán, delegación 02, los ayuntamientos de la región 02.

La capacitación que recibirán es para la formación de técnicos en desarrollo cooperativo (TDC), cuyo objetivo es combatir los procesos de marginación y delincuencia generalizada que agobian a las grandes ciudades, consisten en la puesta en marcha de programas concretos de incorporación de los desempleados a la producción de bienes y servicios mediante estructuras organizativas de participación social. La capacitación se hará bajo el sistema del Dr. Clodomir Santos de Moráis, El laboratorio experimental.⁹

VI. Causas del fracaso de la organización campesina en México

La organización económica rural debe ser voluntaria pero motivada, este principio no se ha cumplido en nuestro país, ya que los organismos públicos son los que proponen-imponen la forma de organización y el trabajo a realizar, el campesino es un simple espectador de lo que ocurre a su alrededor y esta actitud pasiva es motivo del fracaso de los programas agropecuarios, que no quedan más que en intentos por cambiar la situación crítica que se vive actualmente.

Por muy sencillo o complejo que sea el trabajo o la organización es el productor quien debe decidir de acuerdo con sus objetivos la forma organizativa que se adoptará.

Muchos de los fracasos de las organizaciones que promueve el estado se debe a la falta de una investigación previa sobre la viabilidad del proyecto. Antes de llevar a cabo las acciones de promoción o motivación de los productores, a fin de incrementar la probabilidad de éxito de las mismas, se requiere contar con un cúmulo de información socioeconómica de la región y del caso particular que se trate.

VII. La organización ante el nuevo milenio

La nueva organización social del siglo XXI ya no podrá defender las formas de organización sindical autoritaria y corrupta que existieron en el pasado. Nunca más podrá basarse en la cláusula de exclusión y en el apoyo gubernamental y patronal. El ejido no podrá volver a ser el pequeño reino corporativo del comisariado ejidal, del enviado de la SRA o el banco rural.

Los ejidatarios no volverán a pedir permiso para tener crédito; las cooperativas pesqueras no serán fuente de abasto y saqueo de productos de los pescadores por parte de líderes enriquecidos.

⁹ El laboratorio experimental es un ensayo práctico y al mismo tiempo real, en el que se busca introducir en su grupo social la conciencia organizativa que le hace falta para operar en forma de empresa o acción organizada. La conciencia organizativa se introduce en el grupo social por medio de una aceleración de la praxis de organizaciones a través del análisis teórico-crítico de los fenómenos que conforman o buscan desintegrar el todo-orgánico programado, es decir, la empresa. (cita realizada por Jacinta Castelo Branco Correia, Comunicación en empresas autogestionarias surgidas de laboratorios organizacionales).

El movimiento campesino mexicano enfrenta una gran crisis organizativa y política al final del siglo XX. Se trata de una incapacidad de respuesta colectiva a un nuevo entorno de políticas sociales centradas en la individualización de los productores, en su segmentación en capas sociales y en regiones prioritarias, así como la federalización de recursos, que han introducido una tremenda desestructuración de todas las formas tradicionales de la organización campesina.

VIII. PROPUESTAS

La organización en el campo sobre bases firmes y duraderas no puede darse por decreto o por decisiones de instituciones o personas ajenas a los propios productores, sino procediendo a su convencimiento y a la adopción consciente y voluntaria de diversas formas de organización de cooperación productiva.

Es necesario motivar a los campesinos, ya que tampoco podrá esperarse que el fenómeno se produzcan en forma espontánea, sino que se requiere la presencia de un agente de cambio que por medio de una promoción, sea capaz de provocar cambios de actitudes en los productores que conlleven una transformación de la actual forma de producción minifundista o individualista hacia formas más elevadas de producción cooperativa. (Como bien lo observa Clodomir Santos de Moráis, debe haber capacitación para la organización)

La consistencia del cambio social se adquiere desde un principio, cuando son los propios campesinos quienes deciden la figura asociativa que mejor responde a sus intereses y comprensión; por ello, no resulta positivo compulsar sus decisiones hacia algo que no entienden o simplemente que no encuadra a sus intereses.

El proyecto productivo en el cual se pretende meter al campesino tendrá que ser económicamente viable, de tal manera que en éste encuentre todos los satisfactores económicos necesarios en su vida, ya que si de otras actividades extras y ajenas al nuevo plan obtiene mayores recursos, es inminente su fracaso.

En el nuevo siglo las organizaciones campesinas tendrán, ante sí la urgente obligación de generar un nuevo modelo de atención al ejido y a la comunidad agraria, ya que la libertad de la que hora gozan en cuanto a la tenencia de la tierra no los llevará automáticamente a formas de organización y contratación más justas, sino que, dependerá de la información disponible para la toma de decisiones, de la educación del ejidatario en sus derechos, de la asesoría técnica y legal de que disponga y desde luego de la actitud y propuesta de aquellos que lo busquen para trabajar con ellos.

Existirá una tremenda presión, tanto del gobierno, como de los bancos y de los inversionistas para que el ejidatario y comunero asuma riesgos más grandes y determinantes en su relación con el crédito, las asociaciones o los proyectos de inversión.

El papel de la organización deberá consistir en acercar la inversión, el crédito y las asociaciones a los ejidatarios y comuneros en condiciones justas y equitativas. De preferencia deberá buscar que en los contratos, disminuya el riesgo de perder la tierra, las garantías

gubernamentales, el seguro agropecuario y la constitución de garantías líquidas con aportaciones gubernamentales.

La mejor forma de disminuir el riesgo en la ejecución de proyectos seguros por su rentabilidad es la organización y se debe promover proyectos que sean seguros, más rentables y con mayores márgenes de seguridad para los productores. Esa seguridad la otorgan antes que nada los contratos de comercialización. Debe haber certeza en que el producto se va a vender, con un margen de ganancia razonable, negociando contratos de venta más estables y seguros.

La organización debe instituir a los productores para un adecuado manejo de la cosecha. En el manejo se pierden o se ganan grandes márgenes de rentabilidad.

La productividad se logra usando las mejores tecnologías disponibles en cada fase de producción agropecuaria. Está demostrado que el factor decisivo del incremento de la productividad es el orden, la secuencia y la disciplina con la que se aplican insumos y se hacen los trabajos.

El factor crítico no son sólo los factores físicos de la producción, si no la organización de los recursos humanos y físicos disponibles. La capacitación y adiestramiento de los productores y de los técnicos en los factores de producción, son determinantes en el éxito de una empresa productiva del sector social.

Los dirigentes sociales del nuevo siglo deberán cuidarse sin embargo de la trampa y el riesgo, que para la organización social representa el productivismo y al economismo como método de organización y como meta de su actividad; deben combinar el trabajo de organización económica con el trabajo social comunitario.

Con pocos recursos, una organización puede movilizar y organizar en su propio beneficio grandes masas de población dentro de un poblado, un municipio o una región y desarrollar sin falta una gran organización de masas.

Gerardo Gómez plantea la necesidad que tiene los campesinos de romper ideológica y políticamente con el Estado y la iniciativa privada, para mejorar sus condiciones económicas y sociales de vida.¹⁰

En nuestro país es la educación en organización cooperativa una de las mejores alternativas para salir de la dependencia gubernamental para la realización de proyectos productivos y esta debe darse por las diferentes instituciones educativas, llámense Secundarias Técnicas Rurales o Bachilleratos Tecnológicos, en donde incluso la curricula tiene materias que bien pueden amoldarse para dar este tipo de instrucción (cooperativismo).

Quiénes pueden encargarse de esta ardua tarea, es hora que las universidades que tienen carreras afines con el sector agropecuario presten mayor atención a éste, y formen a sus alumnos en el campo, los enfrenten a la problemática real y salgan de los libros, deben ser personas sin compromisos políticos y sí con una amplia reputación como respaldo para que

¹⁰ Gerardo Gómez González. Organización Campesina y Lucha de Clases. Depto. Sociología. UACH.

quienes van a recibir la instrucción no desconfíen. (Ya los han engañado tanto que no los podemos culpar de sus resentimientos).

Los laboratorios organizacionales que se han venido desarrollando en América Latina y algunos países de Europa son una alternativa viable, ya que en ellos se capacita al individuo en organización, pero lo importante de este curso es que son los propios participantes quienes voluntariamente deben participar en ellos para ser técnico en desarrollo cooperativo.

Clodomir Santos de Moráis considera que la organización del campesino es una condición para todo cambio social y desarrollo de la región y es imprescindible educarlo en ese sentido y habilitándolo para esa participación organizativa.¹¹

¿Qué es el laboratorio experimental?

Es una metodología de capacitación para la organización social. Su montaje implica el desarrollo de un proceso de aprendizaje que describe una serie de etapas claramente definidas, a través de las cuales se busca que un grupo social con objetivos e intereses comunes adopte una conciencia organizativa que le permita alcanzar con mayor eficiencia, sus objetivos particulares. No se trata, en principio, de capacitar al grupo en una forma determinada de organización social o empresarial, sino de ayudarlo a que encuentre por sí mismo la forma o modelo organizativo que más convenga a sus objetivos e interés.

Justo lo que se necesita en algunas regiones, sobre todo en donde hay migración temporal de los campesinos a Estados Unidos bajo el sistema de contratos, ya que se van por seis meses y regresan a sus lugares de origen e invierten su dinero en potreros o construcción de sus hogares, pero si se les enseña a trabajar organizadamente bien puede cambiar su situación y su esfuerzo tendría más frutos, estos trabajadores serían excelentes candidatos a formar parte del grupo a capacitar, recuerdo a mi maestro Simón David, que siempre nos decía: “las cooperativas no se hicieron para amalgamar miseria” y además estas personas ya se han enfrentado a la división social del trabajo, un obstáculo menos a vencer.

En el medio rural donde ya hay instituciones de educación media superior, egresan jóvenes que se enfrentan al desempleo ya que las carretas que ofrecen estos sistemas nada tienen que ver con su medio, por lo que estos jóvenes bien pueden ser excelentes candidatos para ser preparados a trabajar colectivamente, ya que por un lado tendrían mayor facilidad de comprensión de la teoría organizativa, además han logrado superar muchos de los obstáculos que enfrenta el campesino sin instrucción, ya adquirieron los principios de trabajo en equipo.

El objetivo del laboratorio experimental consiste en introducir conciencia organizativa “por medio de una aceleración preconcebida de la praxis de organización a través de análisis teórico-crítico de los fenómenos que conforman o buscan desintegrar el “todo-orgánico” programado, es decir la Empresa”.

¹¹ C. Van Dam. El laboratorio experimental de Clodomir Santos de Moráis: una pedagogía para la organización social. Centro de investigación, Depto. de Sociología, UACH., págs. 6 y 7.

El laboratorio experimental es una situación artificialmente creada con el objeto de que un grupo social viva intensamente una praxis organizativa y pueda reflexionar sobre ella en base a ciertos elementos teóricos que un “animador” –llamado laboratorista- le proporciona. Por medio de la dialéctica praxis teoría- praxis, el grupo adopta una organización funcional a sus objetivos y los individuos involucrados adquieren una conciencia organizativa.¹² El laboratorio experimental es un proceso de formación para todos aquellos individuos que careciendo de tal conciencia organizativa, están llamados a desarrollar una acción común y organizada llamada empresa (entendiendo como empresa cualquier acción organizativa desde una fiesta hasta una agroindustria). (Idem, Pág. 13)

Para organizar el laboratorio experimental se deben cumplir tres requisitos:

- Contar con un mínimo de 40 participantes.
- El grupo debe tener plena libertad de organización.
- Los medios de producción deben estar en manos de los integrantes de la empresa. Esto significa que el grupo organizado, la empresa, mientras dure el laboratorio, será responsable de la gestión, mantenimiento y cuidado de las instalaciones, campos, animales, mobiliario, etc. que sirven de infraestructura para el desarrollo de curso, así como de los alimentos, material educativo y dinero necesario para operar el Laboratorio Experimental.

