

3  
2ejº

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
" ARAGON "



## ANALISIS DE LA POLITICA DEL DESARROLLO RURAL INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE COATEPEC HARINAS, EDO. DE MEX. (1983-88)

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PLANIFICACION PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO  
**P R E S E N T A :**  
MA. LUISA QUINTERO SOTO



**ENEP**  
ARAGON

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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.

## I N D I C E

	PÁGS.
PREFACIO.....	3
INTRODUCCION.....	4
CAPITULO I	
Relaciones Capitalistas en el Campo.....	8
Comportamiento de la Agricultura Mexicana.....	13
La Política Agrícola del Sector (1983-1988).....	17
Desarrollo Rural.....	21
CAPITULO II	
Intervención del Estado en el Desarrollo Rural	
Proceso de Planeación del Desarrollo Rural.....	24
Apoyos Institucionales.....	40
Programas que se Promueven en el Municipio.....	42
CAPITULO III	
Características Geográficas, Demográficas y de Bienestar Social	
Geografía Económica	
- Localización Geográfica.....	51
- Regiones Naturales.....	52
Población	
- Análisis Demográfico.....	54
- Natalidad-Mortalidad.....	58
- Analfabetismo-Alfabetismo.....	59
Bienestar Social	
- Índice Compuesto de Bienestar Social.....	60
- Educación.....	63
- Vivienda y Vestimenta.....	64
- Alimentación y Nivel de Nutrición.....	65
- Servicios.....	67

## Empleo, Migración e Ingresos

- Población Económicamente Activa e Inactiva.....	70
- Población Económicamente Activa y Posición en el Trabajo.....	72
- Empleo por Actividad Productiva.....	73
- Migración.....	76
- Nivel de Ingresos por Actividad Productiva.....	78

## CAPITULO IV

## Producción

- Actividad Agrícola.....	80
- Actividad Global Pecuaria.....	92
- Actividad Forestal.....	97
- Nivel Tecnológico del Proceso de Producción.....	98
- Precios Rurales.....	101
- Infraestructura para la Producción.....	103

## CAPITULO V

Elementos que Intervienen en el Desarrollo Ru--  
ral y alternativas

- Organización de Productores.....	108
- Inversión Pública.....	113
- Recursos Naturales.....	116
- Alternativas.....	118

C O N C L U S I O N E S .....	126
-------------------------------	-----

GLOSARIO DE TERMINOS.....	130
---------------------------	-----

## APENDICE ESTADISTICO

INDICE DE CUADROS.....	134
------------------------	-----

INDICE DE MAPAS.....	173
----------------------	-----

BIBLIOGRAFIA.....	186
-------------------	-----

CUESTIONARIO APLICADO A LOS PRODUCTORES.....	190
----------------------------------------------	-----

P R E F A C I O

La intención de este estudio es presentar los resultados acerca del Análisis de la Política de Desarrollo Rural Integral en el Municipio de Coatepec Harinas, Estado de México, realizado bajo el auspicio de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma del Estado de México. No podemos dejar de reconocer que falta mucho todavía para que el trabajo escrito sea un estudio acabado en todos sus detalles, debido a que es indispensable disponer de tiempo y de recursos adicionales para verificar, enriquecer y corregir su estructura.

Sin embargo, el grupo de profesores asignados como sinodales examinó el trabajo con el fin de recomendar mejoras y aumentar el valor de éste. El equipo de sinodales estuvo formado por los profesores Simón David Avila, Ramiro Rius, Heriberto Mélez, Jesús E. Guadarrama y Teófilo Reyes quien fungió junto con el profesor Antonio Arellano como asesor de la tesis.

En el trabajo de cómputo, para su mayor comprensión se incluyeron temas básicos en forma de conceptos, titulados "Glosario de Términos". Asimismo es importante resaltar, la ayuda de Everardo Patrón en la elaboración de Mapas.

El estudio hubiera sido más difícil, y los resultados menos satisfactorios, sino se contara con el apoyo, los conocimientos y la colaboración de las personas que contribuyeron directa e indirectamente al esfuerzo de la investigación. Ninguna de ellas, por supuesto, es responsable de cualquier deficiencia del estudio o de cualquiera de las interpretaciones de los datos estadísticos. La responsabilidad del análisis es exclusiva del autor.

Este trabajo se expone con la idea de estimular a compañeros de la Carrera e investigar sobre todos aquéllos tópicos que sean de interés e importancia para el mejor entendimiento de la problemática del Sector Agropecuario.

## INTRODUCCION

En esta introducción se intenta hacer una historia breve de la investigación, así como un resumen de los aspectos principales del estudio. De tal forma que para el desarrollo de la investigación, se propone el siguiente orden de exposición: en la primera parte se incluyen ciertas consideraciones de índole teórica que permiten comprender el contexto bajo el cual se da la relación entre el sistema capitalista y el proceso de desarrollo rural.

En segundo lugar se analiza la intervención del Estado en el desarrollo rural, destacando la función que tiene este en materia de planificación y programas orientados al desarrollo rural. En tercer término se describe la geografía económica, la población y bienestar social del municipio en estudio para poder conocer las características físico-geográficas del lugar e identificarlo, así como las peculiaridades e inclinaciones de la población y determinar en que situación socioeconómica se encuentra la misma. También se incluye al empleo, migración y a los ingresos como condicionantes de los niveles de vida. La cuarta posición se destinó al tema de producción, especificando que actividades económicas son las más importantes. En el quinto sitio, se presentan las alternativas para propiciar el desarrollo rural en el municipio, enfatizando aquellos elementos que influyen en el logro de dicho proceso.

Expuesto lo anterior y con la finalidad de adentrarnos en el tema, diremos que en planificación, la palabra política se puede definir como el conjunto de normas establecidas por las autoridades competentes, destinadas a cumplir con objetivos previamente establecidos. Una política planificada de desarrollo comprende no sólo objetivos, metas y pautas de estrategia propuestas por el gobierno o los agentes que participan en el proceso de desarrollo agropecuario, sino que también abarca las acciones consideradas óptimas para alcanzar las metas propuestas.

En este contexto la política de desarrollo rural integral, manejada en el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral 1983-1986, cubre con toda una metodología de acuerdo a los objetivos, metas, estrategias que maneja, no obstante que en la práctica no responde a las propuestas planteadas originalmente, y tal vez en gran medida, al periodo de vigencia, que rompe con la continuidad de los proyectos, debido a que el tiempo que se da para llevarlas a cabo es muy poco, no dándose una vinculación entre el término de un sexenio con las propuestas del siguiente gobierno. También hay que considerar la afinidad de los instrumentos utilizados en las condiciones y realidad que pretenden resolver. Para entender mejor esto, en el transcurso de la investigación se tratarán, unas de las etapas del proceso de planeación en la actividad agropecuaria para derivar aspectos importantes en torno a esta actividad.

## A.- DETERMINACION DE OBJETIVOS

El propósito de este trabajo de investigación es analizar la Política de Desarrollo Rural Integral en el Municipio de Coatepec Harinas, Edo. de Méx., instrumentada durante el periodo 1983-1988 con el fin de responder a los cuestionamientos que a continuación presento:

- ¿Qué características se pueden establecer alrededor de la participación del Estado y las Instituciones en la política de desarrollo rural aplicada en el ámbito de la población rural y programas relacionados con la misma?

- ¿Qué papel juega la política de desarrollo rural en el desarrollo nacional, estatal y municipal?

- ¿Qué vinculación existe entre las propuestas oficiales manejadas en el Programa Distrital y la realidad inmediata?

- Identificar las desviaciones que ocurren durante el proceso de aplicación del Programa Distrital.

- ¿Qué posibilidades económicas, humanas y técnicas hay para que el Programa Distrital llegue a cumplir con los objetivos y metas que se plantea?

## B.- HIPOTESIS

El Estado ha venido interviniendo en el desarrollo rural del país a través de Programas como el PRONADRI, el cual contempla proyectos que tienen como finalidad la modernización de la base productiva de regiones que cuentan con condiciones económicas, naturales y organizativas. No obstante, dentro de este proceso quedan fuera los pequeños productores de economía campesina debido a que las acciones que se llevan a cabo por medio de las Instituciones benefician a una mínima parte de productores que se caracterizan porque su producción se orienta básicamente a cultivos comerciales.

En este sentido el Municipio de Coatepec Harinas es una de las zonas que no han sido apoyadas en su totalidad por la política de desarrollo rural, fundamentalmente porque ha estado sometida a la transferencia de recursos a otras áreas, además de que la migración a la que se ha visto expuesta y los precios a los que se venden sus productos, no corresponden a las condiciones y necesidades de los productores.

## C.- IDENTIFICACION DEL AREA DE ESTUDIO

La presente investigación muestra el caso del Municipio de Coatepec Harinas, dentro del desarrollo rural, para ello el estudio se enfoca sobre los aspectos más relevantes del Programa distrital de desarrollo rural integral. La selección del Municipio responde a características bien específicas, como es el predominio de la población rural sobre la urbana, además que es una de las zonas campesinas del país donde existe la tendencia a que prevalezcan las Areas de riego, también hay que considerar que se da una amplia movilidad social y migratoria de la población rural, misma que en materia de bienestar social y condiciones de vida no resultan del todo favorables al igual que otros municipios del Estado de México. Los limitantes se centran principalmente en los bajos niveles de ingresos fundamentalmente en la actividad agropecuaria, en la insuficiencia en materia educativa de las comunidades rurales, así como las reducidas alternativas en empleos y acceso a servicios médicos y adecuada alimentación. En el aspecto productivo, la actividad económica predominante en el Municipio, es la agropecuaria, siguiéndole la actividad industrial no muy tecnificada y la actividad comercial.

## D.- METODOLOGIA

Una vez explicado esto, el siguiente paso consiste en sustentar debidamente la exposición y análisis de conceptos como desarrollo rural, estrategia y algunos otros que ayudan a comprender y alcanzar los objetivos de la investigación.

Por lo que respecta a metodología, fue necesario utilizar la técnica de investigación documental y de campo. La investigación documental abarcó desde la revisión bibliográfica y análisis del contenido de libros que tienen información de interés para el estudio, hasta la recolección de datos provenientes de diversas fuentes entre las cuales cabe destacar al Censo General de Población y Vivienda y el Censo Agrícola Ganadero y Ejidal.

A pesar de que se ha tomado un periodo específico de estudio fue necesario retomar estadísticas e información desde 1930, que incluyen datos no sólo a nivel Municipal, sino también Estatal y Nacional, con el propósito expreso de caracterizar los aspectos más sobresalientes del Municipio. Para la obtención de dichos datos primeramente se consultó el Resumen General de los Censos que agrupa información a nivel Nacional y Estatal, posteriormente se consultaron los Censos a nivel Estatal con la intención de conseguir los datos del Municipio.

De esta forma las cifras presentadas en los cuadros es resultado de la investigación de cada uno de los niveles manejados (Nacional, Estatal y Municipal) y agrupados de acuerdo a los temas básicos empleados. Es conveniente aclarar que las cifras logradas de estos censos son las que estrictamente fueron utilizadas en este trabajo.

En cuanto a la investigación de campo, la información que se obtuvo a través de un proceso de muestreo dirigido sirvió para efectuar un análisis de la problemática que gira alrededor del desarrollo rural y que responde principalmente a aspectos cualitativos por el reducido número de personas que se entrevistaron, así como por el tipo de preguntas, que se agruparon en bienestar social, productividad, apoyos institucionales y alternativas internas.

Por lo tanto, se habla de un muestreo no probabilístico en donde los resultados de la muestra no pueden generalizarse para toda la población. La clasificación y selección de los productores responde a ciertas características: ingresos, actividad productiva principal e instrumentos de trabajo. Con este tipo de muestreo se intentó examinar casos representativos del universo estudiado. Sin embargo, hay que señalar que sólo posee, la facultad de que la información obtenida es válida para la muestra. La cual por medio de las entrevistas estructuradas ofreció información sobre los indicadores que nos interesan.

Las entrevistas realizadas tuvieron como función precisar los elementos que presenta el desarrollo rural y distinguir las posiciones de los productores respecto a dicho desarrollo. Por otro lado, hay que considerar la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales, los cuales determinaron en última instancia los alcances de la investigación directa. En este sentido, se puede decir que es difícil estudiar un problema social en todo el ámbito en que se presenta, por consiguiente el área geográfica que comprenderán las entrevistas son las comunidades del: Picacho, Segunda de San Miguel, el Telar, Primera de Santa Ana y Llano Grande, siendo seleccionada una muestra de 24 productores a quienes se les aplicó un cuestionario con 56 preguntas para cada uno de ellos, y los resultados de estos se generalizaron para la población de la que se extrajo.

## CAPITULO I

Este capítulo comprende cuatro apartados; en el primero, se aborda someramente las características de las relaciones capitalistas y su vinculación con la estructura agropecuaria actual. En el segundo punto, se destacan las variaciones que ha tenido la agricultura en el periodo de 1940-1988 y sus implicaciones en la producción, exportación e importaciones. Ante tal situación el Estado instrumentó una política de Desarrollo Rural Integral que pretendió disminuir el comportamiento desfavorable del sector agropecuario y que será tratado en el tercer apartado. Finalmente es importante estudiar el concepto de desarrollo rural, para entender como este responde a la dinámica de la economía capitalista.

### RELACIONES CAPITALISTAS EN EL CAMPO

En la actividad agropecuaria se establecen un conjunto de relaciones capitalistas de producción. Entendidas estas como las relaciones económicas que se establecen entre los hombres, independientemente de su voluntad, en el proceso de producción, cambio, distribución y consumo de los bienes materiales.

Las relaciones de producción constituyen una parte necesaria de cualquier modo de producción. La base de las relaciones de producción se encuentran en las relaciones de propiedad sobre los medios de producción. El carácter de las relaciones de producción dependen de quienes son los propietarios de los medios de producción y de como se realice la unión de esos medios con los productores.

Lenin se refiere al Capitalismo, como la etapa del desarrollo de la producción mercantil en la cual no sólo los productos del trabajo humano, sino la misma fuerza de trabajo del hombre se transforma en mercancía.

De esta manera, en el desarrollo histórico del capitalismo resaltan dos momentos: 1) la transformación de la economía natural de los productores directos en la economía mercantil, y 2) la transformación de la economía mercantil en economía capitalista. Entendiendo por producción mercantil a la organización de la economía social en la cual los productos se manufacturan por productores individuales y aislados, que se especializan cada uno en la elaboración de un determinado producto, para la satisfacción de las necesidades sociales, realizando para ello la compraventa de los productos que se convierten en mercancías en el mercado. (Lenin, 1974).

La primera transformación se efectúa en virtud de la aparición de la división social del trabajo, la especialización, condición indispensable para la economía mercantil de los productores individuales y aislados dedicados sólo a una rama de la industria.

La segunda transformación se realiza en virtud de que los productores individuales, al producir cada uno aisladamente sus mercancías para el mercado, se colocan en posición de competidores.

En este contexto la política de desarrollo rural aplicada en el campo, no es otra cosa, más que el fortalecimiento de las relaciones capitalistas dentro del proceso de modernización que se pretende llevar a cabo en la agricultura, en términos oficiales se trata de que el sector primario esté más capacitado para afrontar las condiciones y exigencias del mercado interno y externo, pero la realidad es que uno de los papeles del Estado es impulsar el Desarrollo del capitalismo en el campo a través del fomento de la acumulación del capital, independientemente de las formas que asuma la consolidación del capitalismo en la agricultura.

La acumulación de capital presupone el proceso de disociación entre el productor y sus medios de producción, modificando las condiciones de su trabajo, convirtiendo en capital los medios sociales de vida y de producción, mientras que por otra parte convierte a los productores directos en obreros asalariados. La expropiación de los medios de producción de la que es objeto la población campesina sólo crea directamente, el surgimiento del Arrendatario Agrario Capitalista y la formación de un mercado interno industrial.

Hasta ahora el "desarrollo rural" alcanzado es respuesta de la magnitud del impacto del sistema capitalista sobre las actividades agropecuarias. En nuestro país es necesario por un lado tener claramente definida la manera de como se establecen las relaciones entre el sistema capitalista global con cada parte de la sociedad, así como las modalidades de intercambio entre los grupos.

En este sentido es indispensable establecer las leyes de acumulación del capital, para delimitar con precisión el proceso de desarrollo desigual entre las zonas urbanas y las zonas rurales agrícolas, ya que unas cuantas han logrado incorporarse a la dinámica del capitalismo. La concentración y centralización es característico del capital en todos los sectores, se cree para sobrevivir y en la medida que se asciende absorben a las actividades más pequeñas, afectando el desarrollo en todos los niveles.

Este proceso se repite a nivel regional, las formas de organización, principalmente de la economía tradicional han sido modificadas, lo que ha traído consigo un desplazamiento masivo de

los campesinos por la expropiación de tierras y la presión que ejerce la población sobre éstas. El desempleo, el empobrecimiento material, la subordinación de las relaciones sociales al aspecto productivo avanzan más rápidamente que en cualquier otra época histórica.

La organización espacial es una faceta de la organización económica y social de la sociedad. Como tal se puede conocer el carácter predominante de algunas áreas rurales principalmente por la concentración de poder económico y político. El rasgo distintivo de la agricultura mexicana que más salta a la vista es su forma polarizada. Esta polarización no es solamente producto del tipo de reforma agraria que se llevó a cabo, sino que es resultado del carácter desigual y combinado del desarrollo del capitalismo, en el cual la agricultura se encuentra inmersa y de las tendencias de un modo de producción basado en la acumulación ampliada del capital.

En el plano de la reproducción ampliada del capitalismo en el campo, es donde el modo de producción capitalista sólo puede seguir creciendo, si elimina la economía campesina de la esfera de la producción y se apodera del control de los recursos (sobre todo tierra y agua) y a la vez manteniéndola para obtener de ella la fuerza de trabajo no permanente.

En el modo de producción capitalista se da la organización agraria que se requiere para su propio desarrollo, lo que equivale a que la agricultura tienda a refuncionalizarse para satisfacer las necesidades del capitalismo y su expansión. (Marx, 1959).

Al analizar la forma de producción campesina, se considera que se haya vinculada orgánicamente al desarrollo del capitalismo, a medida que la empresa capitalista penetra y domina al campo, no sólo reduce en efecto las posibilidades de producción de la organización campesina, sino que requiere de cantidades crecientes de mercancías-trabajo que de alguna manera ya no puede emplearse en producir por escasez de la tierra o falta de mercado. Las características técnicas de la mayoría de las empresas agrícolas capitalistas no exigen grandes cantidades de fuerza de trabajo permanente, puesto que únicamente requieren de una reserva de fuerza de trabajo para ocuparla estacionalmente.

Estos cambios van originando diferencias sociales en el campesino, por la comercialización de productos agrícolas y pecuarios con un valor superior, y que en el proceso de circulación se puede encontrar claramente, por la acción destructiva de los capitales no productivos. El proceso de desarrollo capitalista lleva al empobrecimiento de la población, que asume diversos niveles en una escala jerárquica. En nuestro país, este proceso ha originado cinco tipos de población:

- Campesinos que han invertido sus ganancias obteniendo buenos resultados, para pasar a ser una pequeña burguesía agraria.
- Productores con bajos niveles de eficiencia, ya sea por orden económico o técnico. Su ingreso es escaso teniendo que vender su fuerza de trabajo temporalmente.
- Campesinos que se desvincularon de la tierra, constituyéndose como asalariados agrícolas o industriales.
- Trabajadores "golondrinas" que recorren el país para vender su fuerza de trabajo en el levantamiento de cosechas.
- Campesino migrante hacia el norte del país para trabajar en actividades de calificación mínima. En estos casos, estos grupos representan por una parte los soportes del régimen existente, y por la otra pueden ser origen de movilizaciones para el gobierno. (Morales, 1982).

Para la definición del papel que juega el Estado en las relaciones de producción capitalista no se puede prescindir del conjunto de relaciones político-económicas en la cual se encuadra el Estado-Nación. El proceso de modernización de cada país y los esfuerzos deliberados de los gobiernos para integrarse al desarrollo de las naciones, han logrado, en mayor o menor grado, integrar efectivamente a la nación al sistema de relaciones de producción que va extendiéndose para unir y atar a cada miembro de la comunidad al sistema capitalista global. (Lara, 1987).

Es a partir del gobierno de Lázaro Cárdenas cuando aumenta exageradamente el grado de intervención del Estado para promover el desarrollo del país; para lo cual se ha requerido de la movilización de recursos tanto públicos como privados y su participación directa en la producción económica. Al fomentar el Estado la inversión privada nacional y extranjera, su política se ha destinado ha generar las condiciones elementales para la rentabilidad y dinamismo de ciertas actividades.

El afán por alcanzar situaciones similares a otros países han producido profundos cambios en el país, el ingreso está disperso, la producción se encuentra concentrada, los valores y costumbres de la población se han modificado. Se cree que de acuerdo a ciertas regiones y actividades, México está cada vez más cerca de la modernización, no obstante que en este proceso grupos sociales quedan fuera de los beneficios.

De esta forma la concentración de la inversión en actividades rentables y menos riesgosas, han provocado que la producción agropecuaria sea desplazada por la producción industrial, sólo se canalizan recursos para las áreas más modernas de riego y se dan incentivos para las exportaciones, mientras que a los sectores tradicionales se les ha estado

limitando. Esto afecta la producción de granos básicos y al consumo per cápita de los mismos, la tendencia por lo tanto es que los productores agrícolas tradicionales al no tener recursos financieros y técnicos optan por laborar como jornaleros y otros aún son productores pero con más carencias.

Aquellos productores que cuentan con capital o tienen acceso al crédito, prosperan al llevar a cabo empresas reeditables que tienen mayor excedente, para la inversión posterior. La nueva complejidad se vislumbra en la dominación de la producción agrícola, por el capital internacional, que incide directamente en la elección de los cultivos a producir con una aceptación amplia de las inversiones extranjeras, la problemática se da porque no hay una adecuada libertad del mercado para que fluyan las exportaciones. Además la presencia del capital financiero internacional hace que la problemática se torne aún más compleja, por su capacidad para incorporar relevantes innovaciones tecnológicas en el campo, tener la capacidad para orientar el rumbo de la dinámica de la acumulación de capital en los productos y actividades agrarias más rentables.

A medida que el campo se ha dedicado a producir para el mercado externo, ha dejado de abastecer una parte del mercado interno. La nueva reorganización de la producción, ha quitado a los campesinos su capacidad de decisión en cuanto al proceso de producción y ha incorporado a una parte como proletarios. Para el país las consecuencias del proceso de modernización e internacionalización resulta lo mismo. Su estructura productiva cada día es menos congruente con la estructura de la demanda social.

En México la política gubernamental ha apoyado este patrón al aumentar las utilidades de las inversiones existentes para acelerar el crecimiento económico. Las economías de escala y las de aglomeración se combinan con factores culturales, políticos e históricos para favorecer la concentración de inversiones de una élite en algunos centros urbanos.

De ahí que la solución de los problemas del campo al pasar obligatoriamente por la complejidad de los juegos de las fuerzas entre las clases sociales recobra una dimensión política, lo que coloca al Estado como uno de los pilares del planteamiento y ejecución de los planes de desarrollo rural, para la refuncionalización del sector, que lo adecúa a los requerimientos del desarrollo industrial, alterando el funcionamiento del sector agropecuario, lo que se puede observar en los cambios ocurridos en su productividad y que son estudiados en el siguiente apartado.

## COMPORTAMIENTO DE LA AGRICULTURA MEXICANA

Dentro del comportamiento que ha tenido la agricultura en el periodo de 1940-88 en el desarrollo del país, es que en especial, presenta un deterioro en las condiciones de vida de la población y falta de dinamismo en la evolución de sus actividades productivas, llegando a establecerse las siguientes etapas en el sector agrícola:

Durante la década de los cuarentas se inicia el proceso mediante el cual se ha privilegiado a la industrialización y urbanización con base al apoyo proveniente del sector rural, que abasteció de mano de obra, materias primas, insumos y divisas. Desde esta perspectiva, se estimuló la productividad rural a través de la creación de infraestructura y servicios básicos. No obstante, este apoyo en su mayoría diferenciado y selectivo, se concentra en el desarrollo de grandes zonas de riego. En cuanto a la producción se impulsó más la de exportación y para el consumo de estratos urbanos con ingresos medios y altos, originando a su vez cambios en los patrones de cultivo.

Se puede decir que de 1938-40 se consolida el proceso de reparto agrario entre los campesinos, en el periodo de 1940-46 el Estado llevó a cabo una práctica institucional, que orientó la política de Modernización Tecnológica. Igualmente se implementaron precios mínimos de garantía y fuerte apoyo al crecimiento industrial. En este lapso se brindó ayuda a las inversiones en infraestructura de riego, incentivos a la banca oficial y el gran desarrollo a la investigación agrícola. (SARH-CESPA, 1982).

En los años de 1946-52 esta estrategia se consolida y la inversión privada crece con la creación de más obras de infraestructura, pero principalmente orientadas a los productores privados en detrimento de una gran parte de ejidatarios y minifundistas, lo que fue propiciando la conformación de una agricultura empresarial y otra de autoconsumo.

En los posteriores periodos, al menos hasta 1965, es notorio el fomento a un sector moderno de la agricultura acompañados por una política de apoyo que permitió un aumento de la producción; construcción de más presas, estimuló al capital extranjero en la parte norte del país, mientras que la mayoría de los productores por la insuficiencia en apoyos, no han podido competir con la explotación comercial moderna.

Hasta mediados de los sesentas la producción agropecuaria adquirió una tendencia sostenida de crecimiento, a pesar de que el modelo estabilizador inicia su agotamiento, la oferta decrece por abajo de la demanda, debido al alto incremento en los precios

de alimentos y granos. Las políticas oficiales protegieron el proceso de industrialización y a los consumidores urbanos frente a los requerimientos de incentivos de los productores agrícolas.