El curso bien puede durar 15 días o tres meses, dependiendo del tipo de Laboratorio Organizacional:

- a) Laboratorio de Terreno. Sirve para introducir la conciencia organizativa en el grupo social y crear en el lugar las bases de la empresa de producción o de servicio a partir de la promoción de un conjunto de cursos semi profesionalizantes;
- b) Laboratorio de Curso. Sirve para desencadenar un proceso de formación de formadores a través de un curso profesional o de enseñanza de un único y determinado tema (cooperativismo, elaboración de proyectos, etc.), simultaneo a la capacitación en aspectos organizacionales promoviendo en una segunda etapa de socialización conocimientos recibidos de manera reducida, hecha por los propios participantes;
- c) Laboratorio de Empresa. Sirve para elevar el nivel organizativo de un centro de producción o de servicios, al tiempo en que promueve capacitación profesional;
- d) Laboratorio de Centro. Sirve para formar organizadores de empresas en un centro destinado a la formación de cuadros en donde además de organización se capacitan en temas diversos a elección de los participantes pertinentes a las instalaciones del centro.¹³

¹² La conciencia organizativa puede definirse como la capacidad que tiene un individuo de identificar los problemas de su grupo social, analizar sus causas y percibir que, mediante acciones planificadas, llevadas a la práctica a partir de estructuras orgánicas eficientes y en función de los intereses y objetivos del grupo es posible superar dichos problemas. (Ob. Cit.)

¹³ Jacinta Castelo Branco Correia. Comunicación en empresas autogestionarias surgidas de laboratorios organizacionales. págs.125-128.

Los participantes deberán tener un mínimo de 90 % de asistencia; asistir a las clases de Teoría de la Organización; regresar en igual estado o en mejores condiciones, lo insumos que hubieran recibido en préstamo.

El Laboratorio Experimental tiene tres etapas:

Primera etapa: instalación del laboratorio.

El grupo se enfrenta con la necesidad de organización para cuidar los medios de producción que le han confiado y para garantiza sus supervivencia con los escasos medios que tiene a su disposición.

Segunda etapa: proceso de formación en organización.

El objetivo es que el grupo adquiera conciencia organizativa lo cual se logra en esta segunda etapa que comprende cuatro fases:

- a) Superación de los obstáculos que presentan las personas que conforman el grupo, como falta de voluntad, ausencia de gobierno... la estructura primaria busca controlar el desorden tratando de incentivar dentro del grupo la participación organizada... única forma de eliminar... las tendencias de los grupos, que amenazan la unidad y la disciplina, elementos básicos de la empresa de auto-capacitación.
- b) El grupo empieza a sentir la necesidad de crear sus propios mecanismos auto correctivo, identifica los problemas que lo han conducido a esas situaciones.
- c) Fase de análisis. El grupo comienza a poner en práctica las herramientas teóricas que han recibido por medio de la crítica "herramienta fundamental correctiva de los propios errores.
- d) Finalmente viene una cuarta fase que corresponde a una primera síntesis del trabajo, "donde el grupo examina lo aprendido mediante diferentes formas de participación organizada"

Tercera etapa: Desarrollo de la praxis organizativa.

El grupo ejercita sus nuevos "conocimientos en organización", contrastando su praxis diaria con la teoría aprendida e internalizada. "las categorías teóricas van siendo cotejadas con el ejercicio inconsciente y espontáneo de organización del grupo. Esa tercer gran etapa en la que el proceso se vuelve a presentar a grandes rasgos, permite asimilar definitivamente la rica experiencia organizativa tenida y manipular más ágilmente los elementos conocidos"

El laboratorio experimental finaliza con la evaluación de la experiencia y la edición de una memoria distribuida a cada participante en la cual se incluyen todos los documentos que fueron redactados por la empresa desde constitución, los resultados de la evaluación final y el texto de Teoría de la Organización. Van Dam. Ob. Cit. Págs. 17 a 19.

Para el éxito de la instrumentación de esta capacitación debe haber participación de conjunta de quienes por un lado tienen la capacidad para dar el curso, las autoridades que aportarán los medios económicos necesarios y la gente a quien estará dirigido, y dada la política de nuestro país serán muchos los obstáculos a vencer, pero ya se ha tenido la primer experiencia en este año en Zacapu, Mich., ahora falta ver los resultado, pero aún es muy pronto.

CONCLUSIONES

Fue difícil elaborar este trabajo, sobre todo por ser un experto en la materia quien lo va a revisar, sin embargo superando el miedo he aprendido que a nuestro país lo que le hace falta es educación en organización.

Ya que he tenido la oportunidad de trabajar con jóvenes del medio rural, verlos prepararse para un oficio que no es aplicable en su medio rural, y ver con impotencia que la política del gobierno no es preparar jóvenes con calidad, sino en cantidad, veo la impetuosa necesidad que a los alumnos del medio rural a nivel bachillerato se les amolde una materia a su currículo escolar, en donde por lo menos sepan organizarse y tengan una propuesta para buscar auto emplearse, pero no como naufragos en una isla desierta, sino como grupo, comunidad o municipio.

Ahora se les esta preparando mucho en inglés, computación, para que sean braseros más eficientes, sobre todo en las comunidades rurales, en donde el título que desean recibir después de terminar el bachillerato es *“Visa para Estados Unidos”*

En nuestros días ya se deben esperar los apoyos gubernamentales para sacar adelante al campo, es de sus mismos recursos de los que tiene que sobrevivir, en nuestro país la política económica se sacrifica por los intereses de los partidos políticos que tienen mayoría en el congreso, a los políticos les interesa el poder, no el futuro del pueblo mexicano.

Y después de haber leído un poco sobre el tema y también de haber tenido la fortuna de conocer y escuchar a maestros con tanta experiencia en la materia, los maestros Gerardo Gómez y Gerardo Esparza, docentes del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma de Chapingo, se concluyó que una de las soluciones viables para el desarrollo del agro mexicano es *la capacitación del campesino para la organización*. Y es el cooperativismo una de las alternativas que ha demostrado en otros países ser eficiente para este fin.

BIBLIOGRAFÍA

- C. Van Dam, El laboratorio experimental de Clodomir Santos de Moráis: una pedagogía para la organización social. México, Centro de investigaciones, departamento de sociología UNACO 2002. 98pp.
- CASTELO Branco Correia, Jacinta, Comunicación en empresas autogestionarias surgidas de laboratorios organizacionales, México, UACH.
- DE LA TEJERA Hernández, Beatriz, Modernización y organización de productores agrícolas en Michoacán, México, UACH. 1966.
- GÓMEZ González, Gerardo, Reflexiones teórico-metodológicas sobre la acción colectiva. Revista No. 2, Sociología Rural, Agosto 1997, UACH.
- GÓMEZ González, Gerardo, Situaciones y perspectiva de las organizaciones económicas rurales en el estado de Guanajuato. Revista No. 1, Sociología Rural, Agosto de 1997, UACH.
- GÓMEZ González, Gerardo, Organización campesina y lucha de clases. Dirección de difusión cultural departamento de sociología rural. México, UACH. 71 pp.
- HUERTA Carranza Jorge, El sector agropecuario en México, análisis de la situación actual en el periodo 1990 – 2000. UNAM.
- LADRÓN Guevara, Alafita, Un programa para el desarrollo del campo mexicano, México, UNORCA, Friedrich Ebert Stiftung, 1993. 126 pp.
- LEÓN Balderas, Virginia, Influencia de la política económica actual en el desarrollo de las organizaciones de producción rural, México, UACH. 1996.
- MONTES Parra, Margarito, Un programa de transición para la reforma social del siglo XXI, México, Editado por Unión General Obrera, Campesina, 2000. 113pp.
- PAZ Sánchez, Fernando, El campo y el desarrollo económico de México, México, Ed. Nuestro tiempo, S. A. 1995 3321pp.
- SANTOS de Moráis, Clodomir, Teoría de la organización, Tegucigalpa Honduras, Ed. Guaymuras, S. A. 1989, 87 pp.
- Seminario Nacional de Sociología y Desarrollo Rural, Chapingo México, 1979.
- La organización Económica Rural. Banco Nacional Agropecuario 19982, impreso en talleres gráficos de la Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, 19982.

V

EL MARCO METODOLÓGICO DEL ORDENAMIENTO
ECOLÓGICO TERRITORIAL Y SUS PERSPECTIVAS EN
MÉXICO.

SINODAL:

LIC. MARÍA ISABEL OROZCO LÓPEZ

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	1
1. Ordenamiento Ecológico y Territorial	3
1.1 Definición	3
1.2 Funciones y objetivo	3
1.3 Meta	3
1.4 Funciones	3
2 Marco metodológico del ordenamiento ecológico	4
2.1 Caracterización	5
2.2 Diagnóstico	5
2.3 Prospectiva	5
2.4 Propositiva	5
2.5 Gestión	6
3 Metodología para el Ordenamiento Ecológico Territorial SEDUE (1988)	6
3.1 Fase organizativa	7
3.2 Fase descriptiva	8
3.3 Fase de diagnóstico	9
3.4 Fase de pronóstico	10
3.5 Fase Propositiva	11
3.5.1 Protección	12
3.5.2 Conservación	12
3.5.3 Aprovechamiento	12
3.6 Fase de ejecución	13
3.6.1 Gestión	14
3.6.2 Consulta popular	15
3.6.3 Expedición del POET	15
3.6.4 Difusión y comunicación	15
3.6.5 Vigilancia y evaluación	15
4 Marco legal actual del ordenamiento ecológico en México	17
5 Experiencias del ordenamiento territorial en el país y cuales han sido decretadas como tal.	24
5.1 Acciones	25
5.2 Metas	25
Ordenamientos ecológicos regionales en proceso de elaboración	26
Conclusión	28
Anexos: Mapa de ordenamientos ecológicos regionales 2002	
Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente	
Bibliografía	

INTRODUCCIÓN

La protección del ambiente, conservación y racional uso de los recursos naturales renovables forma parte esencial de la política de ordenación del territorio por parte del estado. La planificación ambiental y ordenación del territorio deben proponer estrategias y métodos que permitan evaluar el territorio desde aspectos físicos naturales, bióticos, sociales, culturales y económicos, con inclusión del carácter espacial y evolutivo de cada variable.

La ordenación territorial confronta dificultades debido a una falta de coherencia entre los objetivos, métodos, análisis y acciones. Las medidas de ordenamiento territorial no pueden ser compulsivas en un estado democrático, deberían ser indirectas y de consenso, en donde el estímulo, la promoción y la participación de la sociedad serían los mecanismos más idóneos para el logro de las metas (Méndez, 1990).

El ordenamiento territorial iniciado en 1976 y sustentado jurídicamente en 1983 con la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, ha sido positivo en coadyuvar a la inclusión de la visión ambiental en la sociedad e instituciones nacionales, también a facilitado el mantenimiento e incremento de las áreas bajo régimen especial de administración para la conservación de los ecosistemas. Una de las tareas a solucionar en la ordenación es la búsqueda de la armonía entre las áreas a conservarse y las áreas a ser usadas, para ello es necesaria una buena ordenación ecológica de los ecosistemas con base a sus características estructurales, funciones y adaptabilidad a usos.

Para fines del presente trabajo la ordenación ecológica se puede definir como " el proceso de análisis y organización de los ecosistemas en categorías y clases, basadas en sus características estructurales, funcionales, potencialidades y estado de conservación de los ecosistemas, todo ello con referencia a un marco espacial y evolutivo que permita su representación en el espacio y el establecimiento de modelos armónicos de uso y de acciones tendientes a satisfacer las necesidades humanas con una visión sostenible y conservacionista de los ecosistemas que permita prever los conflictos de uso y degradación de los ecosistemas por efecto de las actividades socioeconómicas". El potencial de los ecosistemas es su capacidad para proveer ciertas posibilidades y condiciones de producción para usos variados con objeto de satisfacer las necesidades de la sociedad humana en una forma sostenible.

Para un uso racional del ecosistema es indispensable conocer los valores límites del potencial que determinan la capacidad de carga del sistema por acción antrópica, la cual es la capacidad para soportar cierta clase e intensidad de presión humana sin alterar su estructura. La potencialidad del sistema viene dado por las propiedades de resistencia, estabilidad, homeostasis y productividad del ecosistema.

El estado de conservación de un sistema puede evaluarse usando indicadores del ecosistema, como: pérdida de biodiversidad y hábitat: bloques o trozos de hábitat, porcentaje de área no intervenidas, rata de conversión de la vegetación nativa, degradación de características del sistema por erosión, contaminación etc. Dinerstein et al (1995) evaluaron el estado de conservación de las eco regiones de Latinoamérica usando los pesos de las siguientes características de los ecosistemas:

- Pérdida de hábitat: 40%
- Bloques o trozos de hábitat: 20%

- ☐ Degradación por erosión, contaminación etc.: 20%
- ☐ Rata de conversión de ecosistemas nativos: 10%
- ☐ Grado de protección de áreas naturales: 10%

El conocimiento de la estructura y procesos del ecosistema, con una evaluación de su estado de conservación y prospección de su potencialidad, vulnerabilidad y fragilidad, constituyen las bases del ordenamiento ecológico, el cual debe estar inmerso dentro de la matriz socioeconómica, cultural y política de la sociedad y el estado.

El ordenamiento ecológico es un instrumento para la planificación del desarrollo agropecuario, en base al estudio que implica podrán definirse claramente las estrategias, planes y programas que implica un desarrollo sustentable con resultados para el productor y el país.

1. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL

1.1 Definición

El ordenamiento ecológico (OE) se define jurídicamente como:

"El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos". (Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Título Primero, Art.3 fracción XXIII).

El ordenamiento, es un instrumento normativo básico o de primer piso, que permite orientar el emplazamiento geográfico de las actividades productivas, así como las modalidades de uso de los recursos y servicios ambientales, lo cual le convierte en un cimiento de la política ecológica.

1. 2 Funciones y Objetivo

La Dirección de Ordenamiento Ecológico, tiene como objetivo principal:

Llevar a cabo el desarrollo, modificación o adecuación de técnicas y metodologías para la elaboración de ordenamientos ecológicos, que se adapten a las condiciones físicas, biológicas, sociales y económicas del país a través del estudio y la investigación de temas relacionados, incorporando las experiencias existentes fuera y dentro del país para la protección y conservación de los recursos naturales.

1.3 Meta.

Lograr la protección del medio ambiente a través de la apropiación y aplicación de políticas y criterios para protección, conservación, rehabilitación y aprovechamiento integral de los recursos naturales, todo ello en un marco de desarrollo sustentable.

1.4 Funciones:

- Investigar y diseñar técnicas metodológicas para la actualización de las metodologías empleadas en la elaboración de ordenamientos ecológicos.
- Participar y promover la elaboración y el desarrollo de metodologías que permitan la definición clara y funcional de regiones ecológicas para el territorio nacional a través de la investigación y la participación de proyectos nacionales o internacionales relacionados con el tema.
- Apoyar en la elaboración y actualización de ordenamientos ecológicos a diferentes escalas, ante solicitudes específicas.
- Asesorar y capacitar a instituciones de gobierno estatal, municipal y local en la realización de estudios de ordenamiento ecológico.
- Participar en la elaboración de documentos técnicos tales como: términos de referencia, dictámenes, opiniones técnicas y propuestas de áreas para la generación de ordenamientos.
- Diseñar modelos de consulta de sistemas de información geográfica, cartografía y bases de datos.

- Participar en la elaboración de estándares para el uso de la información cartográfica digital, con base en el estudio de técnicas especializadas y consenso con instituciones relacionadas.
- Promover acuerdos de coordinación con instituciones académicas y de gobierno tanto nacionales e internacionales en fomento a la investigación y cooperación técnica en temas relacionados con el ordenamiento ecológico.
- Participar en diferentes foros, proyectos de investigación relacionados con el ordenamiento ecológico.
- Coordinar, colaborar y elaborar talleres, foros, cursos o diplomados para la discusión, difusión y enseñanza de temas relacionados con el ordenamiento ecológico.

Todo lo anterior tiene como objetivo lograr los siguientes **alcances**:

- Promover un marco de certidumbre en la inversión pública, privada y social.
- Establecer lineamientos y estrategias territoriales de conservación e identificar procesos ecológicos relevantes que deben protegerse en función de la sustentabilidad del desarrollo.
- Regular el uso adecuado del suelo y las actividades productivas en función del potencial y estado de los recursos naturales.
- Facilitar la gestión, la concertación y solución de conflictos territoriales.
- Promover la rehabilitación dentro de esquemas productivos.

2. Marco metodológico del ordenamiento ecológico

La metodología para desarrollar un proyecto de ordenamiento ecológico parte de un análisis integral, cuyo objeto de estudio es el territorio nacional, delimitado física y geográficamente por el establecimiento de fronteras geopolíticas, involucrando factores como el medio físico, biológico, la producción, tecnología, la sociedad, las políticas de inversión, las políticas regionales y políticas internacionales.

Bajo una perspectiva ambiental, el ordenamiento ecológico se realiza a través de un estudio multidisciplinario que involucra conceptos y metodología de diversas disciplinas, tales como Ecología, Agronomía, Geografía, Sociología, Economía, etcétera.

El enfoque metodológico propuesto reconoce al territorio analizado como un gran sistema, abierto a perturbaciones naturales, económicas y políticas y con una frontera determinada históricamente. Contempla distintos niveles de aproximación en el análisis de los subsistemas.

Se puede aplicar en el ámbito nacional, estatal, regional, municipal, de cuencas y en áreas prioritarias; de esta manera, se considera la integración de fenómenos de naturaleza variada, favoreciendo la información que fluye de cada uno de los elementos de que está compuesta. De esta forma se podrá interpretar la totalidad del sistema, reconociendo los procesos primordiales que le dan explicación causal y que se expresan geográficamente.

Para contextualizar al ordenamiento ecológico territorial, se ha procurado integrar las siguientes premisas en la metodología:

- a) La unidad de estudio debe ser la región física, entendida ésta como el espacio geográfico compuesto por un conjunto de ecosistemas interactuantes entre sí.
- b) La región debe ser vista como un sistema a partir del cual es posible establecer balances

regionales entre la disponibilidad, la demanda y el deterioro de los recursos naturales.

c) La disponibilidad de los recursos naturales es condicionante del desarrollo regional, pero son las políticas de desarrollo las que determinan los rumbos del desarrollo regional.

d) La estructura social y sus procesos históricos dentro de la región son los factores clave donde se pemean las políticas de desarrollo para incorporar modificar o rechazar los paquetes tecnológicos impulsados por dichas políticas.

Estas premisas se integran en un estudio técnico compuesto por los siguientes rubros:

2.1 Caracterización:

Describe qué hay, cuánto hay y dónde está, lo que arroja un panorama cuantitativo y cualitativo de los recursos, con información de los últimos 20-30 años hasta la actualidad, con el propósito de determinar las tendencias del sistema ambiental. Dicha información se integrará a un sistema de información geográfica, con el cual se generará, a su vez, la cartografía digital básica del ordenamiento, la que se compondrá de las siguientes temáticas: delimitación del área en donde se pretende llevar a cabo el ordenamiento y descripción de los subsistemas del medio ambiente (natural, económico y social).

2.2 Diagnóstico:

Establece el estado actual que guarda el sistema territorial con base en el análisis sistémico y retrospectivo, así como la valoración de la problemática ambiental, seleccionando un conjunto de variables e indicadores que se recopilaron en la fase descriptiva e identificando los procesos y mecanismos que interrelacionan los tres subsistemas, estableciendo con ello hipótesis acerca del funcionamiento de la región.

2.3 Prospectiva:

En esta fase se desarrolla un proceso de articulación y convergencia de las expectativas, deseos, valores, intereses, metas de desarrollo regional y capacidades de los actores sociales. Aquí se aportan elementos importantes al proceso de planeación y a la toma de decisiones, ya que se identifican políticas o acciones alternativas aplicables en el presente, haciendo énfasis en las adecuaciones a las formas de apropiación del territorio para transformar la realidad actual. Se considera el análisis retrospectivo que permite identificar los errores y las virtudes, así como las potencialidades del sistema para alcanzar un futuro que se proyecta como deseable. Como resultado del análisis anterior se define una imagen objetivo.

2.4 Propositiva:

La imagen objetivo sirve como punto de partida para elaborar la estrategia general que permita incidir en los procesos de transformación de la realidad del sistema territorial, sentando las bases para alcanzar la sustentabilidad donde estarán bien definidas las directrices de políticas territoriales y sectoriales. Los productos que integran la estrategia son: un modelo tabular representado cartográficamente de ordenamiento ecológico del territorio, dividido en unidades de gestión ambiental agrupadas por políticas ambientales y usos del suelo a los cuales se aplican los criterios ecológicos de regulación para la protección, conservación, aprovechamiento y rehabilitación de los recursos naturales.

2.5 Gestión:

La gestión busca un marco de coordinación entre instituciones en torno a los instrumentos de política ecológica y una efectiva corresponsabilidad de los actores sociales. El proceso de gestión comprende las siguientes fases:

- Formalización de los compromisos que adquieren los ordenes de gobierno al llevar a cabo el ordenamiento ecológico mediante la firma de un acuerdo de coordinación de acciones.
- Identificación de los actores que tienen incidencia en el área sujeta a ordenamiento buscando que sean representativos de los sectores social, productivo, académico y gubernamental.
- La inducción y promoción de la participación de los actores.
- Información y capacitación a los actores, sobre los objetivos, beneficios, procesos y productos que implica el ordenamiento.
- Desarrollo técnico de fases metodológicas y realización de Talleres de Planeación Participativa: Prediagnóstico; diagnóstico y presentación de la propuesta
- Apoyo a la realización de la consulta pública de la propuesta de ordenamiento ecológico en el marco de la legislación vigente.
- Promoción de la instrumentación jurídica del ordenamiento ecológico a través de su decreto y publicación en los órganos de difusión oficiales, así como de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que su observancia sea obligatoria por todos los sectores o particulares que se asiente y pretendan hacer uso de los recursos naturales en el área de ordenamiento.
- Evaluación y seguimiento de los Programas de ordenamiento ecológico decretados con objeto de evaluar su desempeño y, en consecuencia, proceder a su modificación y/o actualización.¹

3. Metodología para el ordenamiento ecológico del territorio SEDUE (1988)

En México existe una gran tradición y experiencia en materia de planeación territorial. En el ámbito urbano la SEDUE y la mayoría de los gobiernos estatales y municipales cuentan con una sólida metodología para definir los usos más adecuados en un centro de población, para con ello regular los asentamientos humanos.

La metodología de Ordenamiento Ecológico Territorial plantea un esquema general de trabajo semejante al aplicado por los planificadores urbanos, modificando y ampliando sus alcances al ámbito rural. En este campo, La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos ha regulado durante décadas los procesos de explotación de suelos, el agua, los bosques y la fauna, mediante una planeación sectorizada y centralizada de tipo administrativo y productivos.

1

Fuente: Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional Sectorial, México, 2002.
Semarnat, Instituto Nacional de Ecología, Dirección General de Investigación en Ordenamiento Ecológico y Conservación de los Ecosistemas, México, 2002.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Geografía e Informática cuenta con un inventario nacional de recursos territoriales en los que se incluye una Carta de Uso Potencial del Suelo, que se constituye en la principal indicación de las alternativas productivas de nuestro territorio para el sector primario.

Con base en estos antecedentes prácticos y documentales, se diseñó una metodología de trabajo que aprovechara al máximo estos recursos y no duplicara esfuerzos en materia de planificación física, sino que aportara una nueva perspectiva de manejo de recursos y usos del territorio, la cual contribuya a lograr un desarrollo equilibrado y armónico con la naturaleza.

SEDUE (1988) presentó una de las primeras propuestas metodológicas para la elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico del territorio (POET) en el país. Esta metodología se divide en seis grandes fases, las cuales corresponden a las fases típicas de un plan. Estas fases se presentan y se describen a continuación:

3.1 Fase de Organización

Como primera actividad, se definen los alcances del POET, para con ello establecer un equipo de trabajo, Calendario de realización y presupuesto. En esta fase se realizan tres actividades:

a) se definen objetivos para organizar adecuadamente la realización del POET. Para ello se debe cumplir con la totalidad o parte de las especificaciones que en la materia se establecen en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental, particularmente con el artículo 20 del Capítulo I.