En esta perspectiva la evolución de la agricultura y su eficacia para cumplir con su función en el contexto del desarrollo capitalista semiindustrializado y dependiente, careció de regularidad. El agotamiento progresivo de los factores de crecimiento de la agricultura llevó de manera natural a su desaceleramiento, situación que se acentúa ostensiblemente a partir de 1966 para convertirse en una crisis cuya gravedad resulta difícil exagerar. (Lara, 1987).

En la década de los setentas sobresale en términos oficiales una política que pretendía basarse en la necesidad de aprovechar el potencial productivo de los campesinos de temporal favoreciendo sus sistemas de producción, comercialización, promoviendo la agroindustria, la autodeterminación tecnológica y proponiendo una alianza entre campesinos y Estado. Estas acciones influyeron en la caracterización de los actuales períodos, intentando acelerar el desarrollo con un ambicioso programa de obras públicas. La mayor parte de ellas productivas sólo a muy largo plazo y el resto improductivas, superfluas o socialmente más dirigidas. (Flores, 1976).

En México, es a principios de 1965 que se observa más claramente el debilitamiento del sector agropecuario, presentando tasa de crecimiento de 2.7%. Esta tendencia se nota hasta 1973 cuando el crecimiento del producto agrícola muestra ritmos bastante inferiores al crecimiento de la población, y constantemente, registra descensos absolutos del 1.2%. Después de 1973 el modelo económico sigue basado en la industrialización del país, el sector agropecuario crece a una tasa media anual de 0.8% hasta 1980.

Para el quinquenio 1980-85 se presenta una ligera mejoría en la producción del sector al alcanzar una tasa media anual del 2.5% con una participación del subsector agrícola más dinámica del 2.8%, registrándose una recuperación en los términos de intercambio, fundamentalmente porque los precios de garantía representaron el 1.08% del PIB.

En términos generales durante los últimos años 1980-88 la problemática del sector se vio agravada por las restricciones financieras, la baja en las inversiones, los altos precios a nivel internacional de los productos agrícolas, la incapacidad de aprovechar y utilizar adecuadamente las superficies ociosas, así como por la sustitución de cultivos básicos por los de consumo animal. Lo que provocó una notable reducción en los apoyos hacia el sector. En este mismo periodo el PIB sólo creció en 1% en promedio anual, la política económica recurrió a una estrategia que consideró la reducción de subsidios y la apertura comercial con el exterior.

Este comportamiento se explica por las altas tasas de interés que cobraban los bancos, ya que el crédito fue irregular, los precios de garantía declinaron al igual que el gasto público para la inversión. Mientras que el producto agropecuario aumentó en 9.6%, la población se incrementó en 13 millones, lo que originó la insuficiencia en alimentos y fuertes importaciones.

Al respecto y como consecuencia de la reducción en la producción, se muestra el proceso de cambio de México como país exportador a importador neto de alimentos.

Los datos presentados por José Luis Calva ejemplifican tal situación: en los años 1977/79 la importación anual de granos alcanzó la cifra de 3.8 millones de toneladas para pasar a 5.4 millones de toneladas en el periodo de 1977/82. A partir de 1982, la dependencia alimenticia se ha profundizado, en el periodo 1987/87 la importación anual media de granos representó 6.9 millones de toneladas que abarca más del 20% del consumo interno (Calva, 1988).

Hasta la fecha las acciones comprendidas en todo este tiempo reflejan un comportamiento discontinuo y heterogéneo. La crisis del sector agropecuario se expresa en sus indicadores y en el desenvolvimiento de la actividad económica. El PIB sigue una tendencia descendiente acelerada y el desempleo también aumentará, esto es en buena medida, entre otras cosas por el desequilibrio interno: precios e inflación, y el externo: balanza de pagos. La gravedad con que se presentan estos factores no tienen un carácter coyuntural sino más bien estructural. (UACH-CHAPINGO, 1986)

En éste contexto nuestro país no escapa a la crisis actual del capitalismo, por lo tanto sus alteraciones nos afectan, desde éste punto de vista existen versiones sobre las causas de ésta crisis y que son: la economía nacional tiene desequilibrios y es resultado de la influencia negativa de la crisis internacional, o bien que la crisis es producto de una política equivocada (petrolización-endeudamiento) y que no son reparables en el mediano plazo, también se dice que la situación del sector agropecuario obedece a que falta una adecuada planificación y diagnósticos acordes a la problemática.

Considerando los elementos ya mencionados, se pueden destacar las siguientes periodizaciones del desarrollo agrícola.

1.- La fase de 1940-45, que se caracteriza por las fuertes inversiones, orientadas a apoyar a unos cuantos productores.

2.- El decenio 1945-55 refleja una progresiva subordinación del sector agropecuario a la industria manufacturera.

3.- El lapso de 1956-65 donde el sector alcanza tasas de crecimiento que nunca antes había tenido, pero también es la etapa donde se acentúan los cambios en su estancamiento.

4.- De 1966 a 1976 donde opera una etapa de inestabilidad, debido a la baja rentabilidad de sus inversiones aunado con la crisis de la industria alimentaria y el sector manufacturero.

5.- La fase de 1977 a 1981, en que la agricultura muestra un comportamiento similar al de la industria manufacturera con constantes variaciones en su producción. (Romero y Santoyo, 1984).

6.- De 1981 a 1988 la agricultura se ve afectada enormemente por las presiones externas y la competencia del mercado internacional; además que las inversiones se canalizan a actividades más rentables, la baja producción origina las altas importaciones principalmente de productos básicos, registrándose un agotamiento de la capacidad productiva, debido a que los recursos canalizados se contraen como consecuencia de las políticas de ajuste, tomadas por la caída del precio del petróleo y de la transferencia de capital, que ocasiona la deuda externa.

De los puntos analizados es necesario reconocer que para comprender todo proceso de desarrollo es indispensable identificar los agentes importantes para las decisiones estratégicas; es decir que el desarrollo se realiza bajo la influencia de fuerzas sociales y políticas.

Otro de los conceptos importantes es el de ingresos y ahorro que se presentan como obstáculo para el logro del desarrollo, puesto que son elementos condicionantes de la organización de la producción y distribución del ingreso. En las estructuras de los sistemas económicos, existen elementos institucionales, recursos naturales, tecnología y patrones de comportamiento definidos en cada sociedad; en las que se han distinguido tres grupos de decisiones económicas posibles de considerar por los papeles estratégicos que desempeñan en el proceso de desarrollo.

1.- Decisiones relacionadas con el Plan de utilización del ingreso destinado al consumo inmediato.

2.- Decisiones relacionadas con la transformación de recursos económicos y su racionalización.

3.- Decisiones que se relacionan con el producto no destinado al consumo inmediato, que debe ser utilizado para la expansión de la capacidad productiva. (Furtado, 1968).

Por consiguiente, el desarrollo se produce mediante el aumento de la productividad a nivel del conjunto económico, éste aumento junto con el del ingreso per cápita es causado por fenómenos de crecimiento que tienen lugar en los sectores, ocasionando modificaciones en las estructuras y en las relaciones del sistema económico (cambios en la producción) y que a su vez afectan la forma de distribución y utilización del ingreso. El

aumento de la productividad es posible gracias al uso eficaz de los recursos y esto por la acumulación de capital e innovaciones tecnológicas

Es un hecho comprobado que también la demanda tiende a cambiarse, diversificándose siempre que se eleva el salario real promedio. La diversificación de la demanda, así como el aumento de la productividad constituyen un elemento motor del desarrollo. Con el incremento de la productividad se acrecienta el potencial productivo de la economía agrícola, el aumento del ingreso asume allí, en su totalidad la forma de salarios y de remuneraciones principalmente a los pequeños propietarios. Sin embargo, el aumento de la población ha obligado a utilizar las tierras menos fértiles y los recursos naturales más descuidados, reduciéndose la productividad del capital. Esta situación nos lleva a reflexionar, a qué está sucediendo con la planeación agropecuaria aplicada en el país y la instrumentación de políticas que busquen el desarrollo rural, siendo indispensable revisar aquella que fue promovida en el periodo 1983-1988.

#### LA POLITICA AGRICOLA DEL SECTOR (1983-1988)

Para realizar un análisis de la política de desarrollo rural, se tiene que tratar aunque sea en forma superficial varios temas relacionados como: el contexto socioeconómico del sector agropecuario en el periodo 1983-1988, para establecer los aspectos dentro de los cuales se dió la política agrícola, la que ha definido el papel tradicional de la agricultura como la del campesino en la división del trabajo.

Es a partir de 1940 cuando empieza a notarse claramente que la burguesía agraria encuentra facilidades para orientar su producción, fundamentalmente para cultivos de exportación (hortalizas) más redituables que los granos básicos, estos últimos son objeto de una política de precios bajos para cumplir con su función principal de garantizar productos baratos para la clase obrera y en última instancia mejores condiciones para la valorización del capital industrial. Paralelamente la actividad productiva en las zonas de agricultura capitalista se orientan hacia el cultivo de forrajes o de oleaginosas para la producción animal. (Lara, 1987).

Las consecuencias de esto, no es otra cosa más que la división del trabajo y que es fuertemente apoyado por la política de desarrollo rural. La razón por la que los campesinos han podido suministrar a la sociedad productos agrícolas baratos durante mucho tiempo, es que su forma de producción se basa en una técnica rudimentaria y en una utilización intensiva de la fuerza de trabajo familiar. En esto ha contribuido el insuficiente apoyo tecnológico, la reducida organización campesina y el congelamiento de los precios de garantía.

Ante la falta de competitividad en el mercado, resultante de una política que refuerza las desigualdades existentes, y ante la erosión creciente de los suelos en las zonas temporales, muchos campesinos han abandonado el cultivo de granos, reorientando su producción a cultivos más remunerativos como el sorgo u otros. Las zonas de producción campesinas, además de desempeñar el papel señalado en la división del trabajo en la agricultura, de hecho se ha constituido en reserva de fuerza de trabajo para la agricultura capitalista.

Por ello, el gobierno actual propone nuevas medidas para enfrentar la crisis: una política de desarrollo rural que dirija los recursos del gobierno al sector campesino para impulsar su proceso productivo, aumentar aparentemente los precios de garantía, eliminar empresas paraestatales que actúan como intermediarios, con el objetivo de devolver al campesino su papel de productor de materias primas y alimentos baratos. Sin embargo, estas medidas llegan demasiado tarde y en muchos casos los estímulos no logran su cometido. La situación actual del campo es resultado del fracaso de las políticas agrarias aplicadas desde varios sexenios atrás que se han distinguido por fomentar la inversión del sector privado en el campo.

La política agraria del sexenio 1983-88 se planteó como objetivo fundamental el desarrollo rural integral, con el fin de recuperar entre otras cosas la autosuficiencia alimentaria. Esto ha llevado a un proceso de modernización que no ha sido homogéneo y que se ha caracterizado por una mayor intervención estatal a nivel de la comercialización, se trata ahora de someter el proceso de producción campesina a las reglas capitalistas. Finalmente a lo largo del sexenio se presencia una reestructuración de las organizaciones campesinas oficiales y una censura por parte del Estado a las organizaciones campesinas independientes que presentan proyectos alternativos. (Lara, 1987).

Durante este lapso en términos oficiales se señaló el carácter desigual que había asumido el reparto de los beneficios del crecimiento económico del sexenio anterior. Se dijo que la polarizada distribución del ingreso no era una condición del crecimiento, sino un obstáculo potencial y fuente de injusticias y conflictos sociales. Se pregonaba que era indispensable compartir el ingreso con equidad y ampliar el mercado interno de consumidores. Para lograrlo se requería igualmente distribuir el bienestar, la educación y la técnica, argumentando que la concentración del ingreso se resumía principalmente en el equilibrio sectorial y regional. Lo primero se expresaba en las diferentes tasas de crecimiento de los más importantes sectores de la estructura productiva. En lo que toca a los desequilibrios regionales se consideró la existencia de zonas muy localizadas de desarrollo agrícola e industrial. La agricultura mexicana ha comprendido zonas de marcado dinamismo donde se obtienen altos niveles de productividad en las que dominan las formas

capitalistas de organización y que fueron las principales beneficiadas de la política oficial de desarrollo agrícola, en contraste con regiones deprimidas con muy bajos niveles de productividad y grave situación de miseria en las que sobresalen las formas ejidales y minifundistas de explotación.

Ante este contexto socioeconómico se agregaron los desequilibrios externos y fiscales. El primero provocado por una estructura de las importaciones que imponía una fuerte salida de divisas junto a la existencia de un debilitado sector exportador, localizado primordialmente en las actividades primarias, con escasas posibilidades de competir en la línea de manufacturas, y un ambiente internacional desfavorable. El segundo, propiciado por un sistema impositivo orientado al apoyo de la acumulación industrial privada.

La política económica propuesta contempla líneas que en muy poco cambian a las propuestas hechas por sexenios pasados, lo que quiere decir que aún persisten los mismos problemas, a los cuales no se les ha podido dar solución. Esta forma de abordar la problemática del campo, no es sólo una necesidad política, sino también reflejo del agotamiento del modelo de acumulación, en que se había apoyado anteriormente, ya desde 1970 se nota una fase de inestabilidad en el crecimiento, por el desequilibrio externo y el debilitamiento de la acumulación industrial.

Internamente uno de los aspectos más relevantes del sexenio 1983-88 es el estancamiento del sector agrícola. La participación del productor agrícola, así como las exportaciones, bajaron considerablemente, lo que explica su falta de solvencia. Ante esto, para conservar cierto dinamismo se recurrió hacia la dependencia con el exterior, se aumentó el nivel de endeudamiento público y el ingreso del capital privado extranjero. (Rendón, 1982).

Para el gobierno fue claro que el problema de la economía mexicana se ubica en la búsqueda de la modificación de los términos de la inserción de la economía mexicana en el sistema económico internacional, lo que implicaba impulsar la propiedad privada y la defensa del capital, pero en los marcos de un nacionalismo reformista de un Estado de gobierno fuerte, promotor y director del desarrollo y de reformas sociales formuladas como instrumento de pacificación social, pero sobretodo como factores del propio desarrollo. (Córdoba, 1972).

La política agrícola en el campo, contenida en los programas oficiales, es utilizada como instrumento político-ideológico de gran envergadura, para entender su contenido es necesario quitar los elementos superfluos y centrarnos en las proposiciones de mayor peso, a partir de un reconocimiento de las deficiencias alimentarias y mínimos niveles de vida de la población. Para ello se ha identificado a los campesinos de zonas de temporal como los que tienen el mayor potencial de elevar su producción de granos básicos.

La dinámica que pretende imprimir el gobierno a los productores campesinos a través de los programas orientados al campo, expresan una política agrícola que tiene como fin modificar las relaciones productivas, con todas las limitaciones prácticas que puede tener este proceso cambiante que conlleva a la reducción progresiva de la capacidad de decisión de los productores dentro del planteamiento estratégico de la reconversión industrial, la apertura de la economía al liberalismo comercial y a un acceso amplio a la inversión extranjera.

Asimismo existen otros factores de diferente índole que han influido en el bajo nivel de desarrollo y crecimiento que tiene la agricultura durante el período 1983-1988, entre ellos se tiene la inflación, la deuda externa, la variación de los precios tanto internos como externos. Igualmente la reducción en la producción agrícola y el detrimento en su capacidad productiva es resultado de la presencia de recursos ociosos, así como de su transferencia hacia otros sectores; esto a su vez ha provocado reducción en la producción y en la rentabilidad, lo que afecta al objetivo principal de la política de desarrollo rural y que es la soberanía alimentaria.

La aplicación de la política agrícola, ha encontrado serias limitantes, por su falta de claridad para definir cuales serán las formas de organizar los objetivos del desarrollo, en los cuales no se ha considerado que hay un debilitamiento de la expansión económica de las exportaciones de productos primarios. Los planteamientos de ésta política no garantizan la solución a los problemas de distribución del ingreso y la creación de empleos, lo que obliga a definir una política de desarrollo rural capaz de satisfacer las demandas en justicia social y formación de capital.

De ahí que el comportamiento del sector agropecuario tenga que modificarse, el nivel de deterioro de las condiciones de vida de la población rural, no debe prolongarse, lo que significa actuar en los elementos que inciden en el renglón productivo, es decir los costos de producción, incrementar los precios de garantía, así como elevar la productividad, aplicando una política agrícola integral que vea los problemas en su conjunto y que ayude a fortalecer y posteriormente consolidar prolongadamente la base productiva del sector.

La política agrícola tiene que responder a una perspectiva de largo plazo que considere las formas más avanzadas del progreso económico y social y que elimine las medidas parciales que no retoman los desajustes generales de la economía. Es necesario seguir enfatizando los siguientes aspectos: una política que vea la distribución del ingreso, que mejore los niveles de vida de la población, y que apoye objetivos que incrementen los incentivos en la agricultura para tener mayor competitividad en el mercado internacional, así como el de racionalizar los

recursos económicos que aplica el Estado. Estas limitaciones deben de resolverse dentro de un sistema de planeación estratégica que considere los intereses sociales generales. Se puede decir que precisamente el fracaso de las políticas agropecuarias se debe entre otras cosas a:

- La brusca caída de la inversión pública agropecuaria, del crédito y del gasto corriente en el desarrollo rural.
- Contracción en la demanda interna de alimentos y materias primas agropecuarias.
- Bajos precios de garantía y altos precios en los insumos.
- Lo anterior ha ocasionado la disminución en la rentabilidad del sector, lo que afecta a la producción. Asimismo, se muestran reducciones en:
- El parque de maquinaria agrícola que en vez de aumentar disminuyó en los últimos años.
- La aplicación de fertilizantes químicos declinan abruptamente a partir de 1985.
- Entre otras cosas también se afectó el crédito agrícola y la ejecución de obras hidroagrícolas.
- Inadecuada aplicación del proceso de planeación, que se ve subordinado a las decisiones de política económica.

De esta forma vemos que el comportamiento de la política agrícola tiene y tendrá un papel fundamental en la evolución de la agricultura. De mantenerse la tendencia dominante en el manejo de dicha política, se limitará el crecimiento del empleo y del nivel de vida. Es aquí donde el Estado tiene que llevar cambios profundos para elevar los salarios de los productores rurales y capitalizar sus unidades de producción, por medio de un apoyo decidido al desarrollo rural.

#### DESARROLLO RURAL

De acuerdo al comportamiento que hemos visto del sector agropecuario, es necesario enfatizar la relevancia que tiene impulsar el desarrollo rural en el medio hostil por el que atraviesa el sector agropecuario. La realidad se contrapone a la idea simplista de que la agricultura tradicional respondiera exclusivamente con grandes cambios en la productividad, a la canalización de más crédito, asistencia técnica, insumos mejorados, en forma tal que la producción y el ingreso de la población rural se verán aumentados. Lo que no se ha examinado

es la vinculación de estos diversos incentivos con otros elementos de la estructura agraria que provocan que el productor agrícola tenga ventajas en la realización de sus actividades.

Esto se puede reflexionar, si consideramos que tanto la agricultura de subsistencia como la agricultura comercial se llevan a cabo en unidades productivas, que pueden ser de dos tipos bastante diferentes. "Las posibilidades de mejorar la producción agrícola y aumentar los niveles de vida de la población rural se relacionan directamente, entre otras, con las características de dichas unidades en cuanto a su forma de tenencia de la tierra, disponibilidad de mano de obra y sus relaciones de producción, con las estructuras de mercado y crédito locales, así como en los valores culturales que rigen el comportamiento económico de los individuos y de los grupos familiares". (Nerfin, 1978).

La producción agrícola no es una actividad conformada por elementos aislados; el término desarrollo rural abarca a la actividad agropecuaria como una ocupación y como un medio de vida representando un sistema económico-social complejo. El desarrollo rural implica considerar la estrecha relación entre los elementos de la actividad agropecuaria: fuerza de trabajo, tecnología, recursos naturales, organización social, ingresos y niveles de vida.

Tradicionalmente en los programas oficiales de desarrollo rural se tiende a analizar los efectos de la pobreza más no las causas. Dejando a un lado la forma de funcionamiento del sistema económico y que es el que genera directamente esta situación. Se observan los problemas de analfabetización, desnutrición, e ingresos; aisladamente, en tanto que las causas estructurales y profundas se siguen manteniendo, reproduciéndose las condiciones de miseria y creciente proceso de pauperización de las áreas rurales; tales como la transferencia de excedentes, relaciones de subordinación económica-política y la descapitalización.

Asimismo esta forma de enfocar el desarrollo rural tiende a acentuar el aspecto técnico proporcionado por medio del Estado a los proyectos agrícolas, ocultando las fuerzas e intereses que intervienen en estos y que obstaculizan la viabilidad sociopolítica y económica. Los actores sociales que participan en un proyecto, no son considerados, sino que sólo se elabora la estructura del proyecto desde la lógica del técnico y los funcionarios que participan en la elaboración del mismo, requiriendo de los productores su aceptación, más no su conducción e intervención.

Esta manera de abordar el desarrollo rural, aparentemente integral, pero mal entendido, porque los problemas se ven individualmente, es decir una simple suma de componentes: educación, salud, vivienda, siendo que los limitantes del desarrollo en el campo, están ligados a procesos de generación y transformación de valor; capacitación, movilización de recursos

entre otros. Percibir así al desarrollo rural no ayuda a comprender los cambios en el proceso de generación y distribución de la riqueza, ya que los problemas sólo se ven parcialmente y nunca a fondo, debido a que continuamente se están reproduciendo las condiciones de pobreza y subordinación. (Nerfin, 1978)

A esto hay que agregar que la formulación de un proyecto, se realiza dentro de un largo periodo de maduración (3, 4 o más años) El tiempo de maduración de un proyecto resulta excesivo en términos sociales para la población que tiene pocos recursos. No obstante, es indispensable reconocer que la compleja realidad del campo no se puede impactar o modificar en tan poco tiempo.

El desarrollo rural no es factible sin una movilización efectiva y provechosa de los máximos recursos de mano de obra, tierra y capital. En esta etapa de crecimiento económico la mano de obra es el principal factor de producción disponible. La movilización de los recursos será posible siempre y cuando participe activamente el productor agrícola en la toma de decisiones, junto con todos los estratos de la población, para quienes el desarrollo está orientado. Para ello, será importante el establecimiento de un sistema de información, motivación y representación de todos los grupos de la población rural para una distribución justa y equitativa de los resultados del desarrollo.

El desarrollo rural tiene que partir de las condiciones económicas, tecnológicas y culturales de los habitantes bajo un criterio integral. En las acciones para el desarrollo rural es fundamental la investigación científica y tecnológica, donde realmente se requiera, ya que es uno de los elementos que influyen en el establecimiento de políticas orientadas al desarrollo.

Asimismo la limitación en recursos financieros obstaculiza la operación de los centros de investigación, que aún permanecen concentrados en unas cuantas regiones, no dándose una difusión y divulgación amplia. La investigación no sólo comprende aspectos tecnológicos, sino también económicos y sociales, como la organización de los productores, que es elemento central y punto de partida para que realmente se de el desarrollo rural.

El desarrollo rural implica un proceso de transformaciones dinámicas y permanentes de las estructuras económicas, sociales y políticas, con el fin de orientar y crear las bases materiales para mejorar en forma permanente, la calidad de vida de los habitantes del campo. Dicho desarrollo debe estar sustentado en la participación activa y organizada de la comunidad, así como en la transformación de la forma de participación del Estado. En este sentido los cambios de actitud y proceder tienen que darse también en el Estado y sus instituciones promotoras del desarrollo rural como en los grupos campesinos. (Weitz, 1981)

## CAPITULO II

### INTERVENCION DEL ESTADO EN EL DESARROLLO RURAL

Este capítulo tiene como fin principal, resaltar la intervención del Estado en el desarrollo rural, en las etapas del proceso de planeación y definir que elementos debieran de contener cada una de ellas. Después se proseguirá a hacer algunas observaciones respecto al PRONADRI con el propósito de destacar deficiencias en torno a su diagnóstico. También en este capítulo se estudiarán los aspectos relacionados con el apoyo institucional y saber que tipo de apoyo proporcionan y a que productores. Por último se mencionarán que programas son los que se llevan a cabo en el Municipio, de acuerdo a las propuestas del Programa Distrital.

#### Proceso de Planeación del Desarrollo Rural

##### Marco Jurídico

En nuestro sistema económico-político, el Estado tiene una función trascendental ya que de acuerdo a las reformas y adiciones hechas en 1983 a determinados artículos constitucionales, se ha ubicado como el principal conductor del Desarrollo Rural.

Entre las reformas más importantes para el Desarrollo Rural destacan las que están contenidas en los artículos 25, 26 y 27 de la Constitución, en los primeros se señala la obligación que tiene el Estado para establecer el Sistema de Planeación Democrática que permite el dinamismo de la economía, y en el segundo las fracciones XIX y XX se relacionan con la responsabilidad del Estado en materia de Justicia Agraria y Desarrollo Rural Integral. Para el ámbito rural, estas acciones se manifiestan en la formulación y ejecución del Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral y sus expresiones regionales y locales; los Programas Estatales y Distritales de Desarrollo Rural Integral.

## Etapas del Proceso de Planeación del Desarrollo Rural

Bajo ésta línea jurídica las instituciones oficiales encargadas de generar el desarrollo rural a través de diversos medios han reconocido que el medio rural atraviesa por condiciones económicas difíciles, que obligan a realizar un esfuerzo ordenado y racional que norme, oriente y de congruencia a las actividades de los sectores público y privado que intervienen en este ámbito. En la práctica esta propuesta no encuentra la base en la cual descansar y hacer los cambios que conllevarán en virtud de que no se realiza una planeación efectiva y realista que reconozca las restricciones de recursos naturales, técnicos y financieros para enfrentar los obstáculos de las áreas rurales y lograr la transformación del campo.

El proceso de planeación del Desarrollo Rural en términos oficiales se dió con base a los cambios promovidos a la Constitución Mexicana, para que el Estado cumpliera con su papel de impulsar el desarrollo económico nacional y el bienestar social. Para ello, se aprobó el 20 de Mayo de 1985 el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral 1985-1988 (PRONADRI), el cual se basó en la conjunción de las políticas de desarrollo rural integral, reforma agraria integral, agua, bosques y selvas, contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.

Para dar orden y congruencia a la instrumentación del PRONADRI, la SARH de acuerdo a los lineamientos de la Ley de Planeación y al Sistema Nacional de Planeación Democrática trató de promover el establecimiento del Sistema Nacional de Desarrollo Rural Integral. El cual pretendió crear una base para las actividades de Planeación que se realizaron dentro del sector, señalando los componentes e instrumentos que se establecen en su interior, fijando las principales líneas de acción. De ésta forma el Sistema Nacional de Desarrollo Rural Integral estuvo constituido por un proceso de planeación meramente teórico, en el que se intentó distinguir las actividades destinadas a formular, instrumentar, controlar y evaluar los distintos programas, proyectos, propuestas y acciones que se originaban en el seno del Sistema Nacional de Desarrollo Rural Integral. También por medio de estas actividades se pretendió que los objetivos, estrategias y metas definidas en el mediano plazo, tuvieran una expresión concreta en el tiempo y espacio, valiéndose para ello de los Programas Estatales y Distritales. Sin embargo, los ejercicios de congruencia y articulación para ajustar las prioridades programáticas de mediano y corto plazo con las disponibilidades de recursos, no se realizó cabalmente como se había señalado, debido a la misma discontinuidad del proceso de planeación, no dando una adecuada promoción al seguimiento, control y evaluación de las acciones.

La coordinación intergubernamental, en el ámbito Estatal se realizó a través de los Comités Estatales de Planeación para el Desarrollo (COPLADES); que fueron el mecanismo de coordinación en el que se conciliaron los criterios de diversos grupos sociales y privados de instituciones y productores.

La instrumentación del Sistema a nivel Estatal se sustentó aparentemente en los procesos de descentralización-desconcentración y en la participación de las comunidades rurales y de los productores organizados, para avanzar en la formulación de los respectivos PEDRIS "Programas Estatales de Desarrollo Rural Integral" 1985-1988. Estos Programas constituyeron el instrumento para aplicar las estrategias y acciones marcadas en el PRONADRI, y que supuestamente consideró las características, potencialidades y problemática de cada zona del país. Asimismo en el ámbito Estatal y regional se dijo que los Comités Estatales de Planeación para el Desarrollo, serían el vínculo de coordinación y participación de los diferentes sectores para la instrumentación y ejecución del programa.

A nivel microeconómico, se pretendió que los Distritos Agropecuarios y Forestal, se constituyeran en células básicas de Planeación, con el propósito de que adquirieran un carácter operativo, y que actualmente no han podido alcanzar, por las limitantes de recursos económicos y humanos a los que se enfrenta. Al mismo tiempo, se buscó que fueran las unidades geográficas de coordinación para el manejo de los recursos federales, dirigidos a promover las actividades productivas y las correspondientes a la transformación, distribución y comercialización de alimentos, así como las relativas al consumo y nutrición que tampoco pudieron cumplir.

Todas estas medidas se hicieron con el propósito de asegurar en forma coordinada los servicios y apoyos del Estado a los productores para el cumplimiento de los programas, siendo difícil unificar en una sola instancia las actividades de las diversas instituciones que intervienen en el desarrollo rural de la región. Ante estas propuestas los mecanismos de coordinación intergubernamental que fueron utilizados para alcanzar los objetivos del Programa Nacional, chocaron con sus propuestas iniciales, lo que se puede afirmar desde diversos ángulos.

A nivel Municipal donde se pretendía llevar a efecto las acciones y objetivos incluidos en el Programa Distrital correspondiente, se pudo constatar que de los productores de bajos ingresos entrevistados, ninguno de ellos había participado junto con la comunidad o productores organizados en algún programa del Municipio.

Los productores de ingresos medios y altos, indicaron que en ocasiones participaron en programas, pero de crédito únicamente. Otros dijeron, que cómo es que iban a participar si ni siquiera hay organización de productores consolidada. Cuando se llega a saber de un programa es porque los productores van hacia las

instituciones y éstas les comunican; si no es por esto los pocos productores que se enteran jamás participarían como es el caso de los pequeños productores de bajos ingresos, que al no contar con medios de transporte y si con muchos problemas económicos, rara vez participan. Cuando sucede lo contrario, los productores solicitan apoyo de la Aseguradora Nacional para la Agricultura y la Ganadería (ANAGSA), para conseguir crédito y en un tiempo no muy largo ser fuertes deudores por no cubrir con las normas y requerimientos de la cosecha de maíz. El papel que se le había asignado al productor de sujeto activo y principal actor del campo en el PRONADRI jamás se vio consolidado, cuando ni siquiera estuvo informado de la existencia de este programa.

Todos estos obstáculos permiten establecer que la política de desarrollo rural debe tener consistencia interna, por medio de los objetivos, estrategias e instrumentos y sobretodo que esa consistencia sea resultado de un diagnóstico real y objetivo. El Plan o Programa que resulte de esto, permitirá al gobierno actuar dentro de un marco relativamente preciso, sin que por ello se asegure su ejecución y esto es lo que precisamente está sucediendo en el país. Se elaboran programas y proyectos muy llamativos que en el momento de ver sus resultados, hay una enorme distancia entre lo que se planeó y los resultados que se obtuvieron.

Las reflexiones siguientes tienen como finalidad fortalecer específicamente las ideas que se tienen acerca de la formulación, estrategia e instrumentos de evaluación.

### Formulación

Desde esta perspectiva se hablará en forma breve del proceso de formulación de la política de desarrollo rural, en el que se debe poner mayor énfasis a las actividades que son necesarias para realizar el diseño de una política planificada de desarrollo agropecuario, coherente y viable, que represente una opción capaz de administrar la crisis del campo, pero que también sienta las bases para modificar las tendencias y comportamiento de la agricultura mexicana.

En la coherencia se tiene que analizar que elementos de la política planificada de desarrollo son compatibles entre sí, además que tienen que responder a las características concretas del sistema agropecuario del país. Implica también hablar de viabilidad de llevar a cabo determinada política, debido a que en la mayoría de los planes formulados, hay consistencia pero no viabilidad. En este sentido, es de gran utilidad al igual que otros instrumentos de planeación, el uso de modelos matemáticos como los de programación lineal, de maximización y minimización que estudian el equilibrio cuantitativo de los principales

agregados, estableciendo las ventajas y desventajas de distintas alternativas de desarrollo y que deberán ser consideradas en la puesta en marcha de un proyecto.

El desarrollo de las actividades de planeación, concretamente la formulación, exige una estrecha proximidad y articulación de los organismos técnicos que las realizan, así como de los correspondientes ámbitos de decisión. La formulación no es otra cosa que el proceso mediante el cual se prevee, diseña y programa con precisión las actividades a realizar para apoyar el desarrollo del sector agropecuario. Dentro del diseño se abarcan aspectos tales como: organización, acciones de comercialización, financiamiento, asistencia técnica, etc. Esto es importante porque en la formulación se presentan una serie de características tales como: la concepción general e integradora de toda propuesta de planeación, debido a que se tienen que cubrir los requerimientos nacionales y sectoriales de acuerdo a los Programas que están delineando el comportamiento del sector.

La formulación se puede observar en cada una de las decisiones que se toman como: el peso del sector en el desarrollo futuro, las relaciones sociales que predominan y la articulación del sector agropecuario con la economía nacional, el papel del Estado en el proceso de desarrollo, la dependencia hacia factores naturales, los tipos de zonas productoras, financiamiento, etc.

Las funciones de la formulación en el desarrollo del proceso de planeación, dependerá del carácter, amplitud, profundidad y detalle de la misma, la cual está sujeta al tipo de economía que hay en un país. La finalidad que debe cumplir la formulación en la planeación agropecuaria está dada por los objetivos del Programa Nacional de Desarrollo. Los objetivos de la actividad de formular consisten en:

- Definir opciones para el desarrollo agropecuario y orientar la acción del Estado.
- Diseñar y dar coherencia, y eficacia al conjunto de políticas dirigidas a promover el desarrollo del sector agropecuario.
- Proporcionar instrumentos útiles que contribuyan a la ejecución de las acciones propuestas y a las posteriores actividades de seguimiento, evaluación y reformulación.
- Definir las características del desarrollo futuro y perfiles del Plan Agropecuario a largo plazo.
- En un Plan Agropecuario Regional, la formulación se expresa en la forma de decisión, en la claridad de la definición de la política, facilitando la ejecución de acciones. (FAO, 1987).

Otro de los condicionantes en la formulación de la política de desarrollo, es que al formular dicha política se requiere conocer y jerarquizar las necesidades de la población, para poder así definir los objetivos que pretendemos resolver. Lo anterior deriva de la realización de la diagnóstico, para ubicar las características y funcionamiento de las actividades agropecuarias, sus limitantes y las posibilidades de acción que en ocasiones se reducen cuando llevamos a la práctica la política.

La formulación permite interpretar las potencialidades y obstáculos sobre los cuales deberá elaborarse la política del sector, no olvidando que el desarrollo agropecuario es parte de un proceso económico, social y político, sujeto a otras instancias de planeación a nivel superior como puede ser el Plan Nacional de Desarrollo.

Los elementos a considerar en la formulación son:

a - El marco normativo, conformado por lo que sería el Proyecto Nacional de Desarrollo Agropecuario y su contenido, con atención a la inserción en la economía internacional y el capital extranjero

b - El marco jurídico, que es el soporte de tipo legal, en las cuales se apoya la acción del Estado, el proceso de desarrollo, reformatión de estructuras jurídicas e institucionales.

c.- El marco Conceptual, que se basa en la teoría, en lo que debe ser el sector agropecuario, sus funciones y actividades a realizar y cumplir con el desarrollo general del país.

La tarea de formulación de la política del desarrollo agropecuario constituye el conjunto articulado de actividades que resultan diferenciadas desde el punto de vista conceptual como metodológico.

### **Estrategia**

La estrategia es una parte importante en el proceso de planeación del Desarrollo Rural, pues prácticamente es el camino por el que transcurre la situación de presente (diagnóstico) del sector a una situación futura.

Autores como Mathus han definido a la estrategia como: "síntesis creativa que involucra el futuro", esto es proponer acciones que resuman y dirijan los aspectos fundamentales de desarrollo. (FAO, 1987).

La estrategia rural para el desarrollo nacional es indivisible, se materializa en varios planos y afecta a sectores y regiones. Las decisiones de la estrategia global para el sector agropecuario deben permitir aterrizar sectorialmente. La estrategia le da dirección al proceso de desarrollo agropecuario, se origina de la realidad, basada en el diagnóstico, se concreta y formaliza en un conjunto de objetivos, para introducirse en una imagen objetivo.

Para dar más viabilidad a la estrategia se diseñan proyectos estratégicos o proyectos sociales básicos que se expresarán en proyectos operativos. Para el diseño de la estrategia de desarrollo agropecuario se dispone de:

- La estrategia de desarrollo global.
- Los objetivos principales ya seleccionados.
- Del diagnóstico sectorial.

Asimismo la estrategia presenta:

- La alternativa escogida para el futuro desarrollo socioeconómico del sector agropecuario.
- Constituye el punto de llegada, de un planteamiento original a un aspecto concreto, porque es lo que hay que alcanzar, y la estrategia nos dice como hacerlo.
- Ve las posibilidades de usar los diversos recursos tales como los humanos, técnicos, económicos de acuerdo a las posibilidades existentes.

Igualmente la estrategia define la orientación de la estructura productiva y la expansión de la misma por medio de los incrementos en los rendimientos (expansión vertical) y cambios en la estructura de usos del suelo (relocalización de usos) así como la participación de los distintos estratos de productores.

Al considerar una estrategia se tiene que delimitar si será únicamente asistencial (productiva) o estructural afectando (ingreso, empleo y bienestar social) para poder definir los mecanismos por medio de los cuales se buscará lo anterior.

En la estrategia se presentan los problemas de desarrollo agropecuario ordenados, para después considerar los prioritarios, principalmente los relacionados con el empleo, ingreso, estableciendo las modificaciones, reformas y organización de las unidades productivas, sin dejar a un lado que los aspectos técnicos y económicos deben ser sopesados con el criterio de viabilidad política.

Cada una de las estrategias de desarrollo rural van a diferir en cuanto a sus objetivos, prioridades, criterios de selección, lo que determinará la opción por apoyar, ya sea algún tipo de tenencia de la tierra, en la distribución de los beneficios y en otras cuestiones. Dichas diferencias son esencialmente de estilo y dependen en mucho de la institución que esté a cargo.

Podemos definir que la estrategia es un análisis y un propósito de futuro, que integra elementos económicos, políticos y sociales mediante un modelo abstracto del proceso material de desarrollo, donde el modelo creado responda a la realidad misma. La estrategia señala la manera como se enfrentará la acción de sus propósitos u objetivos. Se le puede considerar como un instrumento o herramienta racional para movilizar voluntades y recursos para la obtención de un objetivo o acciones en torno al desarrollo.

Los problemas de la mayoría de las estrategias pueden ser de racionalidad económica o técnica, pero principalmente de organización social y eficiencia burocrática. Las estrategias no deben ser tomadas en forma aislada, deben de ser aplicadas de acuerdo a su grado de viabilidad y el sistema socioeconómico general.

La formulación de una estrategia para el desarrollo rural no es exactamente igual en todos los países, hay que considerar:

- Un análisis concreto de las condiciones socioeconómicas de cada país.
- Reconocer los factores limitantes, por medio de una evaluación de los recursos disponibles y potenciales, pero desde una perspectiva real.
- Identificar la extrema diversidad de los sistemas ecológicos y las diversas microregiones.
- Reconocer la aptitud de las tierras de labor, para satisfacer las necesidades alimentarias básicas de la población.
- Establecer qué medios existen para propiciar un desarrollo agrícola de tipo extensivo o bien, establecer si es recomendable o no un crecimiento intensivo de la producción agropecuaria.
- También se necesitan medidas para consolidar aquellas obras de infraestructura ubicadas en áreas de temporal, que aún no se encuentran funcionando y que ayudarían a crear algunas fuentes de empleo.

### **Instrumentos de Evaluación**

Los instrumentos que permiten evaluar los programas llevados a cabo en el medio rural, a través de un balance entre lo programado y los resultados, constituyen la base de la reprogramación, que permite adecuar las metas y objetivos, así como la correcta materialización del desarrollo rural integral, debido a que nos aportan elementos de juicio sobre los efectos ocasionados por las acciones ejecutadas. Entre estos se tiene: el Informe de Gobierno del Presidente de la República donde se hace mención de las decisiones adoptadas para la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los Programas de Mediano Plazo, entre los que se incluye al PRONADRI. Este informe cuenta con un documento complementario y anexos sectoriales que permiten evaluar los avances programáticos, los datos históricos-estadísticos y las inversiones del sector rural, entre otros. También el Informe Anual del Secretario de la SARH, presenta los avances esperados para el sector agropecuario y forestal en materia de desarrollo rural.

Cabe aclarar que estos informes presentan a un sector agropecuario fuera de la realidad, puesto que se habla de lo que se busca en el sector y no de lo que es. Lo mismo sucede con los datos que se manejan, los cuales nos hace pensar, que no es tan grave la problemática del sector, siendo que las perspectivas y condiciones de crecimiento se ven cada vez más alejadas.

Si bien existen informes de los avances y resultados que derivan de la ejecución del PRONADRI a través del Programa Operativo Anual, el cual se realiza a nivel Nacional, no se han establecido los mecanismos eficaces de control y evaluación en el ámbito Distrital y Municipal, lo que limita en un momento determinado conocer acertadamente la problemática del Municipio. El insuficiente sistema de evaluación para estos niveles y para las unidades de producción, ocasionan ideas distorsionadas acerca de los efectos de las políticas de desarrollo rural en los estratos de productores como en las regiones productoras. Mientras que estos limitantes no se superen, los estudios que se hayan hecho al respecto, pueden ser no tan exactos como para conocer su impacto en la producción y en el productor campesino.

Aparentemente las actividades antes descritas como el control, y la evaluación son realizadas en el ámbito Nacional, Estatal y Municipal. Según fuentes de la SARH se dice que en el Municipio son los Comités Distritales los que coordinan los informes trimestrales de seguimiento y evaluación de acciones, como el informe de resultados del programa, pero los hechos son otros. La información que se da cae muchas de las veces en elogios y en ocasiones no se presenta la verdadera situación que prevalece en las actividades agropecuarias. Incluso las reuniones que se tenían que hacer en forma periódica por parte de

las instituciones gubernamentales, se caracterizaron por su inconstancia y carencia de un sistema adecuado de evaluación de las acciones realizadas.

Cuando a los técnicos del Municipio se les preguntó acerca de los avances obtenidos en el Programa Distrital de desarrollo Rural, contestaron que no tenían un documento que presentara la secuencia de los objetivos alcanzados hasta esas fechas, lo que limita la descripción de los elementos positivos y negativos que intervienen en los Programas Rurales y tomarlos como ejemplo para propuestas futuras, si es que estos hubieran sido eficientes. También señalaron que el Distrito de Desarrollo Rural por su reducido ámbito de acción, canaliza los apoyos para ciertos productores y zonas, que generalmente son las mismas que presentan determinada organización. Para ellos la disminución y en algunos casos la carencia de presupuesto ocasiona tal situación.

En este sentido, la propuesta original de la SARH, acerca de la integración de documentos de control y evaluación sectorial, era seguir de cerca las acciones operativas, la evaluación de resultados de los instrumentos de corto plazo y los impactos socioeconómicos del PRONADRI, en cada uno de los programas estatales de desarrollo rural integral en el ámbito regional.

Sin embargo, estos documentos no comprendieron los elementos más relevantes de dicho impacto, únicamente se orientaron a vigilar la observancia de las normas, disposiciones legales, mecanismos y procedimientos en el desempeño de las actividades de la SARH y de sus entidades a coordinar. En este sentido, los instrumentos de evaluación deben servir principalmente para vigilar, la eficacia, racionalidad y transparencia de las acciones operativas, y el correcto uso y destino de los recursos presupuestales, proponiendo ajustes en los procedimientos, adoptando medidas correctivas para el mejor cumplimiento de las funciones asignadas al sector.

De ésta manera, el proceso de planeación permite la sucesión adecuada de las acciones de instrumentación por medio de la evaluación. Los instrumentos de evaluación tienen dos aspectos: uno, el normativo-administrativo, que comprende la vigilancia en el cumplimiento de las normas de tipo administrativo, contable, financiero y jurídico, el otro, corresponde a las acciones que muestran el avance y alcance de metas en términos económicos y sociales.

Para lo primero, la supervisión se destina a la eficacia, racionalidad y claridad en las acciones y el uso correcto de los recursos presupuestales, con el fin de plantear los ajustes en los procedimientos y adopción de medidas correctivas. El segundo aspecto, la evaluación económica y social, comprende el conjunto de actividades encaminadas a valorar cuantitativamente y cualitativamente el logro de los objetivos y metas del sector, a partir de los resultados anuales en la ejecución de los programas y proyectos, con base a la dinámica que presentan las variables

identificadas como prioritarias, como son el bienestar social, la producción, el empleo, el ingreso y consumo, mismas que reflejan el impacto de las políticas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PRONADRI.

La evaluación requiere que se realice desde la etapa de la formulación de los Programas con el fin de determinar la viabilidad técnica, económica y social, durante su ejecución servirá para detectar las desviaciones que se presentan y proponer alternativas o medidas de cambios oportunos, así como evaluar las acciones de los aspectos de desarrollo rural que realizan las dependencias en el medio rural.

En el aspecto específico de la producción agropecuaria, la política del sexenio en estudio se sintetiza en un programa, el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral. Este programa fue utilizado como instrumento político de gran importancia, para entender su contenido es indispensable hacer algunas observaciones acerca de la problemática que describe.

#### OBSERVACIONES AL PRONADRI

La Política de Desarrollo Rural Integral que impera en nuestro país, ha mostrado su inexactitud para resolver los problemas del campo, ya que responde a las características de un modelo económico que plantea entre otras cosas, la consolidación de la base económica del sector industrial por medio de la extracción de excedentes y divisas del sector agropecuario.

En este último, se trató de impulsar las inversiones, créditos y organización de productores para incrementar la producción y con esto el empleo, el ingreso y el consumo, pero no se llega a una mínima parte de lo esperado. Si bien ningún país hasta ahora ha alcanzado la autosuficiencia en alimentos teniendo que importar aquéllos de los que carece, tampoco es factible que México siga incrementando el número de importaciones de productos básicos, primero porque internamente hay condiciones físico-geográficas para su cultivo, en segundo término la mayoría de los productores los cultivan pero en pequeña escala; y tercero, como son alimentos continuamente demandados para la alimentación, es necesario tener la capacidad productiva interna para satisfacer los requerimientos y no supeditarse a las políticas y fluctuaciones del mercado internacional, que por medio del suministro de alimentos genera condiciones para una mayor dependencia.

Además la estrategia agrícola no estuvo orientada a los productores en áreas de temporal sino a los productores ubicados en las áreas de riego, quienes sacaron provecho del apoyo económico y político. Por lo mismo, los objetivos de esta política, no redujeron los problemas estructurales del campo sino

más bien se han tratado de ocultar, mientras que por un lado se ve la improductividad de las unidades productivas, por el otro, se expresan bajos niveles de vida de los productores. No cabe duda de que el gobierno está preocupado por recuperar cierto nivel de crecimiento, propiciando la apertura comercial con estancamiento de las finanzas públicas, no obstante que esto no solventa las necesidades inmediatas de los campesinos.

Pero, ¿Hasta qué punto se han sentado las bases para alcanzar estos objetivos? La respuesta es clara, hay la posibilidad de que algunos segmentos del sector agropecuario adquieran el dinamismo, que el modelo exportador requiere, y en tanto los demás grupos de la economía campesina seguirán subsidiando.

Los problemas nos demuestran que no podemos esperar a crecer, hay infinidad de limitantes que aún no se han resuelto y mientras se establece cual será la política a seguir, miles de campesinos sufren de desnutrición, desempleo y analfabetismo.

No podemos negar que el diagnóstico manejado por el PRONADRI retoma crecientes denuncias de la realidad que nos rodea, sin embargo, debe remarcar que la importancia del diagnóstico no reside en la expresión del mismo, sino en su carácter autocrítico. De nada sirve presentar la problemática que tiene el sector agropecuario, sino se piensa tomar decisiones acertadas que ayuden a modificar las limitantes más urgentes.

Desde esta perspectiva el diagnóstico es parcial, porque no permite entender la necesidad de cambio de rumbo de la política. Dicha situación responde al desgaste de dominación político, que ve lejos las posibilidades de concretar un proceso de acumulación de capital fluido y estable, y una fuerza cada vez mayor de una burguesía capaz de influir en el nivel político y económico.

El carácter netamente descriptivo del diagnóstico, origina un escaso contenido interpretativo, traduciéndose en una estrategia simplificada e incluso contradictoria en algunos aspectos con lo que se propone y lo que se hace realmente.

Podemos empezar diciendo que se considera eje de atención a los productores del medio rural, a sus actividades, al empleo, el ingreso y las repercusiones en la balanza comercial. Asimismo, se reconoce en los aspectos estructurales que la política de crecimiento económico aplicada en las últimas décadas en México, privilegio a las actividades industriales. Actualmente esto se sigue haciendo, la industria ha recibido fuertes subsidios, lo que indica que no ha cambiado la dirección y contenido de la política y como se indica en el mismo PRONADRI, este proceso ha originado mayor dependencia comercial, tecnológica y financiera

No se trata en este sentido de reconocer que es lo que está pasando, lo que se requiere ahora es definir como se va a salir adelante, porque si bien el diagnóstico nos da a conocer la situación que presenta el sector primario, no se ha dado la solución más correcta a los diversos problemas que lo aquejan.

Antes de satisfacer las demandas del mercado exterior, se tiene que buscar la forma de cubrir la demanda interna de alimentos y materias primas que son imprescindibles para nuestro crecimiento.

Otro de los factores que frena el desarrollo rural, es el minifundismo, rentismo y la insuficiencia en apoyos, provocado por una inadecuada organización de los productores. Ya se ha visto, que mientras no se de la ayuda oportuna para impulsar o consolidar las diferentes organizaciones campesinas, no podrá haber las condiciones propicias para difundir todo lo que implica la política de desarrollo rural.

En los aspectos coyunturales, después de hacer un análisis del comportamiento de los precios agrícolas y pecuarios, las variaciones del PIB en el sector agropecuario y las consecuencias de la reducción del gasto público federal, se cita que a pesar de la presencia de elementos negativos en el sector agropecuario su comportamiento fué el más dinámico de todas las ramas de la actividad económica, demostrando su potencialidad para convertirse en puntal básico del proceso de recuperación (PRONADRI, 1983-1988).

Esto no es fácil de comprobarlo ya que existen estadísticas que demuestran lo contrario, respecto a su papel estratégico dentro de la economía, se puede decir que de acuerdo al contexto socioeconómico en que se da la actividad agropecuaria, se ha demostrado que es pilar para el desarrollo económico del país. Entonces, ¿A qué responde que no se le de un apoyo decidido y eficaz? En un extremo se reconoce como pivote de la economía mexicana y por el otro se pretende que México se inserte en la economía internacional a pesar de los obstáculos internos que hay, apoyando para ello al sector industrial, ocasionando desviaciones de recursos económicos del sector agropecuario al sector industrial.