Los objetivos deben abarcar los siguientes aspectos:

- Uso del Suelo y Aprovechamiento de Recursos Naturales.
- Prevención y Control de Contaminación Ambiental.
- Protección y Conservación de la Flora y Fauna Silvestre y Acuática.
- Establecimiento, Regulación y Protección de Áreas y Patrimonio Naturales.
- Restauración ecológica de áreas naturales y productivas deterioradas (por contaminación, deforestación, erosión, extracción selectiva de especies, explotación mineral, etc.)
- Prevención y Control de emergencias y Contingencias Ambientales.
- Educación y Promoción Ambiental en la comunidad

b) Conformar un equipo de trabajo interdisciplinario en el que participen profesionistas o técnicos de las siguientes áreas del conocimiento:

- Ciencias Biológicas (Ecología, Botánica, Zoología, etc.)
- Ciencias de la Tierra (Geología, Geografía, etc.)
- Ingeniería Ambiental (Control de la contaminación).
- Economía y/o sociología.
- Planeación, Urbanismo y Arquitectura del paisaje.
- Ingeniería Agrícola, Pecuaria, Forestal y Pesca.
- Computación.
- Dibujo Cartográfico.
- Mecanografía o Capturista de computación.

c) La realización del plan de trabajo debe contener al menos dos planteamientos: uno de realización bajo calendario y otro de tipo presupuestal. El segundo se realiza de acuerdo con la

escala del área de interés para el ordenamiento ecológico y los recursos que pueden destinarse al proyecto, no existiendo precios unitarios o parámetros fijos para su asignación.

- El plan de trabajo calendarizado debe estar respaldado preferentemente con una ruta crítica.
- Las actividades de recopilación y organización de la información dentro de la fase descriptiva no excederán en tiempo a la fase de diagnóstico.
- Las fases descriptiva y de diagnóstico deberán incluir verificaciones de campo, por lo menos se considerarán dos recorridos en el área de interés, uno de carácter prospectivo y otro al concluir el diagnóstico y antes de iniciar la fase prospectiva.
- La fase descriptiva y propositiva deberán incluir cada una un período de recopilación y discusión de opiniones con autoridades, investigadores e involucrados en el POET.

3.2 Fase Descriptiva

En esta fase se delimitan y describen los aspectos físicos, bióticos, socioeconómicos y problemática ambiental del Área sujeta a Ordenamiento Ecológico (AOE). El objetivo de esta fase es el de recopilar, organizar y generar la información necesaria para elaborar el diagnóstico del AOE.

Esta fase se compone de tres actividades:

a) Delimitación del área de ordenamiento (regionalización ecológica), tomando en consideración criterios geopolíticos, administrativos, ecológicos y fisiográficos.

b) Descripción temática del medio ambiente (aspectos naturales y aspectos socioeconómicos).

- En la descripción de los recursos naturales, deben tenerse en cuenta las siguientes características: -distribución, cantidad o volúmenes existentes y de reserva, accesibilidad, potencial de explotación, tipo de uso o aprovechamiento actual de histórico, fragilidad o susceptibilidad al deterioro o desaparición, tecnologías actuales de explotación y tecnologías alternativa, principalmente tecnologías limpias o no degradantes del recurso y el medio ambiente.
- En la descripción de los aspectos socioeconómicos, deberá de hacerse hincapié en las características de la población y las actividades productivas que tengan relevancia con el medio ambiente, tratando de evitarse descripciones exhaustivas. De manera especial se deberán conseguir y revisar todos los planes y programas vigentes el AOE con la finalidad de verificar su incidencia en el ambiente. Como resultados, se elaborará un listado con los siguientes datos: planes y programas vigentes, políticas y líneas de trabajo en materia de ecología, obras, servicios o acciones en proceso construcción o aplicación que causen efectos al ambiente, obras, servicios y acciones programadas en materia de ecología.

c) Identificación de la problemática ambiental (uso inadecuado del suelo, contaminación ambiental, erosión, etc.) Para la delimitación del área de ordenamiento SEDUE propone dos metodologías: sobre posición manual cartográfica y la regionalización ecológica.

3.3 Fase de Diagnóstico

Esta fase es muy importante ya que aquí es donde se realiza la evaluación de los fenómenos y procesos de deterioro y transformación de las unidades ambientales del AOE y se detectan sus verdaderas causas. Con la información de la fase anterior, se evalúa con criterios ecológicos la situación actual del AOE y se definen las causas que originan su estado.

El diagnóstico debe dirigirse a reconocer y cuantificar los daños causados por las actividades humanas en el medio ambiente, también debe proporcionar información suficiente acerca de las formas con que son manejados y aprovechados los recursos naturales, con el fin de identificar las prácticas que influyen en la degradación de los mismos.

Para la realización de este diagnóstico SEDUE hace uso principalmente de los índices ya establecidos los cuales son aplicados a cada unidad ambiental definida. La aplicación de estos índices dependerá de la cantidad de información con que se cuente para el AOE así como la calidad de la misma. La mayoría de estos índices requieren de información generada en el desarrollo del mismo proyecto.

Los postulados deben cumplir con los siguientes aspectos:

- Suponer el origen u orígenes de los procesos de deterioro ambiental, haciendo un análisis del desarrollo urbano y cada una de las actividades productivas que se lleven a cabo en el AOE.
- Suponer las posibles soluciones que controlen, prevengan o eliminen los procesos de deterioro de los ecosistemas del AOE.

Se considera que hasta este paso, el equipo de trabajo posee información de carácter cualitativo o general acerca del AOE, debidamente documentados y analizados en estudios precedentes. El objetivo principal de formular hipótesis es el de evitar la adopción a priori de explicaciones y soluciones "tradicionales" a la problemática ambiental.

Los postulados escritos deberán ser evaluados y comprobados a través de uso de índices e indicadores. Los índices son valores subjetivos de comparación y se calculan con expresiones matemáticas que combinan dos o más indicadores. Los indicadores pueden ser parámetros de calidad o medidas directas sobre un factor ambiental. (Ej. Salinidad del agua o número de animales extintos.

Los índices básicos a manejar en el POET son los siguientes:

- Potencial de suelos.
- Capacidad agrológica.
- Calidad de agua ICA.
- Calidad del aire IMECA.
- Deterioro forestal.
- Erosión hídrica y eólica.

Para seleccionar los índices e indicadores a emplear dentro del diagnóstico es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- Siempre deben aplicarse índices e indicadores en las unidades ambientales y los factores ecológicos considerados como críticos por su acelerado deterioro o destrucción. Igualmente suceden con los problemas asociados a la salud pública

y el agotamiento o desaparición de recursos naturales. Estos asuntos no pueden ser tratados de manera cualitativa o subjetiva dentro de un POET, se requieren de datos que indiquen su magnitud y efectos.

- Los indicadores para evaluar un solo factor ambiental o problema, que no estén asociados a un índice, no deberán exceder en número pues su manejo dificultaría el análisis del problema y la identificación clara de su origen.
- Es importante distinguir la dependencia existente entre los índices e indicadores, ya que éstos representan fenómenos que en la naturaleza se combinan o son unos causa de otros.
- La selección deberá hacerse para la unidad ambiental o un conjunto de éstas, de acuerdo con su problemática o sus características definidas en la fase descriptiva. Los indicadores deben ser preferentemente cartográficos.
- Los índices e indicadores deben ser de fácil lectura y comprensión para los futuros usuarios del proyecto y autoridades que intervengan en su gestión y aplicación.
- Se recomienda diseñar índices acordes que permitan cuantificar, aunque se de manera parcial, fenómenos específicos de AOE. Estos pudieran ser porcentajes, promedios o combinaciones matemáticas.

En esta fase se hace uso de matrices de interacción de factores ambientales, las cuales tienen por objetivo evaluar las relaciones directas causa-efecto entre los factores que componen el medio ambiente, ya sean físicos, biológicos, sociales y/o económicos, así como establecer el grado de interacción entre elementos causales del deterioro ambiental y los factores ambientales receptores para seleccionar aquellos más afectados. También se busca organizar la información recopilada sobre el área de ordenamiento ecológico, así como determinar las necesidades de información para diagnosticar y pronosticar las condiciones ambientales.

Evaluación del deterioro ambiental.

La evaluación del deterioro ambiental del AOE se debe organizar por unidades ambientales o en su caso por un conjunto de áreas cuando presenten una problemática similar. Los índices e identificadores seleccionados anteriormente se deben aplicar con criterios territoriales con el fin de hacer unos de la cartografía generadas en la fase descriptiva.

Cuando existe suficiencia de información deberá hacer un cálculo histórico del comportamiento a través de los años de los índices e indicadores; este trabajo permitirá una prospección de datos más confiables en la fase de pronóstico.

3.4 Fase de Pronóstico

En esta fase se estiman las tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro del área de ordenamiento y las modificaciones ambientales que esta pudiera sufrir por el crecimiento poblacional y el incremento de las actividades productivas. La estimación de tendencias debe ser selectiva. De la fase de diagnóstico se especifican cuáles son los fenómenos de transformación o deterioro que se consideran críticos, las siguientes son algunas características.

- Son procesos acelerados de deterioro de los ecosistemas, pérdida de recursos naturales o afectación a la salud pública.
- Son procesos de deterioro que implican transferencia fronteriza de contaminantes.

- Son procesos de deterioro o transformación de ecosistemas que implica la desaparición a corto plazo de fuentes de trabajo y/o la pérdida de áreas productivas o escenarios naturales de atracción turística.

Para realizar el pronóstico es recomendable fijar escenarios en el tiempo, por lo que se sugiere plantear tendencias de comportamiento para el: corto, mediano y largo plazo. En términos generales deberán usarse los siguientes parámetros.

- Índice de crecimiento poblacional.
- Índices de crecimiento económico.
- Planes de desarrollo urbano (tendencias de ocupación del suelo).
- Otros planes y proyectos que pudieran modificar radicalmente a futuro el escenario del AOE.

3.5 Fase Propositiva

Con los resultados de las fases anteriores, se establecen las políticas y estrategias a seguir, para con ello definir el modelo de usos del suelo a promover en el área de ordenamiento, los lineamientos y criterios de regulación para el aprovechamiento de los recursos naturales, así como las obras, servicios y acciones. El objetivo de esta fase es la realización de un nuevo esquema de uso y manejo de los recursos naturales en el área en que se está trabajando, que logre el manejo sustentable de dicha área. La fase propositiva se puede diseñar siguiendo los siguientes criterios:

Construcción de escenarios alternativos. Con base en las tendencias descritas en la fase de pronóstico, se establecen diversos escenarios probables. A) escenarios alternativos, para poner en práctica medidas preventivas y correctivas de carácter ambiental que disminuyan las tendencias de deterioro. B) Escenarios deseables, considerando un estado ideal de desarrollo sin destrucción del ambiente, ponderado con las condiciones políticas y socioeconómicas imperantes.

- Definición de la estrategia general. Esta constituye el primer paso del planteamiento propositivo del Ordenamiento Ecológico y contiene las grandes directrices que deberán orientar cada una de las estrategias particulares que se propongan más adelante. La estrategia general se compone de la aplicación discrecional de políticas territoriales y sectoriales en el área de políticas territoriales y sectoriales en el Área de Ordenamiento Ecológico que ahora la componen.

Las políticas territoriales que se aplican en la metodología de la SEDUE son las siguientes: Protección, Aprovechamiento, Restauración y Conservación, las cuales se describen a continuación.

3.5.1 Protección

Se sugiere para el territorio en el que se promueve la permanencia de ecosistemas nativos con alta riqueza biológica, escénica o aspectos relevantes de algún factor (geológico, hidrológico, ente otros) que hacen imprescindible su preservación cuidado externo. Por lo anterior, estas zonas son susceptibles de incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas en el ámbito municipal, estatal o federal. En estos casos, se limitan las actividades económicas al máximo.