Respecto al apartado de bienestar social de las comunidades, sería de gran relevancia que se reflexionara y representara cómo afecta el crecimiento de la población en el establecimiento de servicios mínimos en salud, educación y electrificación, ya que no obstante a que se han dado esfuerzos, prevalecen las deficiencias y carencias en los servicios, ejemplo de ello es la educación, en la que se aplican modelos educativos no reales para el medio rural, además de que los materiales didácticos no responden a las condiciones de estas zonas, igualmente no se cuenta con presupuesto ni con personal suficiente para disminuir este problema.

En lo que toca a vivienda, agua potable, electrificación y transporte, se observa que estos servicios también presentan dificultades para su creación, puesto que se requieren grandes sumas de capital por ser inversiones costosas y estudios más precisos para su ejecución. En este mismo punto, es importante que se resalten qué lugares carecen de este tipo de servicios y canalizarles ayuda, debido a que la mayoría de las veces se tiende a concentrar los recursos y servicios en ciertos Estados y Municipios, olvidando por completo a otros más rezagados. Esto lleva implícito, delimitar el monto y destino de los recursos, los cuales son escasos y que al no ser aprovechados correctamente y en forma racional pueden resultar infructíferos. De igual manera se llega a la conclusión de que no se tiene la visión suficiente para establecer las consecuencias sociales y políticas de este tipo de problemas.

En el apartado de Reforma Agraria se identifica la situación en que se encuentra el tema tan discutido como es el de reparto agrario y tenencia de la tierra, el cual es tratado ampliamente, pero no lo suficiente como para reconocer cuales son los obstáculos que inciden en sus avances y las acciones a emprender para solucionarlo.

Cuando se trata a las actividades (agrícolas, pecuarias, forestales y acuicultura) se aborda de tal forma que se reconoce la declinación del dinamismo de la productividad en los productos básicos que se obtienen de cada una de estas actividades; fundamentalmente porque hay una baja real de sus precios de garantía, lo que origina poca rentabilidad.

En este sentido la intervención del Estado debe inclinarse más por favorecer e incentivar a los productores de alimentos prioritarios para la población, principalmente por dos factores: recuperar la capacidad productiva y reducir nuestra dependencia con el mercado externo.

En el aspecto pecuario a pesar de que se trata las principales características de esta actividad, no se tipifican las alteraciones que se dan por el desplazamiento de tierras ya sea por meter ganado o bien por cultivar productos y destinarlos al consumo animal. Por consiguiente, se tiene que jerarquizar si producir más alimentos de origen vegetal o de origen animal y en qué proporciones. Lo anterior nos lleva entre otras cosas a delimitar cuales son las necesidades básicas, hacer un uso más eficiente del recurso tierra de acuerdo a su vocación productiva y establecer líneas concretas para que la comercialización de productos pecuarios tenga más éxito, un ejemplo de la desorganización se nota en la compra-venta de ganado y productos de origen bovino que exportamos y que al ser aprovechados y procesados en otros países, lo importamos en forma de subproductos a precios más altos. Por las reflexiones hechas, el crecimiento de la actividad pecuaria no debe basarse en el aumento de la superficie ocupada, sino en el incremento de su eficiencia productiva por especie.

En lo que concierne a la actividad forestal igualmente es indispensable crear programas de fomento para la organización de los productores, quienes deben de disponer del financiamiento para promover la industria forestal y no depender tanto de algún tipo de intermediario. También es indispensable tener infraestructura productiva; principalmente caminos de acceso, maquinaria e implementos más modernos que respondan a los requerimientos de dicha explotación.

Dentro de la acuicultura y pesca ribereña, se dice que hay una considerable potencialidad aún desaprovechada, no especificando en qué lugares y a qué tipo de especies se refieren. Se reconoce que hay una mínima infraestructura de obras y servicios a lo cual no se propone o se menciona algún programa o proyecto determinado que aminore esta limitante.

Cuando se habla de agroindustria sólo se da espacio a los limitantes que ha encontrado esta actividad para su desarrollo; sin embargo, no se tienen identificados los problemas que dificultan su asimilación; por otra parte aún es mínimo el reconocimiento a esta actividad, debido a la insuficiente difusión, la que debería responder a las condiciones y demandas de los productores.

Otro de los aspectos que no se considera es el identificar el papel que tiene la agroindustria a nivel económico y social, se sabe que una gran mayoría de los productos alimenticios están en manos de empresas internacionales, lo que indudablemente repercute y altera los patrones de alimentación y organización productiva. Esto nos debería preocupar y hacer pensar que es indispensable reorientar esta actividad que debe cumplir fundamentalmente en cubrir los alimentos, pero de los grupos sociales de más bajos ingresos, asimismo las empresas nacionales y las organizaciones de productores rurales deben ganar cada vez más consenso en la creación de agroindustrias estratégicas para que gradualmente se desplacen a las empresas transnacionales.

Respecto a la Balanza Comercial, se reconoce que la problemática del sector afecta tanto en la disminución de los productos que se exportan como en el incremento de las importaciones de diversos productos que originan fuertes salidas de divisas y desequilibrios entre lo que compramos y vendemos al exterior, nuestra situación refleja que el grado de dependencia hacia mercados internacionales va en aumento.

En los temas de organización de productores, asistencia técnica, inversión, infraestructura, servicios, insumos y aspectos jurídicos, en términos generales se detecta la falta de congruencia entre lo que se plantea y lo que se hace. Se acepta que hasta ahora lo que predomina en el campo en torno a estos puntos es la falta de coordinación interinstitucional, burocratización y concentración de apoyos en regiones de riesgo,

así como propuestas fuera del contexto de los productores, no obstante se siguen aplicando acciones que limitan la participación de las comunidades.

En cuanto a las políticas de inversión e infraestructura, éstas se han caracterizado por orientarse a pocas áreas bien delimitadas. Los resultados obtenidos en estos aspectos reflejan que es posible eficientar al máximo las inversiones, y sobretodo hacer notar que no es factible que siempre se esté fomentando el desarrollo de las mismas áreas y a productores que cuentan con recursos para sacar adelante su proceso de producción y financiar sus proyectos.

En servicios e insumos se ha visto que aún no se cubren las demandas relacionadas con el crédito, seguro, semillas, fertilizantes, entre otros, porque no se apegan a las condiciones de los productores. Para la mayoría de ellos el pago de intereses por el crédito es muy alto, en la comercialización aún no se establecen los mecanismos de control eficientes para que se reduzca el intermediarismo. En cuanto a las semillas y fertilizantes, su difusión y adaptación por parte de los productores es mínima, ya sea porque no se apega a las exigencias del cultivo o por falta de asesoría que acompañe la implementación del uso de nuevos insumos, también influyen en esto los altos precios de los mismos.

En el empleo e ingresos sólo se establece como se expresan estos dentro del sector agropecuario, así como sus posibles repercusiones en los niveles de vida y en las actividades productivas; sin embargo, no se dan alternativas en la creación de otras fuentes de empleo y qué es lo que concretamente requieren los productores, cómo podrían ser las agroindustrias u otras actividades complementarias.

La visión de la crisis agrícola se presenta desligada del acontecer nacional y las pocas propuestas que se dan no son acordes a los lineamientos económicos generales, con ello no se busca resolver la crisis en sí, sino el descontento de grupos campesinos y líderes.

En el PRONADRI se señalan los cambios en el patrón de cultivos, la presencia de una ganadería extensiva e intensiva que compite con el agro en el uso de los recursos naturales y económicos, lo cual no es considerado como manifestaciones y contradicciones generadas por la misma crisis. La crisis rural está determinada por un contexto nacional e internacional y por el desarrollo de acontecimientos sociales y políticos del país. Se desliga dicha crisis de la economía nacional, como si los problemas del sector primario no tuvieran su origen ahí.

### Apoyos Institucionales

Para llevar a efecto las acciones que enmarca el Desarrollo Rural a nivel nacional se estableció una estructura nacional conformada por Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal que actúan en el campo. De esa estructura institucional se derivan mecanismos de coordinación entre la Federación, los Estados, Municipios y organizaciones de grupos sociales y privados que requieran participar en las actividades enfocadas al desarrollo rural.

Entre las dependencias y entidades del gobierno, destaca la participación de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), en su calidad de coordinadora del proceso de planeación y seguimiento en cada una de las zonas a promover.

Por otra parte, la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), se enfoca al mejoramiento de los problemas de reparto agrario, el Desarrollo de Integración Familiar (DIF), al apoyo y desarrollo integral familiar por medio de programas, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que realiza obras de comunicación y transporte para el medio rural, de la Secretaría de Educación Pública (SEP), que promueve programas de educación para la población rural, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), fomentando programas rurales de salud, nutrición, planificación familiar y otros.

Las instituciones públicas que se dedican a fomentar el desarrollo rural, no lo hacen en forma eficiente ya que los problemas que existen en el campo no se investigan adecuadamente, ni toman en cuenta la forma de organización y demandas de las comunidades. De ahí que no se haya podido articular la estrategia del Estado a través de las instituciones con la investigación científica y tecnológica para enfocar adecuadamente el desarrollo rural, impulsando la investigación de los problemas regionales concretos. También las instituciones privadas participan, pero su intervención gira en el ámbito de la política y en estos casos los planes de desarrollo rural deben de combinar las actividades de orden indicativo con las de carácter normativo.

A nivel Municipal los apoyos institucionales a los productores brillaron por su ausencia en varios aspectos, tal es el caso de una falta de asesoramiento y transmisión de conocimientos en la aplicación de fertilizantes y cuidados al cultivo, que fueron de los comentarios que más se escucharon decir a los productores de bajos ingresos. Asimismo, ni los productores, ni las instituciones se han preocupado por llevar a cabo pláticas sobre el mejor aprovechamiento de sus actividades. Los mismos productores comentaron que no habían recibido ayuda de las instituciones, excepto los que tienen crédito, ya que en asistencia técnica hay muchos problemas en aplicación de insumos, y rotación de cultivos.

Los insumos algunas veces son suministrados por las instituciones que dan crédito para el maíz como la Aseguradora Nacional para la Agricultura y la Ganadería, S.A. (ANAGSA), mientras que otros productores por los limitantes económicos que tienen no adquieren ningún tipo de insumos. Una parte de este tipo de productores se mostraron a favor de que ya no se dé el apoyo institucional, fundamentalmente porque existe desconfianza. Estos productores alguna vez han sido utilizados para participar en la consecución de los objetivos de los programas y proyectos de desarrollo rural, debido a que precisamente los productores son los agentes finales encargados de la ejecución de lo programado, no obstante, los productores denotan cierta resistencia hacia la participación decidida y comprometida, a través de las instituciones, ya que a fin de cuentas no se benefician, de ahí que ya no quieran volver a participar. El reducido número que sí aceptó la intervención de las instituciones, se inclinó en que les dieran más crédito por medio del Ayuntamiento en vez de hacerlo directamente con las instituciones, parece ser que de esta forma hay una mayor credibilidad. Así como también suministrar alimentos por medio de COMASUPD en algunas de las comunidades en donde prácticamente no se cultiven los productos básicos para la alimentación de la población rural.

En los productores de ingresos medios, hay una inclinación porque el Estado intervenga a través de las instituciones, principalmente en el proceso de producción, para que por medio de él se obtenga crédito de la Banca Oficial. Sin embargo, a pesar de que aceptan el apoyo institucional reconocieron que éste no ha sido eficaz, porque independientemente de que reciban crédito, nunca les han llegado paquetes, como se decía en el Programa Distrital, ni asesoramiento en los problemas de producción. Esto se debe a que no hay suficiente personal y si un exceso de trámites burocráticos, aunque igualmente esto es característico de algunas instituciones privadas. Los préstamos que pueden obtener para sus cultivos causan intereses elevados.

En cuanto al seguro que adquieren los productores de bajos ingresos como los de medios y altos ingresos a través de ANAGSA, cubren solamente los cultivos financiados por la institución. El seguro paga únicamente en el caso de pérdida total de la cosecha, lo cual no es muy factible, ya que casi siempre es posible salvar alguna parte de la producción por pequeña que sea. La pérdida parcial de la cosecha, no está cubierta por el seguro a pesar de la gran frecuencia con que se presenta, y si así fuera, el productor está obligado a pagar todo el monto del préstamo. En este proceso, algunos productores se convierten en deudores crónicos del Banco, siendo esto último una expresión concreta de los mecanismos formales del sistema capitalista. Esto sugiere que las políticas agrícolas de crédito estatales y privadas estén encaminadas al fomento de regiones agrícolas más productivas así

como a los cultivos estrictamente rentables, lo cual es justificable en términos económicos, pero no en términos sociales.

Los productores de ingresos medios precisaron que es necesario ampliar los programas de suministro de insumos junto con los programas de apoyo a la producción, pero atendiendo los requerimientos particulares de cada región con técnicas adecuadas para cada una de las zonas productoras.

Los productores con altos ingresos, a pesar de que alguna vez han recibido ayuda institucional, ya sea técnica o de crédito de instituciones, señalaron que ésta debería de ser más amplia porque es poca la cobertura, principalmente en crédito, además de que necesitan a personal que asesore a los productores.

Otro punto relacionado con las instituciones es el concerniente a la distribución de paquetes familiares y la difusión de programas destinados al mejoramiento de las actividades agropecuarias, y que no se han dado a conocer por ningún medio, ya que si no llegó algún programa a los productores de altos ingresos y medios, mucho menos a los de bajos ingresos.

El financiamiento de la producción, como el de la comercialización se presentan de diversas formas, que corresponden al sector más moderno del desarrollo capitalista. Tanto a ANAGSA como instituciones privadas piden una serie de requisitos, se preocupan, de que el cliente cuente con un patrimonio, una producción segura por ciclo y tener la certeza de que recuperarán el monto prestado más los intereses. En un extremo, otros productores no hacen uso de estos mecanismos, ya sea porque no pueden satisfacer los requerimientos para hacerlo o bien por la falta de información frente a las instituciones capitalistas modernas, a la vez en el otro extremo los agricultores más modernos y prósperos normalmente estudian bien las diferentes alternativas que están a su alcance, muchas de las veces optan por ser autofinanciados.

#### Programas que se Promueven en el Municipio

El Programa Distrital de Desarrollo Rural Integral (1987-93) es el instrumento de política que se aplica en los diversos Distritos de la República Mexicana. En el caso del Municipio estudiado, es el Distrito de Desarrollo Rural No. VI de Coatepec Harinas quien promueve los programas orientados al desarrollo rural.

De acuerdo a los objetivos del Programa Distrital de Desarrollo Rural Integral, se prevee la participación de diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y postula como propósito fundamental el mejoramiento del bienestar

social de la población rural por medio del incremento de la producción agropecuaria y forestal, el empleo y el ingreso, basándose en participación de las comunidades rurales.

Las propuestas originales del Programa Distrital son las siguientes:

#### Acciones para el Bienestar Social

- Realizar pláticas y cursos periódicos sobre aspectos de alimentación, nutrición e higiene.
- Apoyar el consumo de alimentos nutritivos a la familia campesina.
- Incrementar el número de paquetes familiares de aves y especies menores que se distribuyen.
- Intensificar el establecimiento de huertas familiares.
- Incrementar la infraestructura y eficientar la existente.
- Incrementar la atención en centros de salud.

#### Acciones Educativas

- Incrementar la infraestructura educativa.
- Mejorar la vivienda y ampliarla en forma progresiva.
- Introducir más servicios de agua, luz y drenaje.

#### Acciones en Producción

- Mejorar las obras con el revestimiento de canales y derivadoras.
- Aplicar Asistencia Técnica directa a maíz y frijol.
- Cubrir los servicios de Sanidad Vegetal en cultivos.
- Aumentar la cobertura de crédito en maíz y frijol.
- Generar paquetes tecnológicos.
- Elevar la producción pecuaria.

- Promover la construcción de infraestructura pecuaria.
- Realizar actividades de Sanidad Forestal, Control de Incendios y Reforestación.
- Realizar Proyectos de Inversión en Agroindustrias Sociales.

#### Acciones para la Organización de los Productores

- Dar cursos de capacitación Técnica-Administrativa.
- Promover Asambleas de Balance y Programación.
- Impulsar el Programa de Apoyo a la Comercialización Ejidal por parte de CONASUPO.
- Promover la participación de los productores en la comercialización de insumos.

Estos fueron algunos de los objetivos que se impulsaron en el Distrito. En el Municipio lo que se logró de lo anterior según las instituciones CODADEM-SARH fue la distribución de paquetes con especies menores (pollo) en 1987, con el fin de dar continuidad al incremento de la producción pecuaria y complementar el nivel alimenticio de los productores de bajos ingresos siendo únicamente 89 paquetes los que se pudieron dar a los productores.

En 1988 se tenían programados proporcionar 150 paquetes, que al final no pudieron ser distribuidos, quedando únicamente como propuesta, lo mismo sucedió con el Programa de Aparcería, el Programa Intensivo de Carne, los Programas Solares anunciados en el periodo 1987-1988 y que en realidad no se pudieron llevar a efecto por la falta de organización de los productores, insuficiente difusión de los programas y por la reducción o cancelación de presupuesto para la ejecución de dichos programas.

Otros de los programas aplicados en el Municipio, en el periodo ya mencionado fueron los Programas de Venta de Sementales, Reemplazo de Vaquillas, Venta de Animales de Trabajo y el Programa de Estimulos Fiscales, que se echaron andar, pero que su área de influencia y acción en cuanto a los productores beneficiados fue muy limitado, quedando fuera la mayor parte de los productores.

También el OIF apoyó Programas en coordinación con la SSA para distribuir paquetes de alimentos, es decir una despensa con productos como harina, frijol, arroz, con la finalidad de hacer

llegar la asistencia social alimentaria a los productores de más bajos ingresos. De acuerdo a las fuentes del DIF durante 1987, mensualmente entregaban 129 despensas alrededor de 336 familias. En el periodo 1988-89 el total de despensas distribuidas a 48 comunidades fue de 500.

En relación a lo anterior es importante señalar dos cosas: en años subsecuentes será imprescindible aumentar el número de despensas para cubrir al mayor número de gente posible, el segundo es que de todos los productores entrevistados ni uno de ellos ha recibido algún tipo de paquete, ni programas relacionados con la planificación familiar e higiene, que son otros de los programas que difunde el DIF junto con los de capacitación y alfabetización. Al respecto en los programas de planificación familiar se realizaron pláticas cada 2 ó 3 meses al igual que las de higiene.

En cuanto a los programas de capacitación, estos se dan cada año, impartándose en áreas de estudio de tejido, corte y confección, herrería y secretarial con un cupo de 20 a 30 personas en cada uno de los talleres. La alfabetización se lleva a cabo con la ayuda del INEA en un periodo de tres meses. Las personas que participan en este taller son de edad avanzada y no le ponen el interés necesario para la terminación de sus estudios y frecuentemente es abandonado este taller antes de haberse concluido.

Finalmente, el DIF promueve el Desarrollo de la Comunidad a través de una red móvil, que realiza pláticas y talleres de producción, reforestación y reparación de viviendas. Nuevamente la problemática de estas instituciones se expresan en la insuficiencia de recursos económicos y personal específico como trabajadoras sociales y médicos que alcancen a cubrir a un mayor número de población rural.

Actualmente en el Municipio existen programas como el de Asistencia Técnica, Parcelas Demostrativas, Seguro, Crédito, que se están llevando a cabo y que normalmente se dan cada ciclo productivo. El Programa de Asistencia Técnica tiene como objetivos principales, introducir paquetes tecnológicos acordes a las características físicas y climatológicas del lugar, con la participación del técnico y el productor en la ejecución de los trabajos para incrementar la producción y la productividad del maíz, resaltando el hecho de que la asistencia técnica es un insumo que incide en los costos de producción y que es pagada con alta productividad.

En lo que se refiere a CODAGEM se trata de hacer que el productor vea a esta institución como habilitadora de crédito y no como beneficiadora pública, ya que es precisamente esta institución la encargada de realizar el Programa de Crédito, además de la organización de los productores.

Otras instituciones como SARH participan conjuntamente con el Banco de Crédito Rural y FEDOMEX en la distribución de fertilizantes, insecticidas, herbicidas, y Sanidad Vegetal que auxilia en los programas fitosanitarios de los cultivos y ASPROS con semilla mejorada. En este programa se establecen diversos paquetes tecnológicos con los productos a utilizar y sus respectivas cantidades y tratamientos.

En el Programa de Parcelas Demostrativas, hay una programación del perfil de desarrollo vegetativo del maíz en Áreas de temporal. La programación consiste en describir la fase Fenológica por la que atraviesa el cultivo. En la bitácora de campo se incluyen los datos generales del cultivo, por parte del técnico responsable, la ubicación de la parcela a utilizar y la superficie, así como los objetivos a demostrar y el número de productores a beneficiar. Se puede decir que es un Programa bastante positivo, en el sentido de que hay una vinculación más directa entre el técnico y el productor, el cual adquiere conocimiento concreto que posteriormente es difundido a otros productores. Cada una de las fases del cultivo es debidamente controlada y muestra de ello son las observaciones que se hacen al final de cada etapa, participando activamente técnicos y productores, quienes realizan diariamente actividades de manejo y control en sus cultivos. Al final de esta demostración el productor puede llegar a estar satisfecho de los resultados obtenidos, dando a conocer los avances a otros productores. El grado de viabilidad de este tipo de programas debería de retomarse para otros cultivos, que también son indispensables para la alimentación.

Como se puede ver, el Programa Distrital propone acciones que en términos operativos no se pueden realizar, por falta de técnicos, capital, y jerarquización de las necesidades, precisamente porque no hay los recursos suficientes para llevarlos a cabo. El Programa Distrital por una parte en sus propuestas pretende dar salida a las demandas campesinas, principalmente en el aspecto social y por la otra se trata de asegurar alimentos baratos para la población tanto urbana como rural. Se pretende impulsar a los productores de temporal pues son ellos quienes más se dedican a la producción de alimentos básicos, mientras a los otros grupos no tradicionales se les facilitan elementos para competir más ventajosamente en los mercados, como es el acceso a crédito, realización de asambleas, y difusión de Programas.

En el fondo se nota que el Estado quiere seguir asumiendo un tutelaje paternalista para modificar o mantener la economía campesina según sean los intereses, aunque últimamente se ha dicho que buscan dejar a un lado tal posición, pero que en la práctica se sigue observando.

De esta forma los elementos más indispensables que se deben retomar respecto a este programa, es que se hubieran orientado a fortalecer o mejorar las actividades ya existentes o que podrían tener de conformidad con las características físicas del medio,

tratando de especificar la mínima unidad geográfica productiva donde se llevaría alguna acción. Aunque se sabe que aspectos involucra las medidas de desarrollo, es necesario enfatizar sobre que elementos se incidirá, o de lo contrario los esfuerzos se perderán y no tendrán el impacto esperado.

Las propuestas hechas tienen que concretizarse en un proyecto localizado geográficamente, identificando a los grupos campesinos participantes en la ejecución del mismo, siendo elemental que se hagan estas acciones a nivel Municipal. También es importante retomar las experiencias que se han tenido en esta materia, lo cual parece que se ha dejado a un lado ya que se incide en los mismos errores.

De ahí que los Programas que se aplican al Sector Agropecuario, se han visto afectados principalmente por la reducción efectiva de los presupuestos autorizados, así como a la calendarización inadecuada del gasto que impide el ejercicio oportuno del presupuesto. Por otro lado las Comisiones que trabajan a nivel Municipal no han tenido un papel realmente activo en el desarrollo rural, buscando la auténtica incorporación de la población rural en la solución de sus propios problemas, ante esto se cuenta con una jefatura de centro de la SARH y una jefatura de unidad operativa municipal por parte de CODAGEM que tienen a 8 técnicos que asisten a los productores.

## PROBLEMATICA

### Asistencia Técnica Agrícola

El Municipio cuenta con 6 técnicos de SARH-CODAGEM para proporcionar asistencia técnica agrícola en forma extensiva a una superficie de 789 has. beneficiando a 2,660 productores, las actividades realizadas contemplan la difusión de técnicas agrícolas que eleven los rendimientos por producto, supervisión de labores culturales, demostraciones agrícolas. También se da asesoramiento para tener acceso a los créditos y gestoria ante FIRCO y ANAGSA.

El procedimiento que se ha seguido para realizar estas actividades consiste en la delimitación de áreas con potencial, zonificación de la superficie y la ubicación de los recursos humanos y materiales disponibles. Según datos proporcionados por el Centro de Apoyo, del 42.9% de la superficie agrícola puede tener algún tipo de servicio de asistencia técnica o sea menos de la mitad de la superficie agrícola, aunque habría que ver cual de esa proporción es de riego y de temporal, lo que reduciría aún más el servicio a quienes realmente lo necesitan.

## **Pecuario**

Para dar asistencia técnica a los productores que se dedican a esta actividad se tiene a 2 técnicos que igualmente laboran en SARH-CODAGEM que orientan sus servicios al mejoramiento genético de los hatos. Son pocos los bovinos especializados en la producción de leche, siendo la mayoría de raza Holstein y Criolla. Los bovinos para carne también en general son de raza criolla de baja calidad genética, es en los porcinos donde se tiene más calidad genética con reproductores de raza Yorkshire y Duroc, en ovinos hay Suffolk y Tabasco que contribuyen en el mejoramiento de la raza. El asesoramiento en el aprovechamiento de esquilmos agrícolas, balanceo de raciones alimenticias, siembra y manejo de pastos, inseminación artificial, selección de crías, vacunación, desparasitación, no son suficientes para la demanda y necesidades de los productores ganaderos.

## **Forestal**

La asistencia técnica se basa fundamentalmente en brindar capacitación al personal que se dedica a la obtención de los productos forestales maderables y no maderables y que se refieren al marqueo y señalamiento del arbolado, asesoramiento en el troce, extracción, arrime, arrastre, y protección, entre otros. Los limitantes más sobresalientes es que no se cuenta con el material suficiente para llevar a efecto estas actividades, además que se tiene únicamente a tres técnicos forestales.

## PROBLEMATICA EN INSUMOS

### Fertilizantes

En lo que concierne a fertilizantes, estos no se encuentran disponibles en el momento que se requieren, teniendo que pedirse por anticipado. El obstáculo en este sentido es que la localización de los centros de abasto no están en un lugar cercano a las áreas demandantes, ni tampoco se programa en forma oportuna sus requerimientos. En general los productores apuntaron que era más frecuente el uso de plaguicidas que el de los fertilizantes, enfrentándose a serios problemas en la aplicación de este insumo y en el cuidado del cultivo.

Asimismo hay escasez de fertilizantes de baja concentración, lo que ocasiona la promoción en el uso de fertilizantes de alta concentración. Esto también perjudica al cultivo, ya que no se les proporciona los elementos óptimos sino lo que se tiene en esos momentos.

## PROBLEMATICA EN SERVICIOS

### Maquinaria

El 60% de la superficie total sembrada del Municipio, o sea 6,700 has. están parcialmente mecanizadas con 60 tractores; sin embargo, aún faltan de dar estos servicios a otras superficies que también lo necesitan, y que debido a los altos costos de alquiler o adquisición para su operación, no tienen acceso. Además que la maquinaria no se adapta totalmente a las características topográficas del lugar, igualmente es difícil y poco rentable por parte de quienes la poseen, trabajar en pequeñas propiedades como el minifundio.

### Sanidad

Como ya se había dicho, ha crecido el uso de plaguicidas como resultado, de que la detección y evaluación de problemas fitosanitarios, así como la forma oportuna de los muestreos no han sido suficientes como para prevenir y controlar básicamente a las plagas y enfermedades, puesto que sólo se tiene a un técnico

que se encarga de tal actividad. En el periodo de 1983-86 en promedio anual se beneficiaron 1,083 has. y que en realidad es poco comparado con el total de la superficie agrícola.

Ante esta problemática y de acuerdo a los apartados analizados podemos establecer que el desarrollo agropecuario se ha caracterizado por una marcada diferenciación entre los productores de granos básicos y el grupo de productores de tipo empresarial, debido a que se canalizan los apoyos e incentivos a estos últimos. Incluso esta situación también se refleja en la forma de aprovechar los recursos, la organización de grupos sociales y el rezago en los servicios públicos básicos. De ahí que sea indispensable considerar la localización geográfica de la zona en estudio, para conocer sus aspectos demográficos y de bienestar social con la finalidad de hacer algunas comparaciones a nivel Nacional y Estatal.

## CAPITULO III

## CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS, DEMOGRAFICAS Y DE BIENESTAR SOCIAL

## GEOGRAFIA ECONOMICA

## Localización geográfica

En el Estado de México se han dado diversas divisiones municipales, pero hasta 1980, la más reciente establece a 121 municipios que abarcan una superficie total de 23,244,220 kms. Estos municipios están agrupados en 6 regiones para fines de planeación y programación. Dicha regionalización se hizo respetando la división municipal, la regionalización de los distritos Rentísticos y Agropecuarios, además que se consideraron características físicas, así como la precipitación pluvial, régimen de heladas, hidrología, cultivos y vías de comunicación. Las siguientes regiones conforman al Estado de México:

- Región 1 Toluca
- Región 2 Zumpango
- Región 3 Texcoco
- Región 4 Tejupilco
- Región 5 Atlacomulco
- Región 6 Coatepec Harinas
- Región 7 Valle de Bravo
- Región 8 Jilotepec (INEGI-SPP, 1984)

En el Mapa No. 1 se puede distinguir a la región seis, que es la que incluye al municipio de Coatepec Harinas, también forman parte de esta región los municipios de Texcalitlán, Zumpahuacán, Ocuilán, Sultepec, Zacualpan, Malinalco, Almoloya de Alquisiras, Villa Guerrero, Tonalatico e Ixtapan de la Sal.

Asimismo, el municipio es sede del Distrito de Desarrollo Rural No. VI Coatepec Harinas, que se encuentra ubicado en la porción sur del Estado de México, sus límites geográficos son: al norte con el Distrito de Toluca; al sur con los Estados de Morelos y al poniente con el Distrito IV de Tejupilco, cuenta con una extensión territorial de 2,841.67 km<sup>2</sup>, lo cual representa el 12.6% de la superficie total del Estado.

### Ubicación y Extensión del Municipio

El municipio se ubica en la parte occidente del Estado de México, sus límites geográficos son: al norte con Zinacantepec, al sur con Ixtapan de la Sal y Zacualpan, al este con Villa Guerrero, al oeste con Texcaltitlán, Temascaltepec y Almoloya de Alquisiras.

La altitud media del municipio es de 2,500 msnm "metros sobre el nivel del mar", en el norte 3,200 msnm, en el centro 2,260 msnm y al sur 1,600 msnm.

La superficie total del municipio de Coatepec es de 28 053 23 has; de esta superficie para uso agrícola se encuentran destinadas 11,159 has., a la ganadería 1,490 has., forestal 15,088 has., y para otros usos 314,077 has.

Para efectos de su gobierno interior, la cabecera municipal tiene registrados a 10 barrios, 7 pueblos, 20 rancherías, 10 subdelegaciones y 27 comunidades.

### Regiones naturales

La mayor parte del territorio del municipio, como se muestra en el Mapa No. 2 queda comprendido dentro de la Provincia de la Sierra Madre del Sur que es considerada como compleja, muchos de sus rasgos particulares se deben a la placa de cocos.

En la provincia de la Sierra Madre del Sur, es posible realizar labores agrícolas con labranza mecanizada, pero en los Valles de Laderas Tendidas y Meseta Láctica se tienen limitantes fuertes de acidez y fijación de fósforo en el suelo, ocasionando que se laven frecuentemente los suelos. En cuanto a las posibilidades forestales los sistemas identificados como Sierras tienen especies vegetales útiles para la explotación y comercialización, aunque en últimas fechas se pueden notar amplias zonas deforestadas.

En las posibilidades de uso pecuario, se tiene que los terrenos con pendientes de 30 a 40% prosperan con el ganado caprino como: el criollo Nubia, Saanen, Alpina, Toggenburg y Granadina. En cambio las pendientes excesivas y la pedregosidad afectan a las pezuñas y limitan la movilidad del ganado bovino y el ovino.

## C l i m a s

El municipio cuenta con infinidad de condiciones geográficas en su territorio, predominando el clima semicálido subhúmedo, siendo el más húmedo de los semicálidos, con lluvias en verano y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5%.

En la parte alta el clima es semifrío y semicálido en la parte baja, la temperatura media anual es de 18°C con una máxima de 20.5°C en mayo, y una mínima de 20°C en el mes de enero. Ver Mapa No. 3.

Las principales lluvias se dan en las estaciones de primavera-verano, aumentando considerablemente en verano, disminuyendo en todo el resto del año. La precipitación media anual es de 1,134.9 mm con una evaporación media de 1,647 mm, la máxima en mayo y la mínima en septiembre. En cuanto a los fenómenos meteorológicos, las heladas se dan en el mes de enero, febrero, noviembre, diciembre y el granizo de mayo a septiembre. Para información más detenida acerca de estos aspectos, se puede consultar el Mapa No. 4.

## Vegetación

Existen diversos tipos de bosques en Coatepec Harinas como son: encino-pino, encino, y pino e incluso el Escasomesófilo de montaña, así como árboles característicos de la Selva Baja Caducifolia. Debido al desmonte de diversas áreas, la vegetación sólo subsiste en forma de relictos. Los chaparrales se desarrollan en las partes de transición entre las montañas medias y las zonas de lomeríos, asociadas con matorrales que están en comunidades vegetativas como los pastizales inducidos, predominando las coníferas y encinos.

Entre las yerbas silvestres está el alfilerillo, berro, helecho, hongos, tule, etc. Igualmente hay plantas medicinales como la árnica, sedrón, ruda, yerbabuena, manzanilla y otras.

## S u e l o

De acuerdo al Mapa No. 5, los suelos que más predominan en Coatepec son: el Luvisol Crómico, el Feozem Háptico, Andosol Húmico, Andosol Oscuro, Cambisol, Litosol entre los más importantes, cuyas características principales consisten en texturas medias y finas con fases Líticas. Se considera una superficie erosionada de 27 has. aunque su número puede ser

mayor, debido a que la tala de árboles ha estado aumentando por la incorporación de tierras al cultivo y por el grado de rentabilidad que representa la explotación maderable, lo que ha ocasionado empobrecimiento de su capa superficial, a esto se suman los desechos industriales, aguas residuales y productos agroquímicos de los fertilizantes e insecticidas que van destruyendo la capa orgánica vegetal.

### Hidrología

La hidrología del municipio se encuentra representada por la Cuenca del Río Balsas y la Subcuenca del Río Amacuzac. Los corrientes principales son el Río El Molino y el Río Meyuca, los afluentes de este último son los Ríos Jabalí, Tecolotepec, la Tortuga, Sabanillas, Arroyo Nava, Culebrillas, Capulines, Chiltepec, Salto de la Providencia, Xalostoc y la Colmena.

También se tiene un Río de Cauce permanente denominado las Flores o Malinaltenango, que corre en la dirección noroeste-sureste, el cual desemboca en la Barranca de Malinaltenango y se funde con los Ríos del Estado de Guerrero y el Río Junta. Además el municipio cuenta con 33 arroyos intermitentes.

Asimismo hay 19 manantiales y un Río subterráneo en el Cerro de Agua Amarga. Según datos del Distrito de Desarrollo se aportan 542,337 millones de m<sup>3</sup> de agua de los cuales son utilizados 39,607 millones de m<sup>3</sup> para uso agrícola, 36,778 millones de m<sup>3</sup> para uso pecuario y 468,952 millones de m<sup>3</sup> para uso doméstico.

### POBLACION

#### Análisis demográfico

En cuanto a la población del Estado de México, en 1980 fue de 7 millones 564 mil habitantes, el 11.3% del total Nacional. Para 1987 se estimó que vivían en la entidad 11 millones 116 mil personas.

Entre 1950 y 1987 se observa un marcado aumento en la participación porcentual de la población del Estado en el total del país, pasando de 5.4% a 13.7%. De mantenerse esta tendencia, este porcentaje sería del orden del 16.7% en el año 2000 (INEGI-SPP, 1986).

Lo anterior obedece a que la entidad ha presentado tasas de crecimiento poblacional superiores al nivel nacional desde la década de los sesentas. El ritmo de crecimiento del Distrito Federal aumenta sustancialmente para ampliar la zona metropolitana dentro del territorio del Estado de México, lo que tiene como consecuencia la entrada de fuertes flujos migratorios a la entidad. En el período 1950-1987 se registra una tasa de crecimiento del 7.3X que supera sustancialmente al promedio del país de 3.3X. En los setentas si bien se observa una ligera desaceleración del ritmo de crecimiento demográfico, éste se mantiene por encima de la media nacional, 7X frente a 3.3X respectivamente.

En este sentido, la tasa que se estima para la década de los 80 es de 5.1X, para los 90 del 3X, en tanto que a nivel Estatal sería de 2.5X y 1.5X para los mismos periodos. (Cuadro No. 1)

Estas estimaciones implican una mayor incidencia de las presiones demográficas sobre la demanda de bienes y servicios. Es importante señalar que el mayor crecimiento demográfico de la entidad a partir de los sesenta, tiene su origen en los flujos migratorios ya que el ritmo de crecimiento natural de la población estatal se ha mantenido por debajo, de la media nacional desde la década de los cincuentas. En contraste los movimientos migratorios que antes de los cincuentas eran negativos, presentaron un saldo positivo desde ese año, acentuándose considerablemente en las décadas 1960-1970 y 1970-1980, según lo indican los saldos netos migratorios que toman valores de 599 mil y un millón, 84 mil personas, respectivamente.

Este proceso de migración es resultado de que a partir, de la década de los 70, a nivel sectorial las actividades predominantes en la entidad son la industria manufacturera, el comercio y la construcción, el sector agropecuario y la minería muestran en el Estado cierto rezago. (INEGI, SPP, 1986).

De estas actividades por su posición en 1980 en la economía nacional, destacan la industria manufacturera con el 18.1X, los productos metálicos, maquinaria y equipo con (27.7X), productos de papel, imprenta y editoriales (22.6X), construcción (14X), comercio, restaurantes y hoteles (11X), electricidad (11.4X), agricultura (6.7X) y ganadería (6.4X).

La situación del municipio de Coatepec es muy diferente ya que al analizar el desenvolvimiento de la población, (Cuadro No. 2 y 2.1), en las seis décadas referidas (1930-1980), destaca el hecho de que la población muestra un crecimiento más o menos constante, al menos hasta 1950 con 13 mil 477 habitantes, en la siguiente década se registra un fuerte aumento de 18 mil 754 habitantes, para 1970 baja a 17 mil 614 habitantes y en 1980 alcanza un crecimiento mayor con 22 mil 461 habitantes de los cuales el 49X son hombres y el 51X mujeres, lo cual obedece a que a pesar de que en Coatepec haya cierto nivel de

migración, el aumento demográfico de la región tiene su origen en el crecimiento natural de la población e insuficiente difusión de programas en Planificación Familiar a las distintas comunidades por falta de recursos y personal que oriente sobre estos aspectos.

En el municipio la población más significativa para 1988 se encuentra en el rango de edades de 0 a 14 años con un 47%, seguido por la de 15 a 39 años con un 34%, por último de los 40 a 90 años o más con el 19%. Hay que considerar que las localidades se encuentran dispersas y la mayoría tienen menos de 2,500 habitantes, constituyendo estos núcleos un gran potencial por atender.

En lo que se refiere a los cambios en la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de la población, (Cuadro No. 3), se han podido establecer las siguientes características: en el periodo de 1930-40 el nivel que mayor TCMA representó, fue el nacional con 1.7% en tanto que la estatal creció 1.5% y la municipal 1.1%, en 1940-50 la población nacional sigue manteniéndose con una tasa de 2.8%, la estatal 2.0% y la municipal se mantiene a 1.1%, mientras que para 1950-60 a nivel municipal se da una TCMA de 3.4% sobrepasando a la nacional y estatal con 3.1% cada una. Es en este lapso 1960-70 que la población estatal alcanza una TCMA de 7.3% en tanto que la nacional fué de 3.3% y el municipal de -0.6%, para 1970-80 el que mayor TCMA tuvo fue el Estado de México con 7%, siguiendo el nivel nacional con 3.3% y 2.5% el municipal.

Las variaciones en el crecimiento de la población se nota a nivel del Estado de México puesto que de una TCMA de 1.5% en 1940 pasó a 7% en 1980. El notable descenso que tuvo el municipio en 1960-70 de -0.6% fue resultado de que en ese periodo a nivel nacional y en especial en el Estado de México se empezaron a crear las condiciones para fuertes movimientos migratorios, ocasionando el desplazamiento de la población hacia otros Estados y en el mismo interior de sus municipios, principalmente en los que se ofrecen mejores expectativas económicas. Igualmente existen otros elementos que también son importantes de considerar como es la Distribución de la población en el territorio.

### Distribución Espacial

Es en el Estado de México, donde se presenta una elevada concentración de la población, fundamentalmente en los municipios que conforman la zona metropolitana de la Ciudad de México, mientras que en el resto del Estado se observa cierta dispersión de los asentamientos humanos. En 1980 la densidad promedio del Estado era de 354 habitantes por km<sup>2</sup>, en el municipio de 226 habitantes por km<sup>2</sup>, frente a 34 habitantes por Km<sup>2</sup> para la media

nacional, lo que sitúa al Estado de México entre las entidades más densamente pobladas del país, después del Distrito Federal. (Cuadro No. 3.1).

### Población Rural y Urbana

Se pueden distinguir cambios (Cuadros No. 2 y 2.1) de la población Urbano-Rural transcurridos durante el periodo 1930-1980 a nivel nacional, el tipo de población que predominaba era la rural; la situación cambió durante la década 1970-1980 y desde esa fecha hasta la actualidad tiene mayor peso la población urbana. En la última década (1980) habían 44 millones, 299 mil, 729 habitantes urbanos, y de rurales eran 22 millones, 547 mil, 104 habitantes.

Algo parecido sucedió en el Estado de México, en 1970 es cuando empieza a registrarse más población urbana que rural, para 1980 había 6 millones, 007 mil, 404 habitantes urbanos y 1 millón, 556 mil, 931 habitantes rurales, lo que quiere decir que en todos los Estados de la República se sufrieron cambios sustanciales en cuanto al tipo de población, aunque en casos particulares siga predominando más la población rural. Estos cambios en la población surgen por factores socioeconómicos ocasionados por el proceso de industrialización, que se lleva a cabo en diferentes lugares geográficos y que trae consigo alteraciones de diversa índole tanto en el aparato productivo, en la organización del trabajo, como en la estructura de la distribución de la población, principalmente de la población rural, la que ha sido incorporada paulatinamente a alguna actividad relacionada con la industria.

No obstante a que la población sigue manteniendo cierto crecimiento, también es verdad que ese mayor aumento resulta de que las áreas urbanas atraen a la población rural, que demanda mejores niveles de ingreso, educación, vivienda, salud, empleo, y alimentación, que en sus lugares de origen no se tiene acceso o son insuficientes.

En lo que respecta al municipio su comportamiento ha sido mucho más variado debido a que de 1930 a 1950 el tipo de población que más sobresalía era la rural, en esta última década eran 8 mil 365 habitantes rurales contra 5 mil 112 urbanos. Esto cambió para 1960, la población urbana había crecido a 10 mil 453 y la rural bajó a 8 mil 301. Para 1970 la población rural vuelve a predominar con más del doble, representando 12 mil 571, con tan sólo 5 mil 043 habitantes urbanos. En la década de 1980 se da un fenómeno todavía más notorio como fue el hecho de que casi era igual tanto una población como otra; de urbana se tenía 11 mil 231 y de rural 11 mil 230.

En 1985 de 19 mil 055 habitantes, 9 mil 496 vivían en comunidades rurales y 9 mil 559 habitaban en áreas urbanas. Para 1988 de 38 mil 200 habitantes, el 79% eran rurales (30,178) y el 21% (8,022). Lo anterior quiere decir que ha habido una tendencia en ciertas épocas por reducir a la población rural, aunque para años posteriores vuelva a crecer o a mantenerse más no a desaparecer.

El predominio de la población rural en el municipio, se explica si consideramos el carácter de la conducta reproductiva de los grupos sociales, la dispersión de las comunidades rurales que están aisladas de los centros urbanos y de los servicios que se tienen, lo que provoca transformaciones ideológicas y sociales que influyen en los cambios de la conducta reproductiva, por esta misma razón la mayor fecundidad está vinculada a la población rural, de ahí su predominio. En dicha población tiene importancia singular la familia numerosa, en el desempeño de actividades económicas que permitan la subsistencia y reproducción cotidiana de las familias.

Por otra parte hay otros componentes, que influyen en el crecimiento de la población como son: la natalidad, mortalidad, y migración.

#### **Natalidad y mortalidad**

Como se puede apreciar en el (Cuadro No.4), la tasa de natalidad del Estado de México se mantuvo por arriba de la nacional entre 1950 y 1960. Sin embargo, a partir de 1970 se revierte esta situación, las tasas más elevadas se registraron en 1950 y 1960 con 47 y 48 nacimientos por cada 1,000 habitantes, hasta llegar a 27 en 1980.

Las proyecciones apuntan hacia la continuación de esa tendencia decreciente que ubicaría a la entidad en una tasa de 20 nacimientos por cada mil habitantes para el año 2000, similar a la tasa de 21 que se proyecta para el país.

Por su parte en materia de mortalidad, el Estado de México registró tasas superiores a la media nacional entre 1950 y 1970, tendiendo a igualarse en 6 defunciones por cada mil habitantes a partir de 1980. Se prevé que la tasa siga descendiendo hasta el año 2000 y se mantenga ligeramente por debajo del promedio nacional, a un nivel de 4 defunciones por mil habitantes (INEGI-SPP, 1986)

Para el caso del municipio el número de nacimientos registrados de enero de 1980 a julio de 1985 fueron de la siguiente forma: en 1980 hubo mil 150 nacimientos, para 1981 ascendieron a mil 199, bajando a mil 190 en 1982, en 1983 se

tienen ya mil 285 y mil 524 en 1984, finalmente en 1985 baja a 733 nacimientos. Durante este último periodo la tasa bruta de natalidad fue de 24 por cada mil habitantes...

En el municipio la tasa bruta de mortalidad general, en el primer semestre de 1985 fue de 5.2 por cada mil habitantes y la tasa de mortalidad infantil en el mismo periodo fue de 63.1 por cada mil nacidos vivos, siendo el número de hombres 955 el que mayor número de defunciones representan y mujeres con 610. El total de defunciones está distribuida en los grupos de edad de 18 y más años con 830, de 0 a 7 años con 665 y de 7 a 18 años con 70 defunciones

Otro de los elementos observados es que la mortalidad en la mujer lactante llegó a representar el 41.4%, los jornaleros el 29.2% y muertes en el hogar 18.4% entre las principales.

Se puede decir que las enfermedades más importantes como causales de la mortalidad son:

- Enfermedades del aparato respiratorio
- Enteritis y otras enfermedades diarráicas
- Enfermedades del aparato genital
- Enfermedades de la piel
- Nutrición
- Embarazo

La muerte por este tipo de enfermedades es característico de las áreas rurales debido a la deficiencia en los servicios médicos y en el caso del municipio se ven acentuadas, porque es una zona con comunidades dispersas, bajos niveles de ingresos, deficiente nivel alimenticio, además de que no existe en la mayoría de las viviendas condiciones de higiene aceptables, lo que fomenta las enfermedades genitales y de la piel.

#### Alfabetismo y analfabetismo

El comportamiento de la población alfabetizada y analfabetizada en los tres niveles: nacional, estatal y municipal es señalado en los Cuadros No. 2 y 2.1), en donde se puede ver que a nivel nacional bajó más rápidamente su población analfabetizada a partir de 1950, llegando a 8 millones, 942 mil, 899, para 1960 la población analfabetizada disminuyó a 7 millones, 980 mil, 635 y en 1970 subió a 10 millones, 856 mil 687, lo que se debe probablemente a la misma dinámica del proceso de crecimiento de la población y al aumento de la competencia por los servicios en educación, que no pueden dar salida al total de las demandas en este servicio. Finalmente en 1980 se redujo a 6 millones, 451 mil 740, el número de analfabetas.

En lo que toca al alfabetismo, ha tenido un movimiento ascendente, en 1930 había 4 millones, 525 mil 035 y en 1980 se nota un significativo aumento a 31 millones, 475 mil 670 personas alfabetas. Esto fue posible a la canalización de más servicios de educación en distintas partes del territorio nacional, aunque este no necesariamente ha sido homogéneo.

En lo que respecta al Estado de México, el mayor número de alfabetas se registra una década después del nacional, es en 1960 cuando 769 mil 678 habitantes son alfabetas y 502 mil 190 analfabetas, manteniendo esta misma característica en 1970 con 1 millón 856 mil 916 y 616 mil 528 y en 1980 3 millones 609 mil 060 y 569 mil 298 respectivamente.

Para que el Municipio de Costepec lograra tener mayor población alfabetas pasó mucho mayor tiempo, puesto que es hasta 1970 cuando presenta menor número de personas que no saben leer ni escribir (4,549) con 53.7% de mujeres y 46.3% de hombres y 6 mil 975 alfabetas, siendo el 52.7% hombres y el 47.3% mujeres.

Para 1980 el número de personas alfabetas fue de 7 mil 715, siendo el 51.7% hombres y el 48.3% de mujeres, en tanto que la población analfabeta llegó a 3 mil 964, con 44.8% de hombres y 55.2% de mujeres.

Se puede establecer que en promedio, a nivel nacional, es en 1950 cuando el analfabetismo se reduce a ritmos rápidos. Estos cambios son difíciles de lograr en el ámbito Estatal, donde empieza a darse un predominio de personas alfabetas en 1960, y aún más tardado es este proceso a nivel Municipal, si consideramos que es en 1970 cuando hay mayor número de personas alfabetas. Esta situación se da porque es menos factible que se tengan las escuelas y profesores suficientes en las comunidades, puesto que la concentración de los servicios se han dado en determinadas comunidades, que presentan cierto nivel de organización y recursos.

## **BIENESTAR SOCIAL**

### **Indice compuesto de bienestar social municipal**

Con la finalidad de contar con un indicador que englobe los diversos elementos de bienestar social, se retomó un ejercicio de estadística consistente en la construcción de un índice compuesto del nivel de vida de la población aplicado por INEGI en 1980.

El método proporciona una jerarquización para cada municipio del Estado de México, que permite ordenarlos de acuerdo a su nivel relativo de bienestar social. Las catorce variables utilizadas para la elaboración del índice comprende los aspectos de ingresos, educación, vivienda, salud y empleo. En el análisis que se realiza se considera que las variables utilizadas tienen cambios graduales y por consiguiente, el panorama de desequilibrio social intermunicipal que se deriva del estudio, tiende a mantenerse por espacios prolongados de tiempo. De acuerdo a esta metodología, el Estado de México comparado con el resto de las entidades se ubica aproximadamente en el cuarto lugar en cuanto a las condiciones de vida de su población, con un nivel general de bienestar social semejante al de Baja California, Nuevo León, Coahuila. (INEGI-SPP, 1986)

A pesar de ello, a nivel Municipal las condiciones de bienestar social de la población presenta marcadas diferencias, que reflejan los desequilibrios interregionales al interior del Estado.