3.5.2 Conservación

Se considera a las zonas que mantienen un alto grado de equilibrio, es decir en las que sus recursos naturales se mantienen con sus elementos y procesos normales. Las actividades productivas están permitidas de manera condicionada de acuerdo a las condiciones ambientales.

3.5.2 Restauración

Se sugiere para áreas con uno o varios recursos muy deteriorados, en las cuales se promueva la aplicación de programas y técnicas de restauración, que permitan la recuperación de características de los ecosistemas nativos. Se permiten las actividades productivas con restricciones de acuerdo al a factibilidad ambiental.

3.53 Aprovechamiento

Se considera para áreas en las que por sus condiciones permiten un uso intensivo y sostenible, con fines de producción económica y de expansión urbana. Se contemplan algunas recomendaciones propias de cada actividad para hacer más eficientes las propuestas.

Establecimiento de un Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial. La construcción de este modelo es la conclusión del análisis territorial del área del proyecto y ase expresa en un mapa. Su validez y certeza propositiva dependerá del cuidado que se le haya dado a la realización de las fases y pasos anteriores.

Definición de obras, servicios y acciones. Estas se definen para cada unidad de gestión ambiental y quedarán agrupadas en los siguientes rubros:

- Prevención y control de la contaminación ambiental.
- Protección y conservación de la flora y la fauna silvestre.
- Establecimiento, regulación y protección de Áreas Naturales Protegidas.
- Restauración ecológica de áreas naturales o productivas deterioradas.
- Prevención y control de emergencias y contingencias ambientales.
- Educación y promoción ambiental en las comunidades.

3.6 Fase de ejecución.

La información recopilada y obtenida hasta esta fase debe presentarse en forma escrita y sintética. El documento final debe promoverse ante los diversos sectores de la sociedad.

Por último se establecen los instrumentos legales, administrativos y financieros aplicables al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio y se define la forma en que este se gestionará ante las autoridades y población en general.

La **instrumentación** puede realizarse también durante la gestión del proyecto ante las autoridades, la sociedad civil y las instancias de coordinación intersectorial y pública que operan a nivel federal, estatal o municipal.

Los productos propositivos del POET son fundamentalmente tres:

Modelo de ordenamiento ecológico del territorio (uso de suelos y aprovechamiento de recursos naturales).

Es físicamente un mapa que contiene áreas con usos y aprovechamientos permitidos, prohibidos y condicionados. A semejanza de los Planes de Desarrollo Urbano, este mapa puede ser decretado a nivel estatal e inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que su observancia sea obligatoria por todos los sectores o particulares que se asienten y pretendan explotar los recursos naturales del AOE.

Para elaborar el decreto se requiere de la participación de licenciados en derecho, que trascriban el mapa a una forma escrita en la que se determinen los linderos precisos de las Unidades de Gestión Ambiental. El decreto deberá emitirse por el ejecutivo estatal, apoyando preferentemente en las Leyes Estatales de Ecología y sus reglamentos, decretando bajo los principios de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al medio Ambiente LGEEPA.

Si el estado no cuenta con una Ley de Ecología, la instrumentación jurídica del MOET podrá hacerse publicándolo en la Gaceta del Estado o en un Bando de Buen Gobierno, dirigido a que las dependencias del poder público federal, estatal y municipal sean las encargadas, de acuerdo a sus competencias y atribuciones, de dar cumplimiento al proyecto.

El MOET también puede instrumentarse legalmente a través de un Acuerdo Intersectorial a nivel federal o a través de Convenios celebrados entre la Federación y los gobiernos estatales. Estas tres opciones, o cualquier otra que pudiera surgir tendrán que ser evaluada política y administrativamente por la autoridad responsable de la gestión del proyecto.

Lineamientos y criterios de regulación ecológica. Para el aprovechamiento de los recursos naturales.

Estos son complementarios a las Normas Técnicas que emita la SEDUE a nivel federal y por no tener carácter de obligatoriedad no puede ser decretado junto con el MOET. Su contenido deberá promoverse como recomendaciones o normas internas de evaluación aplicadas discrecionalmente por las unidades administrativas de los gobiernos locales que tengan atribuciones en materia de ecología y manejo de recursos naturales

Paquete de obras, servicios y acciones. Se realizará definiendo con claridad los siguientes aspectos básicos:

- Ubicación.
- Período de realización.
- Población o sector beneficiado.
- Costo aproximado.
- Unidad administrativa u organismo público o privado responsable.
- Sectores responsables de su realización.
- Fuente de financiamiento gubernamental, crédito externo o interno, privado.

Cuando el paquete vaya a ser negociado, administrado y /o ejecutado pro el sector Público estos datos pueden organizarse en una matriz cuyos renglones especifiquen la Apertura Programática establecida anualmente por SPP. En caso de que el paquete sea manejado a nivel estatal, la Apertura Programática será la adoptada por el COPLADE (Comité de Planeación del Desarrollo Estatal), de acuerdo con el Convenio Único de Desarrollo (CUD).

El paquete también puede formar parte del Programa Sectorial de Ecología a nivel nacional o estatal, ya que el POET es esencialmente una herramienta de Planeación circunscrita al Sistema Nacional de Planeación Democrática.

3.6.1 Gestión.

Un POET debe estar respaldado institucionalmente para lograr su adecuada aplicación. La participación intersectorial y de la ciudadanía es vital en el logro de un desarrollo armónico con el Medio Ambiente, por lo que la Gestión del proyecto debe realizarse en todos los foros en donde se decida y se coordine la explotación de los recursos naturales. Pueden darse los siguientes pasos:

Concertación y Coordinación. Siendo un instrumento de planeación, los POET tienen como foro natural de Gestión a los COPLADEs, en cuyo seno se reúnen los tres niveles de gobierno y representantes de todos los sectores de población.

El POET debe darse a conocer en el COPLADE, con los siguientes objetivos:

- informar a los participantes acerca de los lineamiento normativos que contiene y que son de cumplimiento obligatorio.
- Evaluar las repercusiones ambientales de los programas y acciones de desarrollo promovidas en los estos y municipios, auxiliando de manera preventiva al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental aplicado por SEDUE.
- Incluir el paquete de obras, servicios y acciones en la programación de inversiones.
- Conseguir el apoyo de los sectores de interés para el proyecto, garantizando su cumplimiento y vigilancia.
- Recoger las demandas, puntos de vista y opciones de la población y los sectores productivos en materia ambiental.

Además de recurrir al COPLADE, la concertación sectorial puede ser directa, enviando a reuniones de trabajo para discutir su contenido. Otra opción es solicitar comentarios de las autoridades u oficinas de gobierno involucradas en el POET, remitiéndoles una copia del documento y fijando un período de recepción de respuestas.

3.6.2 Consulta popular.

Una vez aceptado el proyecto a nivel de gobierno, deberá abrirse un período de Consulta Popular, el cual se convocará a través del periódico de mayor circulación en la región de interés o utilizando la radio y la televisión locales. Esta consulta tendrá que ser organizada adecuadamente en sus procesamientos y tiempos de participación ciudadana.

A nivel municipal, lugar donde se realizan las autorizaciones de uso del suelo urbano, es necesario llevar a cabo una gestión especial y dirigida a la población, promoviendo acciones de educación ambiental sobre la importancia de los recursos naturales del AOE y propiciando su consulta y participación en los foros convocados.

3.6.3 Expedición del POET

Pasado el período de Consulta Popular, el proyecto modificado puede ser sometido a los poderes legislativo y ejecutivo para su discusión y aprobación.

3.6.4 Difusión y comunicación

Una vez que el C. Gobernador del estado firma los decretos y declaratorias, éstos deberán publicarse en la Gaceta del Estado y mínimamente en dos de los periódicos de mayor circulación local, a lo largo de tres días. Simultáneamente, el MOET deberá inscribirse en el registro Público de la Propiedad, estableciéndose su vigencia.

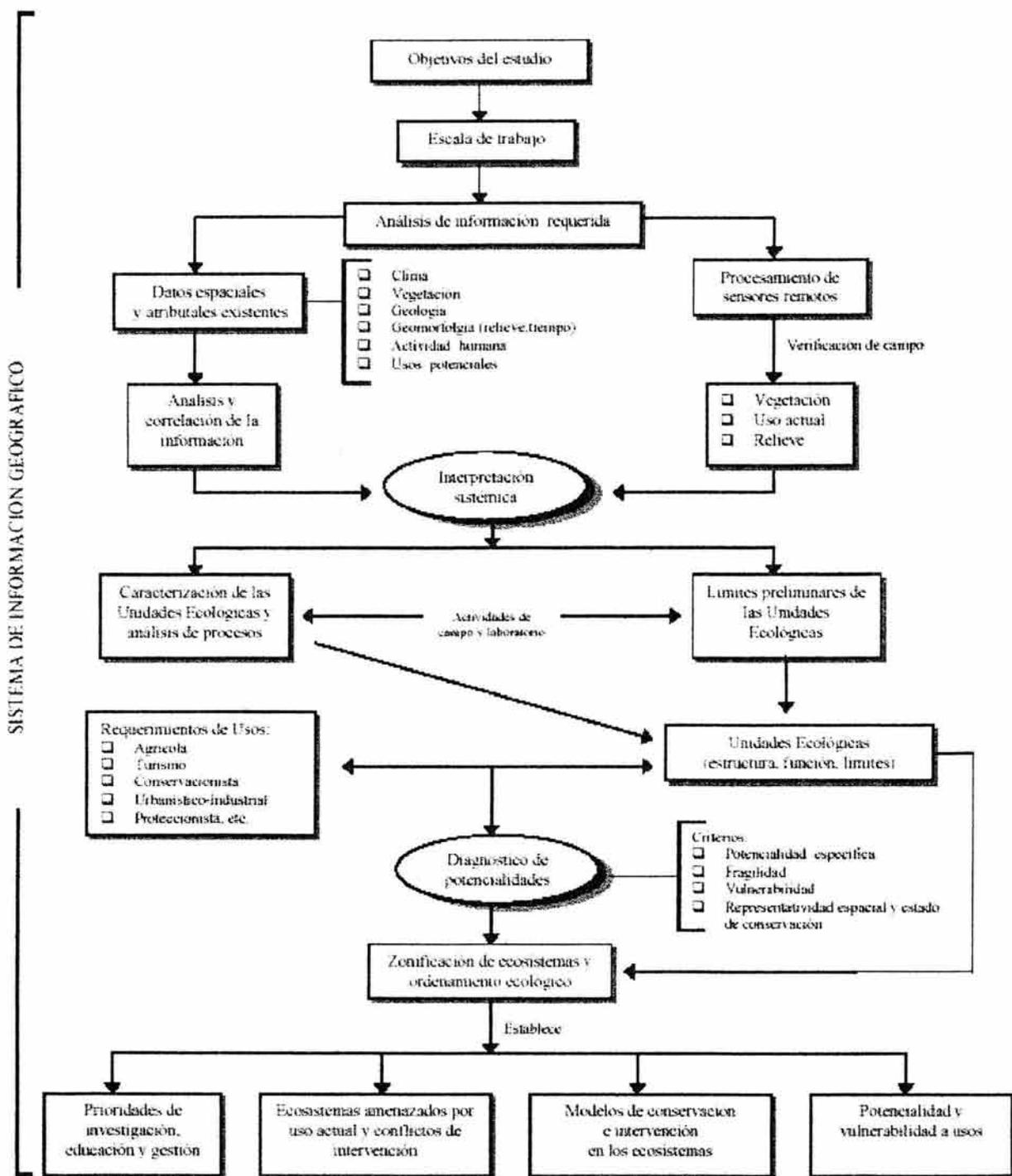
3.6.5 Vigilancia y Evaluación

Es el último paso de la Gestión corresponde a los municipios y la Unidad Administrativa a nivel estatal responsable del proyecto. Esta deberá efectuar revisiones periódicas e inspecciones para confirmar el cumplimiento del POET, y en su caso continuar con la promoción del mismo.