Los fuertes flujos migratorios que recibe la entidad explican en cierta manera este panorama, ya que el ritmo al que se requiere incrementar los servicios y la infraestructura rebasa en ocasiones la capacidad existente. Por otra parte, los recursos tienden a canalizarse a las zonas conurbadas de la Ciudad de México.

Bajo esta perspectiva el índice de bienestar social del Municipio de Coatepec se deriva de la agrupación de tres estratos (nivel alto, medio, y bajo) con condiciones similares de vida a otros Municipios. Los resultados del índice de bienestar social colocan a Coatepec junto con otros Municipios en el nivel más bajo, dicho nivel está estrechamente relacionado con las características de su estructura productiva.

En seguida se señalan algunas de estas características e interrelaciones utilizando para ello la información que se presenta en los capítulos subsecuentes. La intención es la de hacer notar que el bienestar social del Municipio se vincula directamente con el grado de avance relativo que presentan el desarrollo de sus actividades económicas y de su organización social, que se basa principalmente en los lazos de parentesco, para trabajar la tierra por no poder contratar peones que realicen los trabajos agrícolas, por el reducido nivel de ingresos que perciben; además que la tecnología usada para llevar a cabo dichas labores es simple, las unidades de producción económica son de pequeñas superficies, y la acumulación de capital es débil y en caso de que adquiera cierta importancia, en el Municipio se dispone de ciertas instituciones gubernamentales y privadas, cuya función es la de impedir la capitalización y de asegurar la circulación de capital fuera de la unidad de producción, como es el caso de ANABSA y CODAGEM que someten al productor vía control de la mayor parte de los

recursos necesarios para la producción como los insumos, crédito, maquinaria o bien comercializando y financiando los productos agrícolas.

De acuerdo a esto el Municipio no presenta las mejores condiciones en el nivel de vida puesto que su estructura económica no es tan diversificada y aún no predominan las actividades industriales, comerciales y de servicios. En este sentido a pesar de que en el Municipio predominan las áreas de riego, pero en pocos productores la pobreza es notoria debido a que en las áreas de temporal hay una fuerte concentración de la población que no tiene acceso al recurso tierra y a la infraestructura y medios para explotarla. Los campesinos que sí tienen tierra, en su mayoría, está constituida por minifundistas o campesinos de infrasubsistencia, que tienen pocos recursos económicos que invertir. Por otro lado no tienen infraestructura para almacenar y transportar su producción la que llevan a cabo con instrumentos y técnicas tradicionales; no cuentan con la organización adecuada para la producción, viéndose obligados a vender una parte de su producción a comerciantes y prestamistas. De ahí que a nivel general, de todos los Municipios que conforman el Estado de México ordenados de mayor a menor grado de bienestar social; el que mejores condiciones presenta en el nivel de vida de su población, es el Municipio de Coacalco con un índice de 32.5%, mientras el que muestra un mayor rezago en materia de bienestar social es el Municipio de Zacazonapan con índice de 0.4% (INEGI-SPP, 1986)

En cambio el Municipio de Coatepec obtuvo un índice de 7.7% debido a que cada una de sus variables (ingreso, salud, empleo etc.) presentan problemas que influyen enormemente para que la población Municipal tenga un reducido nivel de bienestar social. Por ejemplo, hay un 49.7% de la población económicamente activa que percibe ingresos menores a 3,511 pesos y un 24.4% de PEA que no tiene ingresos. En cuanto a educación el 73.8% de la población de 18 años y más con primaria incompleta representa el 37.3% y el 30.4% de la población de 6 a 14 años no asisten a la escuela, mientras que el analfabetismo de la población de 10 años y más llegó a 30%, finalmente la población de 15 años y más sin instrucción fue de 24.6%, estas estadísticas ilustran la limitación que tienen los jóvenes en relación a su superación social.

En lo que concierne a vivienda, la que mayor relevancia presenta son las viviendas sin drenaje con 7%, un 63.9% de viviendas no tienen agua entubada, 55.1% de viviendas carecen de energía eléctrica, el 50.6% de las viviendas tienen piso de tierra y un 41.9% de viviendas son de un sólo cuarto. Ante ello hay que considerar que esta carencia de servicios en torno a la vivienda es de mayor relevancia en las áreas rurales que en las urbanas

En lo que se refiere a empleo, el 16% de la PEA labora desde menos de una hora hasta 32 horas a la semana. Respecto a salud se obtuvo una tasa bruta de mortalidad (por cada mil habitantes) del 12%. (INEGI-SPP, 1986)

Como se ve estos son unos de los principales limitantes detectados y que aún son más los servicios que se tienen que proporcionar a la población de este Municipio Siendo necesario detallar más sobre estos aspectos

### Educación

Entre las instituciones que conforman el sector educativo en esta zona se tiene: a la Secretaría de Educación Cultural y Bienestar Social que depende del Gobierno del Estado de México, la Secretaría de Educación Pública e Instituciones Privadas.

Todas estas instituciones brindan atención en educación elemental, destinando a educación pre-escolar 33 jardines de niños, 4 en la cabecera Municipal y 34 en las comunidades del Municipio con 570 alumnos. Hay 43 escuelas primarias; 4 en la cabecera y 39 en las comunidades con 5,610 alumnos. En educación media básica (secundaria general y técnica) hay 4 escuelas secundarias y 7 tele-secundarias, distribuidas 2 en la cabecera y 9 en las comunidades con un total de 1,418 alumnos.

En la cabecera Municipal se encuentra la Escuela Normal que imparte el bachillerato general y la Licenciatura en Educación Primaria para el nivel medio superior con 200 alumnos.

En cuanto al número de maestros en 1984 se tenían 312 maestros y 277 aulas en servicio para 7,798 alumnos; aunque no se sabe específicamente cuantos maestros y aulas son para cada nivel, se puede deducir que la mayoría está concentrada en la educación primaria.

Las comunidades más grandes en cuanto al número de población en el Municipio según datos de 1984 son: Las Vueltas con 2,300 habitantes, Llano Grande con 2,230, Chiltepec con 1,690, Acuitlapilco con 1,440. Cada una de estas comunidades cuentan con una escuela primaria, para cubrir las necesidades de educación en estos lugares que crecen y que requieren de mayores y mejores servicios. De esta situación se desprende una relación entre niveles educativos y realidad socioeconómica: si comparamos el número de escuelas en las comunidades mejor ubicadas respecto a otras comunidades que no lo están, se nota el reducido acceso de los habitantes para que estudien la secundaria, bachillerato y profesional. De esta forma la educación, en el municipio, es sólo uno de los elementos que reflejan la fuerte división educativa, económica, y social de la población, en un contexto económico desfavorable, donde un

peón se ve en la necesidad de sacar a sus hijos de la escuela o de no fomentar su incorporación a las mismas, para posteriormente pasar a formar parte del mercado de trabajo de los Municipios aledaños o en su caso para Estados Unidos

### Vivienda y vestimenta

Como ya se dijo las transformaciones ideológicas y sociales del proceso de desarrollo capitalista no sólo influye en la conducta reproductiva, sino también afectan de distinta manera a la vivienda de cada grupo social, lo cual resulta de las condiciones de vida predominantes que favorecen o restringen la incorporación de capital a sus propiedades. Se considera que un indicador que puede mostrar las diferencias en las condiciones de vida, lo constituyen las características de la vivienda. Se puede establecer que los productores que contratan jornaleros en forma constante son los que pueden tener mejores condiciones de vida que los agricultores o asalariados agrícolas quienes perciben un reducido ingreso, por lo tanto sus viviendas son muy sencillas. En estos casos la falta y mal estado en que se encuentran las viviendas hace importante que se reacondicionen por medio de programas que amplíen y mejoren las ya existentes. Asimismo las familias más pobres requieren apoyo y ayuda suficiente para que tengan una vivienda adecuada para desempeñar sus actividades económicas y sociales.

Así tenemos que para abordar este tema sólo se incluyeron dos tipos de construcción: de adobe y de madera puesto que en el Municipio son los materiales predominantes, no obstante a que hay otros materiales estos no son tan representativos como los seleccionados. En el (Cuadro No. 5) se puede observar que de 1950 a 1980 en los tres niveles: Nacional, Estatal y Municipal siempre ha predominado en números absolutos la construcción de casas con adobe, sin embargo, durante este período su crecimiento no fue constante, porque lograron agregarse un buen número de viviendas de madera que demandó el crecimiento de la población. Así en el total Nacional, en construcciones de adobe de 1950-60 tuvo una TCMA de 3.8, en la década de 1960-70 fue de -2.4 y en 1970-80 llegó a 7.5, siendo este período el que mayor crecimiento registró, mientras que en las construcciones de madera se tuvo un crecimiento más lento incluso negativo como en 1950-60 con -24.9, sube a 4.3 en 1960-70 y baja a 2.8 en 1970-80.

Para el caso del Estado de México, en construcción de adobe se da una TCMA de 1.1 en 1950-60, de 0.4 en 1960-70 y de -2.8 en la década de 1970-80. En construcción de madera baja a 1.7 en 1950-60, sube 3.6 en 1960-70, reduciéndose a -6.2 de 1970-80.

En el Municipio de Coatepec se muestra una tendencia creciente en las construcciones de adobe, pasando primero de 2 en la década de 1950-60 a -5.5 en 1960-70, llegando a -0.09 en 1970-80. En lo que concierne a las viviendas con construcción de madera sus TCMA quedaron como sigue: 1.5, -4.5 y 2.0 respectivamente para los plazos que se han venido utilizando. Lo que da a conocer que en el Municipio, en comparación con el nivel Nacional, y el Estado de México, se tiende más a la construcción de madera que a la de adobe, principalmente a que la población rural es la que tiene este tipo de construcciones, aprovechando los materiales predominantes de la región. Para 1986 en el Municipio hay 6,333 viviendas, considerándose un 74% rurales y un 21% urbanas. Por lo que toca a los materiales de construcción se registró un 59.4% de viviendas de adobe con techos de teja, un 26% están construidas con madera, 14% con tabique y concreto, el 0.5% se encuentran construidas con otros materiales.

En cuanto al número de habitantes por vivienda en 1980 se dice que habían 10 personas por vivienda, para 1986 se da un promedio de 6 habitantes por vivienda.

### Vestimenta

En el Municipio es poca la gente que usa indumentaria tradicional, esencialmente porque en el transcurso del tiempo este tipo de vestimenta y otros accesorios han sido desplazados por vestimenta de origen occidental. Aún así se tiene que para 1984 cerca del 25% de la población usaba huaraches o sandalias, y el 3% no utiliza calzado.

### Alimentación y nivel de nutrición

La alimentación característica del Municipio es de tipo tradicional, la dieta de las familias se centra en el consumo de 4 productos: tortillas, frijoles, pan y chile. No obstante, los grupos mejor acomodados económicamente pueden consumir leche, huevos, carne y pescado. Buena parte de la población rural ingiere pulque o café en el almuerzo y la comida.

En el área urbana se ingieren tres alimentos por día y en la rural de dos a tres alimentos por día. Ya se mencionó en el apartado de Natalidad y Mortalidad, que el menor consumo de productos como la carne, leche y el huevo o en su caso la no diversificación en el consumo de alimentos, influyen en el bajo nivel alimenticio de la población, reforzándose el hecho de que existe un gran porcentaje de enfermedades causadas por la baja nutrición.

El porcentaje que representa el consumo de cada uno de estos alimentos al mes es:

Chile.....92X  
 Tortilla.....90X  
 Frijol.....90X  
 Pan.....90X  
 Verduras.....65X  
 Leche.....30X  
 Huevos.....20X  
 Carne.....15X  
 Pescado..... 3X

El origen de la problemática en el consumo de alimentos entre algunos sectores de la población y sobre la desnutrición que afecta a millones de mexicanos, es en buena medida por la inadecuada distribución y uso ineficiente de la producción alimentaria y de los recursos destinados para ella. En los últimos años se ha acentuado esta situación, la disminución del consumo de alimentos con mayor valor biológico (carne, leche y huevo) ha caído.

La reducción del consumo de estos productos obedece a que la población no obtiene los ingresos suficientes para cubrir los requerimientos alimenticios básicos, lo que produce serias deficiencias nutricionales. Los asalariados de nuestro país, han perdido su capacidad adquisitiva de todo tipo de productos.

El problema no es estrictamente técnico, ya que no se puede negar el aumento en los rendimientos y el crecimiento de la producción animal y vegetal por la llamada revolución verde, a ello hay que agregar el avance tecnológico e industrial en el procesamiento de alimentos, así como las alternativas del desarrollo biotecnológico. Aún así hay limitantes de carácter social y organizativo como es la incapacidad de distribuir racionalmente los recursos. De ahí que una de las ventajas de los países desarrollados, es que son poseedores de tecnología moderna que permite mayor producción de alimentos y subordinar a otros países que carecen de ello. Esto se acentúa en las áreas rurales donde las familias tienen un buen número de integrantes, y que aunado con los fuertes flujos migratorios ocasionados por los bajos salarios, inciden en agravar más los niveles de bienestar de la población.\*/

## SERVICIOS

## Servicios Públicos

En lo que se refiere a los servicios públicos (Cuadro No. 6) se puede notar el movimiento ascendente de las estadísticas, en 1950 los niveles que mayor número de viviendas disponían de agua entubada eran el Nacional y el Estatal. Esta situación se vuelve a repetir en las tres décadas siguientes (1960-70-80).

En cambio al hacer referencia de las viviendas sin drenaje, en casi todos los periodos son mayores las viviendas que no tienen drenaje a las que sí lo presentan, esto se da de 1960 a 1970 en los tres niveles. Es en la década de 1980 cuando a nivel Nacional y Estatal es mayor el número de viviendas con drenaje. Así por ejemplo, el nivel Nacional tuvo el 31% del total con este servicio, y las que no lo tienen el 26%. Para el ámbito Estatal se tuvieron 37.2% viviendas con drenaje y el 16.7% no tenían. En esta misma clasificación el Municipio en 1970 tenía 2,737 viviendas sin drenaje y con drenaje 449. Esta acción se repite en la década posterior; Coatepec registra 599 viviendas con drenaje y 2,915 sin el mismo, o sea el 12.2% y el 59.5% respectivamente del total de viviendas. Finalmente en 1986 había 2,119 viviendas con drenaje y 2,487 carecen del servicio.

Estos datos nos dan a conocer que a nivel Municipal se hacen indispensables los servicios de agua, la cual no tiene un uso y distribución adecuada, en las diversas comunidades, principalmente en aquellas zonas que están alejadas y no cuentan con el suministro oportuno de este líquido. Es la cabecera municipal la que prácticamente concentra estos servicios.

Respecto al uso de energía eléctrica en 1980, 1,618 viviendas disponían de este servicio, 2,143 no tenían acceso a la energía eléctrica, en 3,151 viviendas usan leña, 601 gas y 3 petróleo. Para 1984 se llega a establecer que de las 43 localidades del Municipio, sólo 16 se encuentran totalmente electrificadas, lo que muestra un mínimo avance en la instalación de este servicio, incluso hay comunidades que ya han hecho su solicitud y cubierto los requisitos, pero que aún no han recibido respuesta a sus demandas; mientras tanto la carencia del suministro de la luz obstaculiza el desarrollo de distintas actividades dentro de la comunidad.

## Servicios Médicos

La salud representa el elemento fundamental para la presencia del bienestar social. En el Municipio de Coatepec, el sector salud trabaja por medio de un sistema de regionalización a través de diferenciación de Instituciones de Salud Oficiales y Privadas, que atienden las necesidades de la población y que se ordenan y reparten de la siguiente manera:

- El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que tiene 5 unidades médico rurales ubicadas en las comunidades de Llano Grande, Chiltepec, Acuitlapilco, San Luis, Colonia Hidalgo y San Francisco.

- La Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), cuenta con tres casas de Salud ubicadas en Meyuca de Morelos, Chiltepec y Agua Bendita, dos clínicas rurales en las Vueltas y Piedras Anchas, así como un centro de salud B con hospital D, en la cabecera municipal. Este centro tiene 1 coordinador municipal, 1 médico director, 2 auxiliares administrativos, 6 auxiliares de enfermería, 5 auxiliares de intendencia, 2 pasantes de medicina, 2 pasantes de enfermería. Sus instalaciones son: 1 sala de pediatría, 1 sala de mujeres, 1 sala de hombres, 1 sala de expulsión, 1 quirófano (no funcional), 1 anfiteatro (no se realizan autopsias), 1 farmacia, 1 consultorio, 1 cocina, 1 cuarto de descanso para médicos, y oficinas administrativas. Por proporcionar sus servicios cobran cuotas mínimas. Al igual que este centro de salud, el resto que operan en las comunidades adolescentes de varios servicios, el personal no está suficientemente capacitado, las medicinas son escasas, además que su funcionalidad no es tan específica como otros hospitales o centros de Salud.

Por su parte el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y municipios tienen establecido un consultorio en la cabecera Municipal para atención de sus derechohabientes. Asimismo el Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado han instalado un consultorio de Medicina General también en la cabecera Municipal.

La medicina privada en el Municipio está representada por 1 clínica Hospital y 5 consultorios en la cabecera Municipal, 2 consultorios en las comunidades de Llano Grande y Chiltepec. Igualmente existe el servicio dental que es orientado a la población en 3 consultorios particulares. También hay unidades médicas-rurales, dependientes del IMSS, pero que tienen mucho menos capacidad para atender a la población, debido a que sus unidades son pequeñas con un reducido número de personal. Estas unidades cuentan con: 1 consultorio médico, 1 sala de partos e instalaciones, en recursos humanos hay: 1 médico general y 2

auxiliares; dudándose que con esta infraestructura se avance en las acciones programadas y cubrir los esquemas de vacunación y campañas para la planificación familiar así como la atención de todo tipo de enfermedades.

Es común que entre las clases más acomodadas y los productores de altos ingresos se visiten los hospitales y centros de Salud ubicados en Toluca, debido a que pueden estar mejor equipados que los existentes en el Municipio.

### Otros Servicios

En el Mapa No. 6 se ilustra la distribución en el Municipio de algunos servicios públicos; por ejemplo en lo que respecta al servicio telefónico, hay, pero en forma parcial en las Comunidades de las Vueltas, Ixtlahuaca, Chiltepec y Acuitlapilco, mientras en la cabecera Municipal el servicio es mayor. Lo mismo sucede con la electrificación, alumbrado público y pavimentación. En lo que concierne al servicio telegráfico y de correo estos se encuentran ubicados en la cabecera Municipal. Comunidades como Chiltepec, las Vueltas, Llano Grande y Cosquillas también tienen el servicio de correo.

Se puede decir que los medios de comunicación en el Municipio están en proceso de organización, actualmente los servicios de correo, telégrafo, son insuficientes considerando la extensión territorial del Municipio, siendo necesario una ampliación de la cobertura que brinden estos servicios.

Otro de los factores que afectan la comunicación del Municipio es que no se publican ni se reciben regularmente periódicos y revistas; además se carece de Radiodifusoras.

Por consiguiente, son pocas las comunidades que tienen acceso a todos estos servicios, sólo aquella población que está cerca de la cabecera Municipal se ve beneficiada. De esta forma la dotación de servicios se ha concebido como parte integral del desarrollo capitalista en el campo y se ha concentrado en las zonas más integradas al mercado, en donde su patrón de distribución responde a los requerimientos de ampliación del mercado interno a mayor escala y al impulso de los servicios en áreas privilegiadas.

### Vías de Comunicación

El grado de evolución de las comunicaciones y el transporte son elementos que influyen en el desarrollo del Municipio. En lo que concierne a la comercialización, los caminos permiten hacer

llegar los productos a los centros de abasto y distribución, por otro lado permite la comunicación y el fomento del Turismo. El total de carreteras pavimentadas en el Municipio es de 52.4 kms., hay 78.8 kms. de carreteras revestidas, destacando por su longitud, la Carretera de Coatepec Harinas, y Parque de los Venados. Se cuenta con caminos vecinales y brechas que comunican a las diversas comunidades del Municipio, pero que no están debidamente acondicionadas, ya que son peligrosas y de difícil acceso. ( Ver Mapa No. 6 )

Todo lo anterior ha originado modificaciones y cambios en la economía campesina, alterando el patrón de uso del suelo, lo que refleja la pérdida en la capacidad de producción de alimentos. Esto ocasiona que en la mayor parte de las tierras dedicadas a los cultivos básicos pertenecientes a explotaciones campesinas no capitalistas, se desgasten sus condiciones de producción y reproducción, lo que ha tenido un efecto negativo sobre el volumen de la oferta de estos bienes.

## EMPLEO, MIGRACION E INGRESOS

### Población económicamente activa e inactiva

Para el desarrollo de este apartado, es importante revisar el comportamiento de la población económicamente activa e inactiva. En 1930 la población activa a nivel Nacional era de 5 millones, 150 mil, 667 personas y de inactiva 11 millones, 402 mil, 053, creciendo rápidamente la población inactiva que la activa. En 1940 de población inactiva había 13 millones, 795 mil, 437 y de activa tan sólo 5 millones 858 mil 115, para la década de los cincuentas eran 8 millones, 345 mil 240, los que estaban trabajando, en tanto que el número de personas inactivas creció a mayor proporción con 17 millones, 445 mil, 777.

En 1960 cambia este parámetro debido a que la población económicamente inactiva baja a 14 millones, 441 mil 307 y la activa crece más de tres millones de personas con empleo en comparación de 1950, llegando a representar 11 millones, 253 mil, 297, pero para 1970 se vuelve a incidir desfavorablemente porque la población activa apenas si rebasa a un millón de las personas activas, registradas en 1960, siendo en total 12 millones, 909 mil, 540 en 1970 y de inactiva crece a 16 millones, 787 mil, 763 personas.

La crisis por la que atraviesa la economía se refleja en diversos niveles, incluso en la población económicamente activa. En 1980 los limitantes del empleo se hacen más notorios en el número de personas inactivas con 21 millones, 280 mil, 909, de activa 22 millones, 066 mil, 084 personas.

También en el Estado de México el comportamiento tanto de un tipo de población como de otra, es muestra de la situación de desempleo que hay en el país. Incluso como los datos son a nivel de un Estado, es representativo de la realidad que impera en muchos Estados de la República que tienen características similares.

En el Estado de México en 1930 había 302 mil, 754 personas activas e inactivas eran 687 mil, 359, más del doble que la activa. Este ritmo de crecimiento es acentuado en 1940 cuando de inactiva se llega a 810 mil, 301 y de activa 335 mil, 725 creciendo prácticamente de 1930 a 1940 a 32 mil, 971 empleos.

En la década correspondiente a 1950 vuelve a predominar el mayor número de población inactiva con 956 mil, 783 y de activa 435 mil, 840 personas. Para 1960 se repite la dinámica de la población inactiva con 1 millón, 312 mil, 255 habitantes, en cambio de activa apenas llegaba a 585 mil, 596. Si comparamos la década de los sesentas con la de 1970 creció más rápidamente la población activa con 965 mil, 625 que la inactiva con 1 millón, 296 mil, 636. Finalmente en la década de los ochentas se repite el comportamiento que se dio a nivel Nacional, ya que no varía demasiado una población respecto a otra, de inactiva eran 2 millones, 381 mil, 694 y de activa 2 millones, 410 mil, 236.

Si bien en la población inactiva se comprenden varios tipos de población, la que más sobresale es la población joven en edad de trabajar. El problema del desempleo existe no sólo a nivel Nacional y Estatal sino también Municipal, resultado de la cantidad considerable de oferta de mano de obra disponible y las elevadas tasas de crecimiento demográfico de los últimos años.

En 1930 en el Municipio se registraron 7 mil, 663 de población inactiva y 5 mil, 161 de población activa. Para la década de los cuarentas sigue predominando la población inactiva con 8 mil, 763 y de activa 3 mil, 336. En 1950 hay más del doble de población inactiva con 9 mil, 199, en tanto de activa hubo 4 mil, 278. En la década de los sesentas se registraron 12 mil, 275 personas inactivas y 6 mil, 479 de personas activas. Para 1970 baja notablemente la población inactiva a 5 mil, 615 y de activa 4 mil, 882 personas. En la única década que es mayor la población activa es en 1980 con 7 mil, 065 y de inactiva 6 mil, 486.

### Población económicamente activa y posición en el trabajo

Respecto a la población económicamente activa y la posición que ocupa en el trabajo, de acuerdo a los periodos de 1950 a 1980, se tiene que a nivel Nacional en 1950 el que mayor participación porcentual representó del total de la población económicamente activa fue la categoría "trabaja por su cuenta" con 52.3X, siguiéndole el "obrero o empleado" con 29.7X y con 17.8X de "gente que trabaja en negocios familiares sin retribución". En 1960 se da una mayor distribución entre las diferentes categorías manejadas, pero predominando el obrero o empleado con 33.8X, en seguida el "jornalero" con 17.3X y el 13.4X en la categoría de "agricultura".

En la década de 1970 los jornaleros suben del segundo lugar que tenían en 1960 a primero con 43.8X, el 22.2X es para los que trabajan por su cuenta, los ejidatarios alcanzaron el 15.9X. En 1980 que es la última década observada, se tiene el 50X de la población económicamente activa ocupada en la categoría de agricultura, los jornaleros representaron el 21.3X de participación porcentual, en tanto que los obreros o empleados tuvieron una participación de 11.5X.

Las estadísticas nos dan a conocer que en el periodo que abarca de 1950 a 1980 la población económicamente activa de más peso, por su número son los jornaleros, agricultores, los que trabajan por su cuenta y los obreros o empleados en ese orden.

En el Estado de México en 1950 predominaban los agricultores con 49.8X, posteriormente los que trabajan por su cuenta participando con el 25.3X y 16X para el obrero o empleado. En la década de los sesentas la relevancia la adquieren los obreros o empleados con 38.8X, los jornaleros con 22.4X y 17.5X para ejidatarios. En 1970 los jornaleros alcanzan una participación de 48.3X, los que trabajan por su cuenta 18.8X y el ejidatario 14.9X. Para los ochentas la categoría de agricultores representa el 50X, el 19X es para los que trabajan por su cuenta y otros el 12.5X. De esta manera en el Estado de México adquieren mayor importancia los agricultores, los que trabajan por su cuenta y los obreros o empleados.

Para el caso del Municipio en 1950 el 49.5X de la población económicamente activa, estaba como agricultor, el 19.8X eran obreros o empleados, el 19.5X trabajaban por su cuenta. En la siguiente década el 41.5X es para los jornaleros, el 23.5X pertenece a obreros o empleados y el 12.5X a los que trabajan por su cuenta. En la década de los setentas vuelve a predominar el jornalero con 59.5X, la categoría de trabaja en negocios familiares sin retribución con el 18X y 14.3X para los que trabajan por su cuenta. Finalmente en 1980 los obreros o emplea-

dos alcanzan 37.6X de participación porcentual, el 28.7X para los que trabajan por su cuenta y 20.2X en la categoría de miembro de una cooperativa de producción. Las posiciones que más resaltan en el Municipio son los que trabajan por su cuenta, los obreros o empleados, los jornaleros y los que trabajan sin remuneración. (Ver Cuadros Nos. 20, 20.1 y 20.2).

#### Empleo por actividad productiva

El comportamiento de la población económicamente en nuestro país desde 1930 hasta la fecha ha sido de un continuo predominio de personas inactivas que activas, aunque como ya se vió en 1980 de los tres niveles, el nivel Municipal es el que registra un mayor número de población activa que inactiva. En general esta condición permanece porque hay un porcentaje de población joven que aún no está en edad de trabajar, o porque está realizando algún tipo de estudio.

Otra de las cosas que se derivan de este hecho, es que por una parte el crecimiento de la población ha sido notable y en contraposición no es muy factible encontrar ocupación, provocándose graves desajustes en los ingresos porque son pocas las personas que tienen un trabajo, mientras que el resto forma parte de la fuerza de trabajo con desempleo, subempleo o con alguna tendencia a la migración por el mismo fenómeno de desocupación en sus lugares de origen.

Desde este planteamiento se puede notar en el ámbito Nacional, Estatal y Municipal la inclinación porque la población económicamente activa está concentrada en la rama agrícola, siguiéndole la industria de la transformación, servicios y comercio.

Por ejemplo, en 1980 en el Municipio del total de la población económicamente activa (7,065), el 58.6X (4,147) estaba laborando directamente en la actividad agrícola y en la ganadería, el 25.6X (1812) en las actividades insuficientemente especificadas, el 4.2X (303) en servicios comunales, 4.1X (301) en comercio, 4X (283) en industria manufacturera, el 1.5X (104) en la industria de la construcción, el 1.4X (99) en transporte, .09X (7) en desocupados no trabajan, el .07X (5) en explotaciones de madera, y el .05X (4) en establecimientos financieros.

Esto demuestra que a pesar de que se hable de un proceso de industrialización creciente en México a nivel regional la actividad agropecuaria sigue teniendo un papel central dentro de la economía nacional, además que es el sector primario el que más fuentes de empleo crea, no obstante que en la clasificación se hable de una categoría "actividad insuficientemente

clasificación se hable de una categoría "actividad insuficientemente especificada" y que también ocupa un porcentaje importante en el total de la población económicamente activa, pero que no abarca los conceptos manejados (Ver Cuadro No. 19).

En 1988 la población económicamente activa del Municipio era de 18 mil 564, quedando distribuida por sexo 71.4% hombres y 28.5% mujeres. En tanto que de inactiva era una población de 7 mil 956, siendo mujeres 53.3% y 46.6% de hombres.

En cuanto a la actividad productiva, de las 18 mil 564, el 58.5% (10,860) estaba distribuida en la agricultura, el 15.4% (11,810) en la actividad pecuaria, el 18.2% en el sector secundario y el 3.4% en el sector terciario. La población económicamente activa dentro de la actividad agropecuaria representa 73.9%.

La población económicamente activa distribuida por ramas es: agropecuaria 12 mil 670, comercio 1,700, artesanal 1,568, otros servicios 1,200, maestros 312, profesionales 105 y técnicos 77.

Estos datos nos hacen pensar que uno de los puntos de mayor interés en los estudios sobre la situación del empleo en el sector agrícola, consiste en analizar los cambios que se han venido dando en la estructura y composición de la mano de obra y en particular de las relaciones sociales de producción que se están estableciendo.

En los (Cuadros Nos. 21 y 21.1) se muestran las estadísticas que se refieren al personal ocupado dentro de la agricultura destacando los siguientes porcentajes, en 1950 a nivel Nacional la importancia se centró en los productores y sus familiares, para 1960 el número llegó a 74.2%, el 23.9% para los trabajadores eventuales y el 2.8% en los trabajadores permanentes.

En la década de los setentas el 62.6% estuvo representado nuevamente por los productores y sus familiares, el 26.8% en los trabajadores eventuales, el 5.5% para los trabajadores permanentes. Entonces en nuestro país se nota el predominio de las unidades productivas agrícolas, en donde los productores trabajan personalmente la tierra junto con su familia.

En el Estado de México, también en 1950 hay un predominio de productores y sus familiares en el personal ocupado, en la década de 1960 alcanzan un porcentaje de 95.4%, los trabajadores permanentes 4.3% y .23% a los trabajadores eventuales. Los cuales en 1970 llegan a representar el segundo lugar con 30.9%, 60% para los productores y sus familiares y el 2.9% para los trabajadores permanentes.

En el nivel Municipal los productores y sus familiares tuvieron 94.9%, los trabajadores eventuales 3.6% y los trabajadores permanentes 1.3% en 1950, en la década siguiente ocupa de nuevo el mayor porcentaje los productores y sus familiares con 96.9%, el 2.8% es para los trabajadores eventuales y el .27% en los trabajadores permanentes.

Los porcentajes cambian en 1970, para darle la primera posición a los trabajadores eventuales con 52.8%, el 42.4% de productores y sus familiares, el 4.7% para los trabajadores permanentes.

El mayor porcentaje de trabajadores eventuales en la década de 1970 en el Municipio, acentúa aún más la situación de subempleo agrícola de la población. En el sector agropecuario el desempleo y subempleo es en gran parte causado por las inadecuadas políticas de desarrollo, muchas de las mismas contribuyen al lento crecimiento de las fuentes de trabajo, como es la utilización de técnicas de producción avanzadas y que no son las adecuadas para los recursos existentes en la zona, estas tecnologías fueron creadas en condiciones de abundancia de trabajo especializado y de gran capital (Kocher, 1976)

A partir de 1950 uno de los sucesos que más a afectado y acentuado el problema del empleo y subempleo es el avance tecnológico conocido como la Revolución Verde que se dió en algunas áreas de nuestro país, principalmente en los Estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua, entre otros. El rápido desarrollo del fenómeno de modernización que este proceso implicó ha contribuido a agudizar sustancialmente el aprovechamiento de la fuerza de trabajo, y con ello ha ocasionado cambios en la distribución del ingreso agropecuario.

Mientras tanto el subempleo rural sigue afectando a grandes masas de trabajadores que constituyen una de las formas más típicas que adopta el subdesarrollo. Uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan los trabajadores del campo, es el subempleo agropecuario, es decir la utilización inadecuada de los recursos humanos del campo que asume maneras distintas.

En la práctica se estima que una persona en edad, en condición y deseos de trabajar, está subocupada cuando a pesar de su voluntad, trabaja menos tiempo de lo que podría o si trabaja plenamente lo hace en actividades poco productivas, que le procurarán niveles de ingresos normalmente bajos. La forma más conocida de subempleo consiste en que el trabajador y su familia tiene a lo largo del año un tiempo disponible para trabajar. Este hecho puede afectar a parte de la fuerza de trabajo en forma permanente, obligándola eventualmente a cambiar de domicilio y actividades. En este caso hay ocupación plena únicamente durante unos pocos meses del año y empleo parcial la mayor parte del tiempo con excepción de ciertas épocas en las cuales hay poco que hacer.

El desempleo temporal está relacionado con las variaciones estacionales en la demanda del trabajo, que se producen en la agricultura, este hecho se nota en algún producto de exportación o por tendencias al monopolio de recursos que hace que otras actividades tengan ofertas de trabajo, en tales casos se producen desniveles considerables en la demanda de mano de obra entre los meses de cosecha y las actividades normales del resto del año, los cuales además ocasionan importantes migraciones temporales de fuerza de trabajo rural. (Lara, 1987).

La segunda forma de subempleo está relacionada con la productividad del trabajo, medida por el valor de la producción obtenida por el hombre, la cual condiciona los niveles de ingresos. En este caso existe subempleo cuando el ingreso que se obtiene del trabajo es inferior a lo que se debería normalmente haber conseguido. Esta situación, que muchas veces coexiste con el subempleo temporal está estrechamente vinculado a la estructura de la tenencia de la tierra y a la comercialización de productos que afecta a muchos sectores de la sociedad agrícola, especialmente a los minifundistas y a los campesinos sin tierra.

La productividad del trabajo tiene que relacionarse con el concepto de empleo productivo, es decir del puesto del trabajo que no solamente permite ocupar plenamente el tiempo de trabajo sino que proporciona además un adecuado nivel de ingresos.

Para el pequeño propietario o minifundista, el problema del subempleo que enfrenta se origina por una parte en la reducida extensión de los predios que no alcanzan para ocupar a toda la fuerza de trabajo familiar disponible y por otro lado, en la baja productividad e ingreso limitado que obtienen del trabajo familiar utilizado en su explotación, lo que está relacionado con los métodos de producción con baja productividad, así como los bajos precios que se pagan por sus productos.

En cuanto al mediero, recibe en usufructo una parcela de tierra del dueño a cambio de la obligación de proporcionar gratuitamente cada ciclo productivo cierta cantidad de días de trabajo y de entregar parte de su producción para comercializarla, o bien estar como subempleado dependiendo del tipo de contratación.

### Migración

En el Municipio el subempleo agrícola se expresa en el proceso de migración a la que está expuesta la población rural, lo cual está vinculado con la concentración de los recursos productivos, que elimina la posibilidad de desarrollo de las unidades familiares campesinas únicamente con el trabajo de

caída de su productividad consecuencia de la sobreexplotación de los recursos y el deterioro en los términos de intercambio de los productos, ha provocado transformaciones en la población rural que además enfrenta limitaciones para proletarianizarse debido a la estrechez relativa del mercado de trabajo. Este fenómeno, que explica el abandono de tierras y las constantes migraciones hacia los centros urbanos del país y a los Estados Unidos de América constituyen un problema que rebasa el ámbito rural y que entraña el riesgo de graves tensiones sociales. (IMSS, 1986).

De acuerdo a los datos de 1970-80 del Sistema Estatal de Información  $\Sigma$  /, el Municipio de Coatepec se ubicaba dentro de la categoría "Migratoria de Expulsión", lo que lo sitúa como un Municipio con bastantes problemas tanto de orden económico como social, que se han expresado en la salida creciente de sus pobladores a otras zonas, en busca de mejores posibilidades. Generalmente la población que sale tiene un rango de edad de 16 a 30 años. Esta migración se da principalmente porque los ingresos económicos son insuficientes para sostener al total de los integrantes de la familia.

Durante todo el año, los meses que mayor grado de migración registran son de marzo a julio; incluso a pesar de que en 1988 se estableció un 8X de migración el porcentaje podría ser mayor.

La migración que se da en las comunidades, de acuerdo a los puntos de vista de los productores se debe a que no hay suficiente trabajo, cuando hay es demasiado estacional y mal pagado. El precio del jornal se establece según a lo que se pague en otras comunidades o Municipios cercanos.

Los productores agrícolas al ver que sus ingresos no han mejorado, junto a la expropiación de la tierra, la destrucción paulatina de la agricultura tradicional de subsistencia ha provocado fuertes migraciones de México a los Estados Unidos, dejando sus lugares de residencia rural para ir a trabajar a las granjas y ciudades o cualquier otro lado, quedando sujetos la mayor parte del tiempo a contratos temporales, la migración es repetida varias veces durante la vida del trabajador rural, regularmente 1 ó 2 veces por año, afectando cada año a la economía mexicana. (Gonzalez, 1977).

Los productores entrevistados resaltaron que la gente que sale hacia Estados Unidos, en ocasiones mandan dinero para la alimentación de su familia o para que inviertan en las tierras. Asimismo se llegó a establecer que la migración se da únicamente en los productores de bajos ingresos y que en un determinado momento pueden juntar capital para que inviertan en sus tierras y dedicarse a cultivos más rentables. Conforme va mejorando su sistema de producción y comercialización pasan a formar parte de los productores de ingresos medios.

### Nivel de ingresos por actividad productiva

Como ya vimos el empleo, se refiere a la relación del ocupado con los medios de producción, principalmente la tierra, aunque los campesinos pueden tener acceso a ésta en ocasiones venden su fuerza de trabajo para obtener algún ingreso, que es el monto de dinero y/o especies que percibe un ocupado en la agricultura por su trabajo en ella. En muchos casos el ingreso percibido no alcanza a cubrir el costo de una canasta de alimentos básicos que son considerados los necesarios para satisfacer los requerimientos mínimos de calorías y proteínas por persona. (Lara, 1987).

Además de otros gastos calificados como indispensables, tales como la vivienda, acceso a servicios públicos como educación, salud y otros. Igualmente se ha visto que la situación ocupacional ha estado empeorando, siendo más probable que para la mayoría de los campesinos sus ingresos hayan bajado, buscando trabajo como asalariados, mientras que otros continúan en parcelas individuales con serios problemas de recursos económicos. Sin embargo, para llegar a estas afirmaciones se requiere información sobre precios y salarios, pues ambos determinan el ingreso global de los trabajadores agrícolas y campesinos.

Las cifras de los Cuadros Nos. 10, 10.1, 11, 11.1), acerca de precios medios rurales de productos en áreas de riego y temporal en el ciclo 87/88, junto con las anotaciones que se hicieron en el apartado de precios, indican que estos han subido pero en los productos comerciales, principalmente porque los precios en los insumos que utilizan en el proceso de producción también llevan una tendencia hacia la alta.

La modernización de la agricultura es un proceso inevitable, que sólo puede seguir extendiéndose, cuando se lleva a cabo una continua polarización y una diferenciación social entre la población que trabaja en la agricultura. Por una parte, un pequeño grupo de trabajadores se beneficiará del proceso de modernización con niveles de ingreso cada vez mayores, y por la otra, en coexistencia un sector de refugio en el cual vivirán

los campesinos pobres, aumentando su producción en la medida que hay recursos disponibles, aunque sigan con un nivel de ingresos decrecientes o fijos. (Lara, 1987).

En esta perspectiva los alcances que va adquiriendo el nivel de ingresos en el Municipio lo podemos estudiar en el (Cuadro No. 19). En el apartado anterior se comentó que en 1980 la población económicamente activa se concentraba en la actividad agrícola, de la cual el 31.6% de la población por grupo de ingresos mensuales recibía de 1,971 pesos a 3,610, le sigue en participación la población que no recibe ingresos con 24.8%, el 14.1% fue para la población con ingresos de 12,111 y más, el 11.9% con ingresos que van de 1,081 pesos a 1,970 pesos, el 6.5% con el rango de 591 pesos a 1,080 pesos, 5.4% con ingresos de 3,611 pesos a 6,610, 4.3% que recibían de 1 peso a 590, el 1% con ingresos de 3,611 pesos a 12,110, el .3% que ganaban de 22,170 pesos y más, por último el .2% tenía de 12,111 pesos a 22,170.

Los aspectos más relevantes que se pudieron vislumbrar de las opiniones de los productores es que actualmente están limitando su nivel de consumo de alimentos y otros bienes por el reducido ingreso que reciben. Existe la tendencia de un grupo minoritario de asalariados (jornaleros y pequeños productores) de que en la medida en que se incorporan al sector moderno de la agricultura, van mejorando sus ingresos. La modernización de la agricultura por medio de cultivos comerciales se convierte en un proceso que beneficia a aquéllos que logran integrarse a las unidades de producción en las cuales se desarrolla este cambio, pero que excluye a la mayoría de los productores, que trabajan en el sector.

## CAPITULO IV

## PRODUCCION AGRICOLA

## Actividad agrícola

Para explicar la situación de la producción agropecuaria, es necesario hacer un análisis de los factores que determinan su comportamiento, esto es: superficie, rendimientos, existencia de ganado, comercialización, nivel tecnológico del proceso de producción, precios e infraestructura, y que son resultado de las modificaciones en la inversión pública y privada, de los incentivos económicos para la producción, de la certidumbre en el régimen legal de la tenencia de la tierra, de las condiciones climáticas y de la disponibilidad de insumos y de servicios. (UNAM, 1976).

También los rendimientos unitarios se asocian con la inversión pública orientada a elevar la eficiencia de los recursos físicos y humanos a través de la organización y la educación agrícola, el abastecimiento de fertilizantes, semillas mejoradas, agua de riego, disponibilidad de maquinaria agrícola y el crédito local, como catalizador en el uso de estos insumos. El cambio en los patrones de cultivo está determinado por la situación de los precios del mercado nacional e internacional, así como el apoyo oficial hacia zonas y productores. Por otro lado, tanto las empresas agrícolas capitalistas como en menor proporción las unidades de producción campesinas han reorientado su actividad hacia la producción de materias primas agroindustriales y productos para diversos usos, como por ejemplo, el producir alimento para las clases urbanas cuyos precios han evolucionado más favorablemente que los correspondientes a los granos básicos. El resultado de esto es un aumento en la dependencia alimentaria y tecnológica a nivel interno de los diferentes municipios que conforman a la República Mexicana, en relación con el mercado internacional. (IMSS, 1986).

Esta situación junto con los fenómenos de participación de los productores de más bajos ingresos en el total de la producción para la alimentación de la población, es una característica general de las economías agrarias, lo que ocasiona principalmente un modelo desigual en la distribución de la tierra y otros medios de producción entre las clases.

A continuación se verán algunos de estos elementos que se presentan de manera muy diferente en el Municipio con sus características propias de desarrollo, como es la clasificación de tierras censadas, dotación de superficie, y tenencia de la tierra.

#### Clasificación de Tierras Censadas

De acuerdo al (Cuadro No. 7) de clasificación de tierras censadas en 1950-70 se observa que la tendencia a nivel Nacional es reducir en ciertos periodos la superficie dedicada a Labor, la maderable, así como la Susceptible para cultivo. Por ejemplo, en 1950 a nivel Nacional existían 19 millones, 933 mil, 261 has. de labor, para llegar a 238 millones, 169 mil, 117 has. en 1960, y 23 millones, 138 mil, 405 has. en 1970, reduciéndose notablemente en esta última década.

En las tierras incultas productivas, en 1950 se registraron 7 millones, 777 mil, 053 has., para ascender a 11 millones, 192 mil 713 has. en 1960, y bajar ligeramente en la década de 1970 a 10 millones 786 mil, 145 has.

La reducción en la superficie de estos tipos de tierra enumera hechos alarmantes, por una parte se limita la superficie de Labor, mientras que por otra el número de habitantes sigue creciendo, además de que la superficie susceptible para abrirse al cultivo también se reduce, limitándose las posibilidades de desarrollo de la actividad agrícola.

Las consecuencias de una menor superficie maderable, está dando origen al aumento de la superficie de Cerros que en 1950 era de 39 millones, 252 mil, 093 has., para en 1960 ser 46 millones, 076 mil, 183 has. y 47 millones, 359 mil, 898 has. en la última década observada.

Características similares, pero diferentes presenta el Estado de México. Para el caso de la superficie de Labor en 1950 fue 575 mil, 972 has. y de 612 mil 377 has. en 1960, creciendo a 642 mil 978 has. en 1970. Si bien hay crecimiento, éste se da mínimamente, repercutiendo directamente a la superficie inculta productiva, mostrando las siguientes variaciones de acuerdo a las tres décadas mencionadas, 14 mil 380 has., 63 mil 683 has. y 18 mil 220 has. respectivamente. En tanto que la superficie susceptible para cultivo ilustra altas y bajas pero en pequeñas cantidades fundamentalmente en las dos últimas décadas, debido a que en 1950 se tenían 93 mil 234 has. para pasar a 12 mil 957 has. en 1960 y 29 mil 318 has. en 1970

En cuanto a la superficie de uso maderable había 328 mil 363 has. en 1950, 434 mil 663 has. para 1960 y en la década de 1970 llega tan sólo a 149 mil 773 has., en contraposición se

observa que la superficie de Cerros crece de 220 mil 374 has. que eran en 1950, a 233 mil 314 has. en 1960 y sube a 248 mil 695 has. en 1970 y que son superficies difíciles de aprovechar, porque requieren de grandes inversiones. Lo que nos lleva a resaltar que en el Estado de México se nota una disminución de la superficie maderable y un aumento poco notable de la superficie susceptible para cultivo al igual que la superficie de Labor, repercutiendo en la dinámica del aparato productivo de la agricultura.

Respecto al Municipio, la superficie de Labor en 1950 era de 4 mil 166 has., para crecer a 6 mil 010 has. en la década de los sesentas y bajar a 5 mil 215 has. en 1970.

Las variaciones en la superficie de tierras incultas productivas es más acentuada, al observar las cifras se puede verificar que mientras en 1950 había 9 has., en 1960 se tenían 456 has., para bajar a 99 has. en 1970.

Dentro de las alternativas en aprovechamiento de superficie, como es la superficie susceptible para cultivo, son pocas las expectativas; en 1950 eran 400 has. para disminuir a 23 has. en 1960 y volver a crecer a 164 has. en 1970.

En cambio en superficie maderable había 5 mil 809 has. en 1950, disminuyendo a 3 mil 152 has. en la década siguiente y en 1970 alcanza una cifra de apenas mil 759 has. En tanto que la superficie de Cerros registra 998 has. en 1950, 987 has. para 1960, ascendiendo a 2 mil 345 has en los setentas.

Por consiguiente, en el Municipio baja levemente la superficie de Labor a pesar de que es una región eminentemente agrícola, en cuanto a la superficie de llanuras también baja pero en forma notoria. Aún más preocupante es la reducción de la superficie maderable y no maderable, debido a que el Municipio contaba con amplias zonas forestales, lo que indica una sobre explotación de dicho recurso.

En la superficie inculta productiva, también hay un ligero aumento, con posterior descenso de la superficie óptima para la explotación agrícola y ganadera, así como la superficie susceptible para cultivo.

Se puede entonces decir que en términos generales la situación es peligrosa en el sentido de que los cambios en las extensiones de superficie de Labor ocasionados por cuestiones económicas y de rentabilidad, en un momento dado afecta también el monto total de la producción que requiere nuestro país. Si a esto lo complementamos con las bajas posibilidades de incorporar superficies para cultivos, y la destrucción de amplias zonas boscosas, el desequilibrio se da en varios aspectos: reducción en el total de la producción, aumento de las importaciones de alimentos básicos, desgaste y erosión del suelo, los cuales deben ser atendidos en la mayor

brevedad posible. Resulta claro, de acuerdo a los resultados del (Cuadro No. 7.1), que si la participación porcentual de la tierra de Labor hubiera sido mayor, en comparación con los otros tipos de clasificación de la tierra, no se presentarían los problemas de competitividad de cultivos por el mismo recurso. Lo que reafirma que en el mediano plazo el énfasis deberá ser puesto en los incrementos de los rendimientos por unidad de superficie. En época de escasez general de productos agrícolas ocasionada por la insuficiencia en los insumos o factores de producción, como capital invertido en apertura de tierras de cultivo y riego, los valores reales de los factores limitativos se elevarán sustancialmente. Esta condición impone una mayor presión a los productores para optar por cultivos relativamente más rentables, afectando directamente la estructura de la producción. (UNAM, 1976).

Bajo esta perspectiva, el aumento en la producción agrícola de los próximos años tiene que lograr satisfacer las demandas de crecimiento del consumo interno de la población. El cumplimiento de este objetivo implica una desagregación a nivel regional, así como la combinación adecuada de los componentes de la producción: superficie cultivada, rendimientos unitarios y patrones de producción.

#### **Agricultura: Dotación de superficie y formas de Tenencia de la tierra.**

En materia agraria la dotación de superficie es un elemento indispensable para el predominio y características de la producción, y no sólo como cuestión misma de la tenencia de la tierra: ahora se trata más que nunca, del control mismo de los recursos productivos, de la orientación general de la producción y de las actividades de organización de los productores, lo cual está determinado entre otros factores por la superficie y formas de tenencia de la tierra.

En lo que respecta a la superficie agrícola en 1950, en nuestro país se contaba con 47 millones, 597 mil, 127 has., en 1960 se tenían 23 millones, 816 mil, 911 has. y en 1970 eran 62 millones, 998 mil, 936 has. Indudablemente que estos cambios en superficie total destinada a la agricultura, se debe al parecer a aspectos tales como: baja rentabilidad de la actividad agrícola e insuficientes recursos económicos para la inversión.

El caso se repite para el Estado de México que también ve reducida la superficie agrícola, mientras que en 1950 alcanza 871 mil 208 has., en 1960 baja a 612 mil 377 has., para ascender en 1970 a 1 millón, 110 mil, 190 has.

El Municipio no es la excepción a este hecho, las reducciones en la superficie agrícola se dan principalmente en las décadas de 1960-70, de esta manera en 1950 se tenían 11 mil 023 has., llegando a ser en 1960 tan sólo 6 mil 010 has., y 5 mil 215 has., en 1970.