Los municipios por su parte podrán establecer comisiones, consejo o síndicos regidores que atiendan a la ciudadanía y los grupos y organizaciones civiles que la representan.

La metodología del Ordenamientos Territoriales municipales propuesta por la SEMARNAP (2000) consiste en realizar análisis físicos y biológicos de los ecosistemas que componen el área de interés con el fin de determinar el potencial de sus recursos. Esta información combina con las características socioeconómicas de la población y las tendencias de ocupación del territorio por los asentamientos humanos y el desarrollo de las actividades productivas para así establecer un planteamiento que contribuya al desarrollo integral del área.

Figura 1. ESQUEMA METODOLÓGICO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO



4. MARCO LEGAL ACTUAL DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO EN MÉXICO

Las bases del Ordenamiento ecológico Territorial en el país surgen con la promulgación de la Ley general de asentamientos Humanos en 1976, cuando se empezaron a producir los Explanes y Planes de Desarrollo Ecológicos de los Asentamientos Humanos.

El ordenamiento Ecológico Territorial en México surge en 1982 como un instrumento de planeación cuando se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE).

El ordenamiento ecológico territorial se contempló en la Ley Federal de Protección al Medio Ambiente de ese año, cuyas disposiciones se amplían en 1984.

SEDUE (1988) señala que a partir de 1983 con expedición de la Ley de Planeación, el gobierno federal instrumentó proyectos de Ordenamiento Ecológico del Territorio para zonas y áreas del desarrollo nacional.

La Constitución, en sus artículos 25, 26 y 27, establece los principios de planeación y ordenamiento de los recursos naturales en función de impulsar y fomentar el desarrollo productivo con la consigna de proteger y conservar el medio ambiente. Se establece la participación de los diversos sectores de la sociedad y la incorporación de sus demandas en el plan y los programas de desarrollo.

El artículo 25 señala que: "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales..." En este sentido se concibe al ordenamiento ecológico como un instrumento de la política ambiental que coadyuva en el esfuerzo para garantizar un desarrollo sustentable del país.

El Ordenamiento Ecológico del Territorio debe ser considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, la localización de las actividades secundarias y de servicios, y los asentamiento humanos. Para ello, la LGRRPA establece diversas bases en su **artículo 20**, para el cumplimiento a las normas establecidas en los POET se considere en permisos, concesiones, autorizaciones, estímulos fiscales, asignaciones presupuestarias, financiamientos y declaratorias correspondientes a esta materias.

Esta actividad no es exclusiva ahora del gobierno federal, al cual le compete su promoción y programación, sino que es competencia de las entidades federativas y municipios, según lo establece la fracción X del artículo 6º. De la propia ley.

La LGEEPA se caracteriza por ser un ordenamiento jurídico detonador. Su aplicación tendrá que derivar en un esfuerzo administrativo y legislativo por parte de la Federación y los estados para cumplir adecuadamente sus regulaciones.

En los siguientes artículos están contempladas las disposiciones legales en cuanto al ordenamiento ecológico en el país.

ARTICULO 20 BIS 6.- La Secretaría podrá formular, expedir y ejecutar, en coordinación con las Dependencias competentes, programas de ordenamiento ecológico marino. Estos programas tendrán por objeto el establecer los lineamientos y previsiones a que deberá sujetarse la preservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales

existentes en áreas o superficies específicas ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes.

ARTICULO 20 BIS 7.- Los programas de ordenamiento ecológico marino deberán contener, por lo menos:

- I.- La delimitación precisa del área que abarcará el programa;

La determinación de las zonas ecológicas a partir de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales en ellas comprendidas, así como el tipo de actividades productivas que en las mismas se desarrollen, y
- II.-

Los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como la realización de actividades productivas y demás obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas respectivos.
- III.-

Los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como la realización de actividades productivas y demás obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas respectivos.

En la determinación de tales previsiones deberán considerarse los criterios establecidos en esta Ley, las disposiciones que de ella se deriven, los tratados internacionales de los que México sea parte, y demás ordenamientos que regulen la materia.

Se menciona que la nación debe lograr un desarrollo equilibrado y sustentable del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

Los artículos 73, 115 y 124 definen las facultades tanto de la federación, como de los municipios y de los estados en diferentes rubros, así como en el ámbito ambiental.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) es reglamentaria de las disposiciones constitucionales en lo relativo a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección del ambiente en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable.

En los artículos 1, 2 y 3 de la LGEEPA se definen y establecen las bases para la formulación del ordenamiento ecológico, considerándolo de interés y utilidad pública y social.

A partir de lo anterior, la LGEEPA establece claramente el vínculo jurídico entre el ordenamiento ecológico y la planeación nacional, pues en su artículo 17 indica la obligatoriedad de la observancia de este instrumento en el esquema de planeación nacional del desarrollo.

Por último la LGEEPA en su capítulo IV, Sección I "Planeación Ambiental", en el artículo 19, establece los criterios que deben considerarse en la formulación del Ordenamiento Ecológico y en el 19 bis, se establece las modalidades de los programas de ordenamiento ecológico (General del Territorio, Regionales, Locales y Marinos). Los artículos 20 al 20 bis 7 establecen las instancias y los ordenes de gobierno a quienes compete la formulación de las diferentes modalidades del Ordenamiento Ecológico así como los objetivos que deben cumplir dichos programas.

ARTICULO 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas

sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

- I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
- II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;
- III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;
- IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.
 - El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;
- VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;
- VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;
- VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;
- IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y
- X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

ARTICULO 2o.- Se consideran de utilidad pública:

- I.- El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;
- II.- El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;
- III.- La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético; y

El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de IV.- actividades consideradas como riesgosas.

ARTICULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- I.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados;
- II.- Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;
- III.- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;
- IV.- Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas;
- V.- Biotecnología: Toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos;
- VI.- Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico;
- VII.- Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural;
- VIII.- Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas;
- IX.- Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento;
- X.- Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental;
- XI.- Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las

generaciones futuras;

- XII.- Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;
- XIII.- Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.
- XIV.- Equilibrio ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;
- XV.- Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre;
- XVI.- Emergencia ecológica: Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas;
- XVII.- Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.
- XVIII.- Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;
- XIX.- Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;
- XX.- Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;
- XXI.- Material genético: Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de herencia;
- XXII.- Material peligroso: Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas;
- XXIII.- Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos

naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

- XXIV.- Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales;
- XXV.- Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;
- XXVI.- Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;
- XXVII.- Recursos biológicos: Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial para el ser humano;
- XXVIII.- Recursos genéticos: El material genético de valor real o potencial;
- XXIX.- Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;
- XXX.- Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes;
- XXXI.- Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;
- XXXII.- Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;
- XXXIII.- Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- XXXIV.- Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y
- XXXV.- Vocación natural: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.

ARTICULO 20 BIS 5.- Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes estatales o del Distrito Federal en la materia, conforme a las siguientes bases:

- I.- Existirá congruencia entre los programas de ordenamiento ecológico marinos, en su caso, y general del territorio y regionales, con los programas de ordenamiento ecológico local;
- II.- Los programas de ordenamiento ecológico local cubrirán una extensión geográfica cuyas dimensiones permitan regular el uso del suelo, de conformidad con lo previsto en esta Ley;
- III.- Las previsiones contenidas en los programas de ordenamiento ecológico local del territorio, mediante las cuales se regulen los usos del suelo, se referirán únicamente a las áreas localizadas fuera de los límites de los centros de población. Cuando en dichas áreas se pretenda la ampliación de un centro de población o la realización de proyectos de desarrollo urbano, se estará a lo que establezca el programa de ordenamiento ecológico respectivo, el cual sólo podrá modificarse mediante el procedimiento que establezca la legislación local en la materia;
- IV.- Las autoridades locales harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico local, así como en los planes o programas de desarrollo urbano que resulten aplicables.
- IV.- Asimismo, los programas de ordenamiento ecológico local preverán los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas.
- V.- Cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los Gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, según corresponda;
- VI.- Los programas de ordenamiento ecológico local regularán los usos del suelo, incluyendo a ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, expresando las motivaciones que lo justifiquen;
- VII.- Para la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico local, las leyes en la materia establecerán los mecanismos que garanticen la participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados. Dichos mecanismos incluirán, por lo menos, procedimientos de difusión y consulta pública de los programas respectivos.
- VII.- Las leyes locales en la materia, establecerán las formas y los procedimientos para que los particulares participen en la ejecución, vigilancia y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere este precepto, y
- VIII.- El Gobierno Federal podrá participar en la consulta a que se refiere la fracción anterior y emitirá las recomendaciones que estime pertinentes.

5. EXPERIENCIAS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL PAÍS Y CUALES HAN SIDO DECRETADAS COMO TAL.

En junio de 1999 se publicó en la Gaceta de Gobierno del estado de México el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.

El Gobierno del Estado de México y la Facultad de Geografía de la UAEM firmaron el convenio para la elaboración del Ordenamiento Ecológico de Valle de Bravo. Por parte de la Facultad se han impartido ocho cursos-taller sobre la metodología del ordenamiento. Fue constituido un Comité Técnico de seguimiento y evaluación del ordenamiento territorial de la cuenca de Valle de Bravo, para validar los términos de referencia que marcan los objetivos del estudio, además de promover con todos los participantes la difusión a la sociedad civil los alcances del mismo.

Se concluyó la fase de caracterización y diagnóstico del Ordenamiento del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia. Para las siguientes fases, que es la de elaboración del estudio de ordenamiento, la cual es la fase propositiva, se constituyó un Fideicomiso de Inversión y Fuente de Pago FIDCENTRO, incorporando a las entidades federativas de México, Morelos y Puebla, para financiar el estudio. Se requieren 850,000.00 para las siguientes etapas. Existe la posibilidad de conseguir el recurso a través de la participación financiera de la Comisión Ambiental Metropolitana.

Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	16,309 has.
Parque Nacional Nevado de Toluca	51,000 has.
Parque Nacional Ixta-Popo	25,679 has.
Parque Nacional Zoquiapan y Anexas	19,418 has.
Parque Nacional Bosencheve*	15,000 has.
Parque Nacional Lagunas de Zempoala	3,995 has.
Parque Nacional Insurgentes Miguel Hidalgo	1,760 has.
Parque Nacional Desierto del Carmen	529 has.
Parque Nacional Los Remedios	400 has.
Parque Nacional Molino de Flores	55 has.
Parque Nacional Sacromonte	45 has.
Área de Protección de Flora y Fauna San Cayetano	536 has.
Total 12 ANP's Federales	134,726 has.

En el Estado de México existe una profunda preocupación por defender su biodiversidad y los ecosistemas, partiendo del conocimiento de que existe una significativa degradación de los mismos y por consiguiente, una marcada tendencia a la disminución de las especies presentes en la entidad. Se trata de una carrera contra el tiempo que lucha por atenuar los efectos del deterioro de sus ecosistemas y para preservar la vida que depende de ellos.

El concepto de Áreas Naturales Protegidas (ANP) es entendido como un estatus de protección legal a determinadas áreas, considerado particularmente representativas y por tanto, es un instrumento vital para proteger un sistema natural, conservar su biodiversidad y mantener los servicios ambientales que éstas proporcionan.

Áreas Naturales Protegidas Federales

Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	16,309 has.
Parque Nacional Nevado de Toluca	51,000 has.
Parque Nacional Ixta-Popo	25,679 has.
Parque Nacional Zoquiapan y Anexas	19,418 has.
Parque Nacional Bosencheve*	15,000 has.
Parque Nacional Lagunas de Zempoala	3,995 has.
Parque Nacional Insurgentes Miguel Hidalgo	1,760 has.
Parque Nacional Desierto del Carmen	529 has.
Parque Nacional Los Remedios	400 has.
Parque Nacional Molino de Flores	55 has.
Parque Nacional Sacromonte	45 has.
Área de Protección de Flora y Fauna San Cayetano	536 has.
Total 12 ANP's Federales	134,726 has.

5.1 ACCIONES:

- Elaboración y actualización de los inventarios de infraestructura existente dentro de las áreas naturales protegidas de jurisdicción federal, a fin de propiciar su reordenamiento de programas de manejo.
- Se están tomando acuerdos con el Gobierno del Estado de México, para recategorizar los Parques Nacionales: Molino de Flores, Sacromonte, Los Remedios y Desierto del Carmen a Parques Municipales; asimismo los Parques Nacionales Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla y Bosencheve darles la categoría de Parques Estatales.
- Promoción del aprovechamiento sustentable de fauna silvestre.

Difusión de la Ley General de Vida Silvestre publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000.

5.2 METAS:

Se han realizado 30 visitas de supervisión técnica a las áreas naturales protegidas de la entidad y 22 reuniones de trabajo sobre la problemática de los parques.

- De las 12 áreas naturales protegidas que existen en la entidad, 6 han sido transferidas en la administración al gobierno estatal.

Actualmente el plan de manejo del Parque Nacional Nevado de Toluca se encuentra en evaluación.

Ordenamientos ecológicos regionales en proceso de elaboración					
Ordenamiento ecológico	Fecha de inicio	Superficie (ha)	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
Estatad de Veracruz	1998	7 169 900	Cuenta con tres de los puertos más importantes de México (Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos) ubicados estratégicamente en el norte, centro y sur del estado. Alto potencial industrial basado en la explotación de petróleo y azufre. Creciente industria de transformación representada por la petroquímica, alimenticia, metálica, textil, cervecera, entre otras.	Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas, Parque Nacional Cañón del Río Blanco, Parque Nacional Cofre de Perote, Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, Parque Nacional Pico de Orizaba.	Desarrollo urbano. Turismo. Petroquímica. Puertos. Agricultura. Ganadería. Forestal.
Estatad de Zacatecas	1998	7 504 000	Importante productor de materias primas de origen agrícola, pecuario y mineral.	Sin presencia de ANP	Agricultura Desarrollo urbano Industrial
Estatad de Aguascalientes	1999	558 900	Desarrollo industrial.	Sin presencia de ANP	Industrial Desarrollo urbano
Estatad de Michoacán	1999	5 992 800	Actividad industrial, comercial, agrícola y turística	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. Parque Nacional Barranca de Cupatitzio. Parque Nacional Bosencheve. Parque Nacional Cerro de Gamica. Parque Nacional Insurgente José María Morelos. Parque Nacional Pico de Tancitaro. Lago de Camécuaro.	Agricultura Ganadería Forestal Turismo
Estatad de San Luis Potosí	1999	6 306 800	Desarrollo industrial.	Parque Nacional El Potosí, Parque Nacional Gogorrón, Reserva Forestal y de la Fauna	Desarrollo urbano Industrial

Estatal Tamaulipas	de 1999	8 107 000	Estado fronterizo con los EE.UU. lo coloca en el centro del corredor de intercambio comercial más importante del mundo. Por sus 12 puentes internacionales cruza el 50% de este tráfico, uniendo las principales ciudades del norte del Continente; adicionalmente sus puertos de altura favorecen la transportación marítima internacional.	Reserva de la Biosfera El Cielo, Área de Protección Ecológica Parras de la Fuente, Área de Protección de la Tortuga Lora.	Agricultura Ganadería Desarrollo urbano Comercial Industrial
Estatal Querétaro	de 2000	1 127 000	Creciente desarrollo industrial. Ubicación estratégica y cercanía al mercado consumidor más grande del país (Cd. de México). Alto potencial turístico.	Reserva de la Biosfera "Sierra Gorda". Parque Nacional "El Cimatario". Parque Nacional "Cerro de las Campanas" Zona de Protección Forestal de los ríos San Ildefonso, Ñado, Aculco y Arroyo Zarco.	Desarrollo Urbano. Industria. Turismo. Agrícola. Pecuario. Forestal.
Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia, Méx., Mor. y Pue.	2001		Zona de actividad sísmica	Parque Nacional Iztacihuatl - Popocatepetl	Semarnat, Gobiernos Estatales de México, Puebla y Morelos,
Municipio de Bahía de Banderas, Compostela y Sur de San Blas, Nayarit	2001		Incipiente polo turístico		Semarnat, Gobierno del Estado y Municipios
Valle de Bravo, Edo. de Méx.	2001	60 000	Polo turístico asociado a cuerpo lacustre		Semarnat, Gobierno del Estado y Municipio
Puebla, Veracruz, Hidalgo ¹	nd	273 935	Importante zona de recarga de mantos freáticos Importancia en diversidad biológica y hábitat críticos Importancia en generación de energía eléctrica	Ninguna (Barranca de Patla en procesos de declaración oficial)	Energía, Agrícola, Forestal, Agua, Pecuario, Desarrollo urbano

CONCLUSIONES

El ordenamiento ecológico debió de haber empezado desde que se dio el reparto agrario, para con ello se establecieran las actividades agrícolas a las que deberían haberse dedicado, esto hubiese conllevado a una planificación de la producción a nivel nacional y sobre todo no estarían los recursos naturales a punto de agotarse, no sólo en México sino a nivel internacional, ahora sólo queda que las excelentes acciones que propone el ordenamiento ecológico tenga eco en todos los rincones apartados del país, ya que es ahí donde se da el mayor saqueo de los recursos naturales.

Pero claro está que se deben conjugar ordenamientos ecológicos con proyectos redituables, productivos, que en realidad sean una opción eficiente para que el sector agropecuario salga del atraso en que se encuentra sumergido, que no sea dar paliativos a la pobreza escudándose en la conservación de los recursos naturales.

Conservar los recursos naturales es prioritario en todo el mundo. Desgraciadamente este problema no es específicamente de nuestro país, sino que en todas las naciones donde se ha dado un proceso de colonización mediante la apropiación cruel, de naciones que abusando de su poder han sometido por la violencia a los habitantes originales de las tierras, han hecho un exagerado saqueo y explotación de las riquezas naturales.

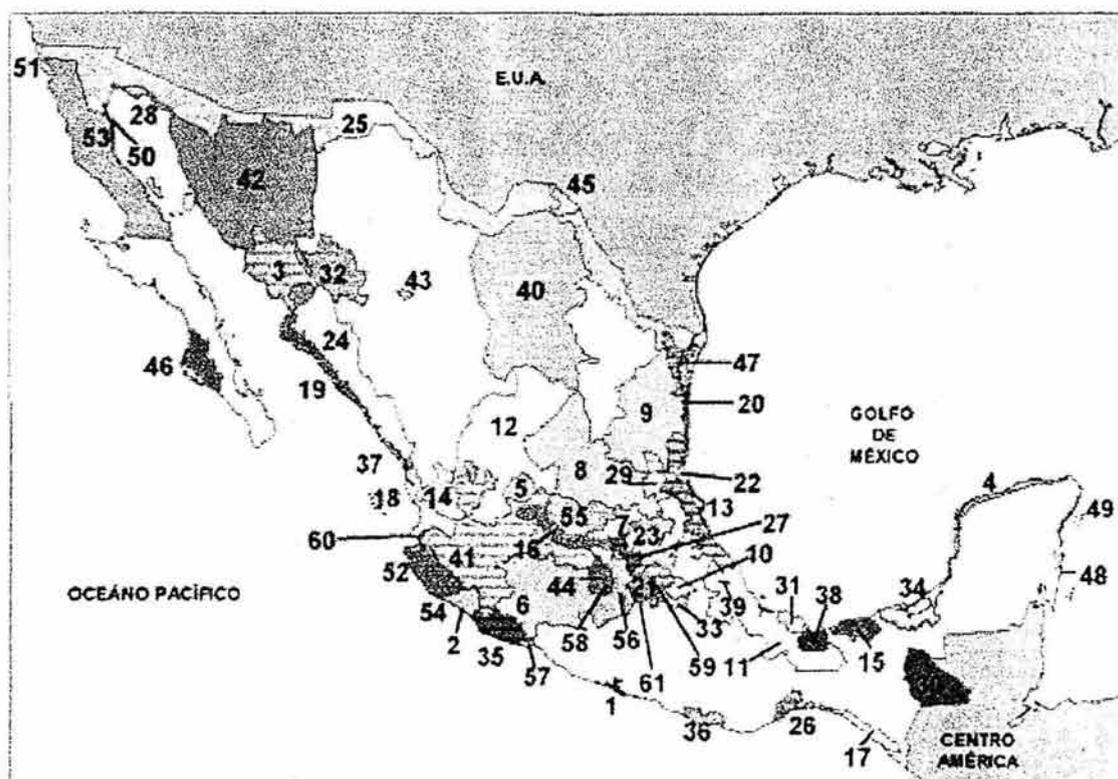
La solución a muchos problemas del sector agropecuario esta en la educación que se de a su gente, tanto en la conservación de recursos como en la forma como deban salir adelante sin tener que acabar con el medio donde viven, pero claro dando una buena alternativa, por que la naturaleza es importante, bella invaluable, pero, la gente tiene que comer, vestir, dar techo a su familia.

Las instituciones educativas tienen mucho trabajo en la capacitación, sobre todo las universidades en donde hay carreras afines al sector agropecuario, porque el gobierno ya no es una alternativa para dar soluciones al sector agropecuario, conforme pasa el tiempo es más bien un obstáculo, dada la lucha de partidos políticos que hay al interior y sobre todo para tomar una decisión.

El trabajo del ordenamiento ecológico es exhaustivo, escrupuloso, metódico, por el bien de las generaciones futuras esto tiene que extenderse a toda la república, para que se pueda heredar a las generaciones futuras un medio ambiente sano apto para su explotación, pero de forma racional.

ORDENAMIENTOS ECOLÓGICOS REGIONALES, 2002

Mapa IV.4.2.3



Nombre	Nb.	Nombre	Nb.
Acapulco-Tres Palos-Coyuca de Benítez	1	Barrancas del Cobre, Chihuahua	32
Laguna de Coyutlan	2	Centro Poniente de Puebla	33
Costa Sur de Sonora	3	Costa de Campeche	34
Costa de Yucatán	4	Costa de Michoacán	35
Estatad de Aguascalientes	5	Costa de Oaxaca	36
Estatad de Michoacán	6	Costa Sur de Sinaloa	37
Estatad de Querétaro	7	Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, V	38
Estatad de San Luis Potosí	8	Cuenca del Río Sedeño, Veracruz	39
Estatad de Tamaulipas	9	Estatad de Coahuila	40
Estatad de Tlaxcala	10	Estatad de Jalisco	41
Estatad de Veracruz	11	Estatad de Sonora	42
Estatad de Zacatecas	12	Hidalgo del Parral, Chihuahua	43
Costa Norte de Veracruz	13	Matiposa Morante, Michoacán-México	44
Aguamiipa, Nayarit	14	Presa La Amistad, Coahuila	45
Centro Noroeste de Tlaxaco	15	Puerto San Carlos, BCS.	46
Corredor Ind. del Bajío, Qro-Oto-Jal.	16	San Fernando, Tamaulipas	47
Costa de Chiapas	17	San Karán, Q. Roo	48
Costa de Nayarit	18	Corredor Cancún-Tulum, Q. Roo	49
Costa Norte de Sinaloa	19	Corredor Costero Sn Felipe-Puerto Esito	50
Costa de Tamaulipas	20	Corredor Tijuana-Ensenada, BC	51
Cuenca de México, D.F.-Mex-Hgo-Tlax.	21	Costa de Jalisco	52
Desemb. del Río Panuco Tamps-Ver.	22	Estatad de Baja California	53
Estatad de Hidalgo	23	Estatad de Colima	54
Estatad de Sinaloa	24	Estatad de Guanajuato	55
Frontera Norte, BCSon-Chih-Coah-NL-	25	Estatad de México	56
Istmo-Salina Cruz, Oaxaca	26	Lázaro Cárdenas, Michoacán	57
Presa Hidroeléctrica de Zimapan, Hgo	27	Valle de Bravo	58
Puerto Peñasco, Sonora	28	Izta-Popo	59
Pujal-Coy, Tamps-Ver-Slp	29	Municipal de Bahía de Banderas,	
Selva Lacandona, Chiapas	30	Compostela y Sur de San Blas	60
Los Tuxtlas, Veracruz	31	Distrito Federal (Zona rural)	61

Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente

Recuadro IV.4.2.2

continúa

Ordenamiento ecológico	Superficie (ha)	Fecha de conclusión	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
Presa Hidroeléctrica Zimapan	672 750	Marzo de 1993	Está identificada como área de atención prioritaria, debido a que presenta una aguda problemática ambiental, caracterizada principalmente por intensos procesos de contaminación de agua con sustancias tóxicas como cadmio, plomo y arsénico especialmente en los ríos Tula y San Juan, así como en aguas subterráneas. Su origen se asocia básicamente al desarrollo de la actividad industrial, minera y agrícola.	Sin presencia de ANP	Agrícola, Pecuario, Industrial y Servicios.
Corredor Industrial del Bajío, Qro., Gto. y Jal.	820 000	Julio de 1993	Área con alta productividad agrícola e industrial.	Parque Nacional El Cimatario.	Gobiernos de los Estados

Istmo - Salina Cruz , Oax.	312 850	Agosto de 1993	La región del Istmo cuenta con un potencial muy alto de recursos con extensas áreas boscosas, complejos lagunares y recursos marinos, además de presentarse megaproyectos de desarrollo turístico en el área. Socialmente considerada como una de las regiones más pobres y marginadas del país.	Sin presencia de ANP	Pemex- Puertos, Desarrollo urbano, Agricultura, Ganadería.
Hidalgo del Parral, Chihuahua	174 300	Septiembre de 1993	Alta biodiversidad. Actividad minera importante a escala nacional. Actividad ganadera de relevancia estatal.	Sin presencia de ANP	Pecuario Forestal Pesca Minería Industrial
Pujal Coy, Tamps., S.L.P. Y Ver.	1 101 900	Septiembre de 1993	Confluencia de tres estados, alto potencial agropecuario, desarrollo urbano.	Reserva de la Biosfera Sierra del Abra Tanchimpa.	Agrícola, Pecuario, Desarrollo urbano, Pesca, SE, Sedesol, Pemex, Fonatur.
Centro Noreste de Tabasco	722 649	Septiembre de 1993	Zona rica en recursos naturales. Presencia de pozos petroleros. Desarrollo de los sectores agrícola, pecuario e industrial.	Reserva de la Biosfera y Pantanos de Centla.	Pemex, Agrícola, Pecuario, Forestal y Desarrollo urbano.

Ordenamiento ecológico	Superficie (ha)	Fecha de conclusión	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
Desembocadura del Río Pánuco, Tamps y Ver.	155 800	Septiembre de 1993	La región se caracteriza por ser una gran llanura interrumpida por lomeríos. La confluencia de los ríos Pánuco y Tamesí, propician la conformación de numerosos cuerpos de agua que constituyen todo un sistema lagunar. Presencia de yacimientos petrolíferos. Desarrollo industrial, portuario y urbano.	Sin presencia de ANP	Energía. Industria, Agricultura, Pesca, Sedesol, CNA, SDEUR, SCT.
San Fernando, Tamaulipas	500 000	Septiembre de 1993	Una importante área de producción agrícola de granos básicos y de pesca asociada a la Laguna Madre. Se tiene el plan de crear un canal intracostero como vía de comunicación.	Sin presencia de ANP	Sagarpa

Frontera Norte, B.C., Son., Chih., Coah., N.L. y Tamps.	31 520	Octubre de 1993	Zona con importantes actividades: industrial, comercial, turística, de construcción, ganadera, agrícola.	Parque Nacional Constitución de 1857, Parque Nacional Balneario de los Novillos, Reserva de la Biosfera del Pinacate y Gran Desierto de Altar, Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California, Delta del Río Colorado	Sedesol, Sagarpa, Salud, Turismo, Desarrollo urbano
Puerto San Carlos, Baja California Sur	1 037 130	Mayo de 1994	Potencial acuícola, potencial pesquero, potencial minero.	Sin presencia de ANP	C.F.E.
Presa La Amistad, Coahuila	190 647	Julio de 1994	Turismo, pesca deportiva, pesca comercial.	Sin presencia de ANP	Turismo, Desarrollo urbano.
Costa de Chiapas	413 347	Agosto de 1994	Riqueza de recursos naturales. Alto potencial productivo para la agricultura y la acuicultura.	Reserva de la Biosfera La Encrucijada	Pesca, Sedesol
Puerto Peñasco, Sonora	977 445	Agosto de 1994	Ubicación estratégica de la región, zona turística importante.	Reserva de la Biosfera El Pinacate, Gran Desierto de Altar.	Turismo.

Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente

Recuadro IV.4.2.2

continúa

Ordenamiento	Superficie (ha)	Fecha de	Importancia de	ANP de la región	Sectores
--------------	-----------------	----------	----------------	------------------	----------

ecológico		conclusión	la zona		involucrados
Costa de Nayarit	419 039	Noviembre de 1994	Presencia de los humedales más grandes del país.	Sin presencia de ANP	Agrícola Pecuario Acuícola Pesquero
Costa de Oaxaca	270 888	Noviembre de 1994	Alto potencial turístico y pesquero. Interés por incentivar la acuacultura. Gran calidad paisajística y recursos naturales significativos.	Zonas de reserva para el refugio y protección de la tortuga marina (Playas Escobilla y Lagunas de Chacagua)	Semarnat-INE, Acuacultura
Costa de Sinaloa	1 421 697	Noviembre de 1994	Alta productividad agrícola.	Sin presencia de ANP	Agricultura, acuacultura y Pesca.
Costa de Campeche	1 293 300	Noviembre de 1994	Extracción de petróleo y gas.	Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos. Reserva de la Biosfera Río Celestún. Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla (zona de amortiguamiento).	Petrolero Industrial- portuario Agropecuario Pesquero Urbano
Aguamilpa, Nayarit	116 667	Diciembre de 1994	Presencia de grupos étnicos: Odames, Coras y Wixáricas. Importantes recursos acuícolas, pesqueros y forestales. Aprovechamiento hidroeléctrico.	Sin presencia de ANP	Agrícola, Pecuario, Forestal, Industrial, Turismo

Selva Lacandona, Chis	1 836 611	Diciembre de 1995	Forestal, petrolera y ecoturística.	Reserva de la Biosfera Montes Azules.	Forestal, Agropecuario, Pemex, CFE.
Centro Poniente de Puebla	256 800	Diciembre de 1996	Se ha constituido como una de las entidades de mayor importancia en el contexto nacional situada estratégicamente, dicha entidad forma parte de un sistema de interrelación y enlace de comunicación con la región centro y sureste del país.	Parque Nacional de la Malinche, Parque Nacional Izta-Popo.	Agrícola, Pecuario, Industrial y Asentamientos humanos.

Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente

Recuadro IV.4.2.2

continúa

Ordenamiento ecológico	Superficie (ha)	Fecha de conclusión	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
Estatad de Sonora	18 203 200	Diciembre de 1996	Sonora posee los centros mineros más importantes de México como Cananea y Nacozari que lo han situado en el primer lugar a nivel nacional como productor.	Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar. Reserva Forestal Sierras de los Ajos, Buenos Aires y La Púrica. Área de Protección de Flora y Fauna Sierra Alamos-Río	Desarrollo urbano Industria

Cuchujaqui.
Cajón del
Diablo. Isla
Tiburón.

Costa de Tamaulipas	759 590	Noviembre de 1997	El área de ordenamiento incluye 430 km de litoral con potencial pesquero acuícola.	Campamento Tortuguero "Rancho Nuevo".	Acuicultura, Pesca.
Cuenca de México	960 000	Abril de 1998	Centro político, económico y administrativo del país.	Parque Nacional Iztacihuatl-Popocatepetl	Desarrollo urbano, Industrial.
Barrancas del Cobre	2 663 286	Agosto de 1998	Alto valor escénico. Potencial turístico.	Parque Nacional Cascadas de Baseasachic.	Forestal Turismo Minería
Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, Ver.	470 000	Diciembre de 1998	Importante presencia de la industria petrolera. Puerto industrial. Recursos fluviales importantes.	Sin presencia de ANP	Industrial, urbano, Pesquero, Pecuario, Pemex
Mariposa Monarca, Mich. y edo Méx	628 677	Diciembre de 1998	Zona de migración de la mariposa Monarca. Zona con alto potencial forestal.	Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca	Gobiernos de los estados y municipios involucrados, Semarnat-INE.

Tuxtlas, Ver.

329 940

Diciembre de
1998Gran riqueza
biológica, gran
variedad
topográfica en
la región de los
Tuxtlas,
variedad
climática,
patrimonio
cultural que
data del siglo V
a.c.Reserva
Especial de
la Biosfera
Santa
Martha.
Reserva
Especial de
la Biosfera
Volcán de
San Martín.Semarnat/INE
Universidad
Veracruzana
Sector soci**Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente**

Recuadro.IV.4.2.2

continúa

Ordenamiento ecológico	Superficie (ha)	Fecha de conclusión	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
Costa de Norte de Veracruz	2 231 847	1998	Zona agrícola, ganadera, industrial, portuaria, petrolera y turística.	Sin presencia de ANP	Agrícola, Ganadero, Industrial, Turístico, Portuario
Costa Sur de Sonora	1 974 766	1998	Funciona como área de reproducción y crianza de gran variedad de peces e invertebrados marinos, así como de aves acuáticas.	Sin presencia de ANP	Pesca, Acuicultura, Semarnat-INE, Instituto de Acuicultura de Sonora.
Cuenca del Río Cedeño, Ver.	12 500	1998	Constituye, junto con la cuenca paralela del Pixquiác, los abastecimientos de agua con calidad a las ciudades de Banderillas y Xalapa.	Sin presencia de ANP	Agrícola, Industrial, Desarrollo urbano.

Estatad de Sinaloa	5 809 200	Febrero de 1999	Agricultura de riego altamente tecnificada, alto potencial pesquero.	Islas del Golfo de California, Playa Ceuta, Zona de la Reserva Ecológica de Mazatlán y El Verde.	Acuacultura Pesca INE
Costa de Michoacán	913 069	Marzo de 1999	Zonas de anidación de tortuga marina. Alto potencial pesquero. Potencial acuícola. Recursos forestales. Significativa biodiversidad florística y faunística.	Zonas de protección de flora y fauna como las playas de Mexiquillo, Colola y Maruata.	Acuacultura, Semarnat-INE
Estatad de Coahuila	15 157 837	Abril de 1999	El estado cuenta con zonas industriales importantes como Monclova y Torreón.	Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénégas. Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen. Parque Nacional Balneario Los Novillos.	Industria Desarrollo Urbano

Ordenamientos ecológicos regionales terminados técnicamente

Recuadro IV.4.2.2

conclusión

Ordenamiento ecológico	Superficie (ha)	Fecha de conclusión	Importancia de la zona	ANP de la región	Sectores involucrados
------------------------	-----------------	---------------------	------------------------	------------------	-----------------------

Costa de Yucatán	272 058	Conclusión primera fase 2° semestre de 1999	Alto potencial pesquero y turístico.	Reserva de la Biosfera de Ría Celestún y Ría Lagartos. Reserva Estatal El Palmar. Reserva Estatal Bocas de Dzilam.
------------------	---------	---	--------------------------------------	--

Fuente: Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental. Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, México, 2002.

BIBLIOGRAFIA

GONZÁLEZ Gómez Roberto. Automatización del sistema de evaluación y diagnóstico ecológico para el ordenamiento del territorio. (SEDEOT). UNACH.

JIMÉNEZ González Jaime. Contribuciones a la metodología del ordenamiento ecológico territorial local, considerando escenarios de cambio climático. UNACH.

NAVARRO Pérez, Ana. Desarrollo Rural y Medio Ambiente posibilidad de agricultura integrada e un área natural protegida. Parque natural de la Albufera. UNACO

Semarnat, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional Sectorial, México, 2002.

SEDUE. Manual del Ordenamiento Ecológico del territorio. 1988.

www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/

www.gob.mx/agoece/ord_ecol/funciones.html

www.semarnat.gob.mx/dgoeialord_eco/