Para 1989 la agricultura es la actividad económica más importante en el Municipio de Coatepec, del total de su superficie (28,053,023 has.) el 39.7% está destinado al sector agrícola con un potencial de 11,159 has., de las cuales 5,880 has., pertenecen a la zona de riego con 3,400 productores y 5,279 has., para la zona de temporal con 2,419 productores, con una superficie promedio por productor de áreas de riego de 1.9 has. y de 2.0 has., para productores de temporal (Ver Mapa No. 7).

Entre las comunidades que destacan por su mayor número en has. y productores en áreas de riego se tiene a la comunidad de Coatepec Harinas con 1,530 has., y 1,053 productores, la comunidad de la Colonia Adolfo López Mateos con 684 has. y 33 productores, la de Meyuca con 540 has., y 470 productores.

En 1988 la tenencia de la tierra se registra con 12,602 has. de ejidos, 12,346 has. de pequeña propiedad, y comunal 3,100 hectáreas.

Estos y otros datos se pueden estudiar más claramente en los (Cuadros No. 8, 8.1, 8.2) de Clasificación de Tierras de Labor, en donde vemos que de 1950 a 1970, en nuestro país sigue existiendo un porcentaje mayor de tierras de Temporal que de riego, tanto en cultivos de ciclo corto como en los cultivos anuales; dicho comportamiento también se da en el Estado de México.

Las condiciones cambian a nivel Municipal puesto que desde la década de 1950, se ve específicamente que las tierras de Labor de riego son mayor con 2 mil 358 has., que las de temporal que fueron mil 800 has., en 1960 siguen ocupando el primer lugar las tierras de Labor de riego con 3 mil 009 has. y de temporal 2 mil 315 has., para 1970 se invierte la situación, las tierras de temporal ascienden a 6 mil 831 has. y de riego 3 mil 267 has. No obstante a ello, ya se vió que en últimas fechas el Municipio sigue contando con mayores áreas de riego, fundamentalmente porque se ha dado un desplazamiento de cultivos tradicionales por comerciales como la flor, el chicharo y papa, que representan un mayor margen de rentabilidad para los productores.

Otro comentario que se puede mencionar, es que estas áreas siempre han estado concentradas en unidades de propiedad privada, en el rango de 5 has. o menos y en aquellas mayores de 5 has. reduciendo su participación porcentual los ejidos y las comunidades en tierras con riego.

La extensión de las propiedades de los productores de ingresos medios van de 2 a 6 has., en tanto que los productores de bajos ingresos tienen de .5 a 4 has. En cambio los productores de altos ingresos se caracterizan por tener propiedades privadas de riego, con extensiones que van de 3 a 12 has. Estos últimos productores junto con los de medios ingresos, tienen tierras de buena calidad, de ahí que formen la base de una agricultura de cierta importancia en la economía regional.

#### Superficie Dedicada a Cultivos Tradicionales y Comerciales

La superficie cultivada ha sido un factor importante en las fluctuaciones de la producción, en este sentido en las áreas de temporal, los cultivos que más predominan en el ciclo primavera-verano de 1988 de acuerdo a la superficie, fueron los cereales como maíz, avena, sorgo, con un total de 5 mil 463-has., cosechadas, mientras que en áreas de riego tan sólo llegaron a 833 has.

Las leguminosas (frijol) en temporal representaron 506 has., cosechadas y en riego 35 has. En las hortalizas como el pepino se registraron 60 has. y el jitomate 86 has., cosechadas en áreas de riego, en tanto que en temporal no se registró ni una sola hectárea para dichos cultivos, lo mismo sucede para los cultivos florísticos que denotan su relevancia en riego con 22 has.

En los cultivos perennes se tiene que las áreas de riego son las que más superficie abarcan, en frutales se cosecharon 747 has., leguminosas (alfalfa) 12 has., hortalizas (fresas, nopal, chile, y manzano) 19 has., florísticos 513 has., en cambio en temporal se cosecharon 92 has. en frutales, 10 has. en hortalizas (nopal) y florísticos 17 has. Lo cual quiere decir que los productores de riego están orientados a cultivar los productos más rentables y comerciales y que en caso concreto son los frutales principalmente aguacate y durazno, en hortalizas el jitomate, pepino y fresas, en florísticos el clavel y el nardo.

Mientras que en los productores de temporal los cultivos más importantes son: el maíz, avena, frijol y haba, también cuentan con superficies dedicadas a frutales pero en menor proporción que las de riego. (Ver Cuadros No. 9, 9.1, 9.2, 9.3).

Cabe comentar que la importancia del cultivo de maíz en el Municipio es considerable, no sólo en términos económicos y sociales, ya que la superficie cosechada en 1988 (8,899) has., representó el 60.2% de dicha superficie. Lo que comprueba la inclinación de los productores de ingresos bajos por este tipo de cultivo, incluso ante la persistencia en la baja en los precios del maíz. En tanto los productores empresariales han abandonado

la producción de básicos, aumentando la superficie sembrada con cultivos más redituables como se muestra en los (Cuadros No. 10, 10.1, 11 y 11.1).

### Rendimientos Promedios por Hectárea

Respecto al rendimiento promedio por cultivo tenemos que es en las áreas de riego y en los productos comerciales donde se observan las tasas más elevadas de incremento medio anual, resultado en cierta medida de los apoyos institucionales que han permitido elevar la producción y la productividad de los cultivos, estos apoyos son los que se han dado a través de los créditos, seguro agrícola, fertilizantes, agroquímicos como lo confirmaron los productores.

Ejemplo de ello lo tenemos en el trigo, la papa, el aguacate, durazno y claveles entre otros, que tuvieron en 1988 un rendimiento de 2.5, 20, 7.5, 6, 28 ton/ha respectivamente, en tanto que en las áreas de temporal fue de 1.5, 10, 6, 4 y 10 ton/ha, en los mismos cultivos. (Ver Cuadros Nos. 10, 10.1).

Sin embargo, no es posible generalizar esta situación, debido a que en algunas áreas de temporal se registraron mayores aumentos que en las áreas de riego, específicamente en los cultivos de jitomate con 12 ton/ha y calabacita con 11 ton/ha, mientras que en riego el rendimiento fue 11 ton/ha para el jitomate y de un siniestro total en calabacita, comprobándose el hecho de que hay un uso exagerado o no controlado de los insumos y que los recursos limitados de los productores de temporal son mejor aprovechados, como se observa en los (Cuadros No. 10, 10.1, 11 y 11.1).

Asimismo en otros cultivos como el tomate, la cebolla, el haba y la gladiola se dieron los mismos rendimientos tanto en áreas de riego como en las tierras de temporal con 11, 14, 5, y 9 ton/ha en el orden mencionado. Esto verifica de alguna forma, que en ciertos cultivos tanto puede ser productiva una área como otra, aunque en el rendimiento final influyan demasiado los cuidados y prácticas que se le den al cultivo, como es el caso de las áreas de riego.

De acuerdo al punto de vista de los productores de bajos ingresos, se coincidió en que los rendimientos por cultivo lleva una tendencia decreciente en los años comprendidos de 1987 a 1989; así en el cultivo de maíz en promedio se obtuvieron 1 ton/ha, en avena 109 pacas, en haba 860 kg. por ha, de frijol 1 ton/ha, de chile 6 ton/ha. Estos bajos rendimientos lo asocian a que no hay una progresiva tecnificación de la producción, con el uso de insumos modernos, incluyendo semillas mejoradas y fertilizantes, que crean las condiciones para incrementar la productividad.

Diferente situación se da para los productores de ingresos medios, los rendimientos en sus cultivos han sido variables, así por ejemplo en el cultivo de flor se ha incrementado ligeramente su productividad, al igual que maíz y chicharo, mientras que en los cultivos de avena y haba se ha mantenido equilibrado. En el trienio 1987-89 el rendimiento de la flor fue de 2.376 gruesas por ha. del maíz 1.5 ton/ha, avena 492 pacas, haba 6 ton/ha y chicharo 1 ton/ha. Este tipo de productores si bien no ha incrementado los rendimientos, a pesar de que tienen los insumos necesarios, también es cierto que se han mantenido en el mercado gracias a que han sido constantes en el manejo de la producción de cada uno de sus cultivos.

Los casos extremos en este sentido se producen en las unidades de producción estrictamente capitalistas que destinan toda su producción al mercado. En el periodo 1987-89 los rendimientos que se registraron fueron los siguientes: para la flor 2.894 gruesas por ha., chicharo 1.2 ton/ha., jitomate 10 ton/ha., zanahoria 10 ton/ha., tomate 11 ton/ha. Sus rendimientos se deben a que promueven un alto grado de tecnificación de la producción en todos los aspectos, originando por una parte mayor ganancia y por otra se reduce la cantidad de mano de obra que se ocupa por ha.

### Comercialización Agrícola

La comercialización de los productos agrícolas perecederos han confrontado tradicionalmente en México una gran diversidad de problemas, que se presentan desde el ámbito de la producción en el medio rural hasta su distribución a los consumidores finales en los núcleos urbanos o a la misma población rural, a través de un ineficiente y complicado proceso de intermediación. (Quintana y Romero, 1982).

Para el caso del Municipio y al grado de complejidad de la comercialización, lo importante es sugerir soluciones a la problemática del grupo mayoritario de pequeños agricultores y a ejidatarios quienes afirman que han encontrado enormes dificultades para comercializar los productos perecederos en los diferentes mercados mayoristas del Distrito Federal, los cuales están localizados en lugares congestionados e inadecuados, ocasionando altos costos de operación.

Para los pequeños productores que tienen una oferta reducida, su proceso de comercialización se da bajo la óptica de un pequeño comercio adecuado al tamaño de esa oferta. Esto a su vez, alrededor de un mercado, va generando la construcción de comerciantes medianos y estos la existencia de grandes comerciantes que son los que tienen una clara relación mercantil directa con los representantes de la transformación

industrial, adquiriendo los productos a un precio menor que el que rige en el mercado. Lo que quiere decir que hay una enorme cadena de intermediarios que sustentan una apropiación del valor aportado por el pequeño productor por parte de los demás comerciantes (CIES. 1987).

El desarrollo tradicional de las actividades comerciales, hacen que sigan prevaleciendo dichos intermediarios que tienen una influencia excesiva en la producción agrícola, particularmente en relación con productores pequeños, otorgándoles financiamiento en condiciones poco ventajosas y comprando las cosechas por adelantado y a bajo precio. No obstante a ello los productores con más entrada de ingresos también se ven afectados por estos intermediarios, aunque su ventaja radica en que pueden colocar a un mejor precio su producto, especialmente la flor y el chicharo. De cualquier forma se sujetan a las variaciones del mercado, que en muchas ocasiones como en la comercialización de las hortalizas y la flor afecta enormemente al precio final del producto. A pesar de esto los productores prefieren seguir cultivando y comercializando estos productos, en lugar de maíz o frijol que no les deja ningún margen de ganancias, ya que rara vez se logra cubrir el costo de producción.

Una de las cosas que fue reconocida por los productores de más bajos ingresos es que no cuentan con las condiciones para incrementar la producción y consecuentemente, la proporción de ésta que sea potencialmente comercializable. Lo opuesto en este sentido se produce en las unidades de producción capitalistas que orientan toda su producción al mercado.

La integración al mercado parece estar en relación con la productividad de la tierra, ya que en aquellas unidades de producción, en donde la tierra sólo ofrece escaso producto, está dedicada exclusivamente al autoconsumo. Aunque hay productores que pueden cultivar productos comerciales, estos no adquieren este carácter debido a que su comercialización está fuertemente concentrada por prestamistas o trilladores que compran la avena y que cuentan con transporte que los productores de bajos ingresos no tienen, limitándose así el posible beneficio que pudieran obtener, el cual utilizan para comprar algún otro producto que tengan que consumir como la papa y el frijol.

En esta etapa del proceso de producción en el campo la acción del capitalismo consiste en rebasar sus fronteras de origen para implementarse en regiones poco desarrolladas, llevando consigo, inevitablemente, una transformación permanente de las pautas productivas y de consumo hasta entonces tradicionales. La actual división internacional del trabajo obliga a los productores campesinos a servir como fuente de abastecimiento de materias primas y manufactureras de escaso valor agregado, y no a la atención de sus propias necesidades. (Quintana y Romero 1982).

Tal afirmación se hace evidente si atendemos la reestructuración de la producción agropecuaria, la cual asigna para los países en desarrollo, una capacidad decreciente en su producción de básicos, al tiempo que hay un fortalecimiento de los cultivos comerciales, destinados a satisfacer las necesidades de ciertos grupos.

Desde esta perspectiva, la ubicación del Municipio con respecto a los centros de consumo importantes como Toluca, Distrito Federal, Cuernavaca, le imprimen cierto tipo de comercialización de los diversos productos agrícolas que se cultivan en el mismo.

Así tenemos que la comercialización de cultivos básicos se realiza principalmente en el centro de abasto municipal y para hortalizas frutales y flores en los centros de abasto del Distrito Federal, exportando parte de la producción de flores a Estados Unidos y Canadá. Las empresas que participan en la exportación de flores de ornato son la empresa "Rubiflor" y la del "Rancho El Volcán".

Se ha considerado que aproximadamente un 5X de la producción agrícola es destinada al consumo local y el resto es canalizada a distintas partes.

La intervención del Estado en las diferentes etapas de la comercialización ha resultado ser insuficiente. Así pues se requieren nuevos instrumentos legales que se respeten, para que la actividad comercial se convierta en una auténtica actividad productiva y en una garantía de abastecimiento oportuno y eficiente de los bienes y servicios a los consumidores. Respecto a las necesidades de los productores estos deben buscar que la política de comercialización eleve el nivel de vida de los productores medianos y pequeños, a través de precios más altos en la venta de sus productos y de costos menores en el proceso productivo.

Es necesario que el productor en forma directa o indirecta defienda sus intereses con una adecuada política de planificación de sus actividades, teniendo una participación directa en la comercialización. Para los productores pequeños, esta situación es muy difícil, porque les faltan recursos, además que las unidades productivas son de tamaño reducido y producen sólo pequeños volúmenes para el mercado y como están dispersas las unidades de producción se dificulta la organización de campesinos para la producción, acopio y transporte de los productos. A esto hay que agregar que al productor no le llega información oportuna de las características del mercado, de esta forma aparece el primer intermediario (comprador rural) que va de predio en predio recogiendo los productos. En casos como estos lo principal sería lograr una organización de los productores

asi como su participación en programas que ellos mismos propongan. Por otra parte las actividades productivas, deben estar bien delimitadas en armonía con el mercado.

En resumen en el Municipio se observan cuatro formas de venta al mayoreo: la primera consiste en que los propios agricultores venden directamente sus productos en los centros de abasto y distribución ubicados en Toluca y D.F. En estos casos, los productores envían sus productos a los centros de abasto y distribución, pagando a transportistas el flete y una comisión por la venta de sus productos.

También los campesinos venden sus productos a comerciantes establecidos en el Municipio y que se encargan de su comercialización dentro y fuera del mismo. Otro de los mecanismos es que los campesinos venden el producto de sus huertas a comerciantes que se encargan del corte y recolección de los productos, así como de su transporte y comercialización. Por lo que se refiere a las ventas al menudeo, los comerciantes establecidos en la cabecera Municipal se abastecen en las Ciudades de Toluca y D.F. para vender posteriormente al menudeo a los pequeños comerciantes de las comunidades del Municipio.

Los establecimientos comerciales del Municipio son visitados periódicamente por representantes de diversas compañías que se encargan de surtir con sus productos.

Del análisis de este apartado se puede establecer que la producción agrícola dentro del Municipio se divide en dos tipos:

1. La producción destinada al mercado, que se lleva a cabo: en grandes propiedades privadas con trabajo asalariado, en ejidos con cierto nivel de organización, o en pequeñas propiedades con poca extensión de superficie y que no están organizadas según las exigencias del mercado, sino más bien a las características de la comunidad, basados en el trabajo familiar, produciendo en pequeña escala para su venta al mercado.

2. En la producción destinada a la subsistencia y el consumo de la unidad campesina, la importancia de este tipo de producción va más allá del ciclo productivo, puesto que los productores deben de resolver el problema, no sólo de la reproducción de su estructura productiva y de las relaciones de producción, sino también de recrear la organización comunitaria existente.

Los datos en las variaciones, en los rendimientos y en la superficie comprueban que en la medida que avanza la agricultura de cultivos comerciales, retrocede la agricultura de subsistencia, desplazando los cultivos que son característicos de ésta. No obstante, el desarrollo de los cultivos comerciales no necesariamente ha dado mejoras generalizadas en los

ingresos y niveles de vida de la población rural que participa en el proceso de producción, al menos no a la mayoría. Lo anterior se explica porque:

- Los cultivos comerciales destinados a la exportación, consumo pecuario e industria han desplazado a los cultivos de subsistencia, en cuanto a su valor económico, ya que sus ingresos monetarios han aumentado.

- Las utilidades provenientes de la producción de cultivos comerciales se encuentra en manos de pocos, pero grandes propietarios privados o también en los mismos comerciantes o intermediarios.

Existe un aspecto que no se puede dejar de considerar como es el monocultivo, la especialización de la producción, la cual se destina a mercados que dejan más margen de ganancia, lo que impide el surgimiento de una agricultura mixta que se oriente al mercado interno, esto quiere decir concretamente, que si es viable buscar una especialización de la producción a nivel regional y a nivel nacional una diversificación de la producción derivado del primer supuesto, ya que se requiere para su logro una vasta fuente de información de las diferentes variables de la producción por zona y un apoyo real y participativo de diversas instancias públicas, privadas y sociales.

Si no se toma en cuenta esta situación, seguirá presentándose una sobre producción de determinados productos porque son varias las regiones que lo producen, mientras que en otros cultivos hay una gran carencia y en consecuencia se presentan altas y bajas en la producción y con ello el creciente aumento de las importaciones y precios.

La posibilidad de mejorar la producción agrícola y de aumentar los niveles de vida de la población rural, se relacionan entre otras cosas, con las características de las unidades de producción, la forma de tenencia de la tierra, disposición de mano de obra, la estructura del mercado y los créditos locales, así como elementos de orden cultural y social.

Actualmente el cuestionamiento gira en torno al grado en que el gran número de campesinos que conforman la agricultura tradicional puedan responder al suministro de insumos, asistencia técnica y crédito, de acuerdo a los intereses de ciertos grupos, mientras tanto la problemática se expresa aún más en la falta de ciertos productos, en la inadecuada distribución de otros y en la acaparración de unos pocos.

Finalmente, dentro de las expectativas y alternativas, los productores coincidieron que se debe apoyar más la actividad agrícola, así por ejemplo los productores de altos ingresos piensan que un recurso que aún no ha sido aprovechado totalmente

es la tierra, la que debiera según ellos destinarse a cultivos como la flor, chicharo y papa, así como al establecimiento de agroindustrias para procesar cualquiera de estos productos.

En cambio para los productores de ingresos medios no existe otro recurso que explotar, por lo que también proponen impulsar y dar facilidades para cultivos como el chicharo y papa.

Al preguntarles a los productores de bajos ingresos qué recurso de la comunidad podría aprovecharse, contestaron que la papa y la avena. (Ver Mapa No. 3).

## ACTIVIDAD GLOBAL PECUARIA

### Existencias

Otra de las actividades económicamente productivas, aparte de la agricultura, es la ganadería como podemos ver en el (Mapa No. 9), siendo importante abordar las existencias (No. de cabezas) de diferentes tipos de ganado, como un indicador de la producción y productividad de esta actividad.

Con esta concepción, se interpretó que la realidad pecuaria del país, se ve limitada por diferentes variables que intervienen en todo el proceso productivo; tales como las políticas crediticias, la oferta y demanda de productos pecuarios, la composición del nivel de ingresos de la población, la evolución de los precios del ganado, los canales de comercialización, etcétera.

Para fines de este estudio sólo se abordará el número de cabezas existentes para los niveles Nacional, Estatal y Municipal. Así tenemos que la existencia de ganado bovino en el período 1950-70 a nivel Nacional es hacia la alta con 6 millones, 603 mil, 516 cabezas en 1950; 8 millones, 241 mil, 854 cabezas en 1960 y 9 millones, 379 mil, 265 cabezas en la última década; cosa que no se nota en el Estado de México fundamentalmente porque en ocasiones registran bajas y posteriormente altas; como en 1950 y 1960 con 255 mil 489 y 227 mil 095 cabezas para estas décadas y después altas en 1970 con un total de cabezas de 291 mil 745, provocando que el número de las mismas no sea constante. La existencia de este tipo de ganado en su mayor producción no es fino lo que perjudica en que no haya crías mejores que sean paguas a un buen precio.

Por ejemplo en 1970 el ganado fino en bovinos a nivel Nacional representó el 12.6% y en el Estado de México el 14.5%. De esta existencia de ganado bovino el que mayor peso representa

en los tres niveles, es la de vacas de vientre, siguiéndole los toros o vacas de engorda y los toros reproductores o sementales en el orden citado.

También en el Municipio hay variaciones en el total de sus existencias en la década de 1970 el Municipio tenía mil 820 cabezas de ganado bovino para en 1986 llegar a 7 mil 450 cabezas y en 1988 bajar a 4 mil 644, lo que se debe entre otras cosas a una mayor rentabilidad, fácil manejo y cuidado de otras razas como es el caso de los ovinos y que no son tan importantes a nivel nacional como el ganado bovino, puesto que el número de cabezas es menor y sólo crece pero de manera reducida.

En el Estado de México el número de cabezas de ganado lanar también tiene variaciones constantes, así como en el nivel Municipal las crías en su mayoría no son finas. Las hembras mayores de 2 años son las que más número registran, posteriormente los machos mayores de 2 años.

Coatepec en 1970 contaba con 4 mil 896 cabezas de ganado lanar, para 1986 se tenían 12 mil cabezas, 10 mil de ganado ovino y 2 mil de caprino. En 1988 había 10 mil 063 cabezas, 8 mil 169 ovinos y mil 894 caprinos.

En cuanto a la existencia de aves, su número es considerable en el ámbito Nacional y Estatal, lo que se origina entre otras cosas por su bajo precio para el consumidor y por parte del productor en su menor tiempo para su reproducción.

En lo que respecta al nivel Nacional según las décadas observadas, la existencia de aves fue de 56 millones, 575 mil, 304 en 1950, 56 millones, 900 mil, 753 en 1960 y 161 millones, 122 mil, 658 aves en 1970, comprobándose el aumento considerable de este tipo de animales.

Para el Estado de México en esos mismos períodos se registraron las cifras de 3 millones, 198 mil, 653 en 1950, 3 millones, 808 mil, 870 en 1960 y 10 millones, 957 mil, 527 aves en 1970. En los dos niveles el mayor incremento se da en la última década que es la de 1970, debido a que el poder adquisitivo de los salarios empieza a deteriorarse paulatinamente que junto con el aumento del número de habitantes impulsa aun más la demanda de estos productos.

El total de existencias de aves en el Municipio alcanzó en 1970 46 mil 435 cabezas, para 1986 había 21 mil 500 cabezas, 18 mil para producción de carne y 3 mil 500 para huevo; en 1988 tan sólo se contabilizaron 9 mil 236 cabezas de aves. Estos datos indican que para el caso del Municipio, en lugar de ascender la producción de aves baja, lo que obedece a que en la región es más común el cuidado y cría de ganado lanar (ovino y caprino) además que representan menores gastos de producción puesto que se aprovechan los pastos y arbustos que se desarrollan ya sea en los cerros o cerca de sus unidades de producción.

Respecto al ganado porcino su comportamiento ha sido muy variable en los tres niveles, cuando se analizó el nivel Nacional se identificó que en 1950 se tenían 6 millones, 230 mil, para bajar a 5 millones, 988 mil, 348 en 1960 y recuperarse en 1970 con 91 millones, 619 mil, 552.

En el Estado de México para las décadas referidas se obtuvieron las siguientes cifras: 432 mil 049, 300 mil 596, y 57 mil 568 de ganado porcino.

En el caso del Municipio en 1970 se contabilizaron 4 mil 500 cerdos, en 1986 la existencia era de 6 mil 904, bajando en 1988 a 4 mil 123, reflejándose que tampoco la explotación de este tipo de animales es común. Podemos decir que en el Municipio a la actividad ganadera se dedica poca superficie aproximadamente mil 490 has. y que su función productiva es importante pero no como la actividad agrícola. Entre las explotaciones que más sobresalen es la de caprinos, ovinos bovinos y en menor grado las explotaciones de aves y porcinos. La ganadería que se lleva a cabo fundamentalmente es de tipo extensivo sobretodo en el ganado lanar y bovino. Otra de las características del ganado es que en general los reproductores son de baja calidad genética, además que la alimentación no es la óptima para obtener altos rendimientos en su explotación. (Ver Cuadros No. 12, 13, 14, 15, 15 1 y Mapa No. 10).

### Producción Pecuaria

La producción de los diferentes productos pecuarios ha sufrido cambios notables y graves para nuestra economía, en el sentido de que se va perdiendo capacidad para cubrir los requerimientos mínimos de consumo de la población haciéndolos más dependientes a las importaciones hechas al exterior.

Dicho razonamiento se puede deducir de las estadísticas a nivel Nacional, Estatal y Municipal de la producción de leche, queso, huevo y mantequilla, que no presentan la misma dinámica de crecimiento. En el (Cuadro No. 16) se proporcionan algunos datos que sustentan dicha afirmación; por ejemplo para los productos ya mencionados, en las décadas de 1950, 1960 y 1970 a nivel Nacional se obtuvieron respectivamente 2 mil millones, 615 millones, 701 mil, 043 litros, para subir en la siguiente década a 3 mil millones, 509 millones, 346 mil, 184 litros y tan solo lograr en 1970, 4 millones, 482 mil, 956 litros de leche.

En producción de queso se tenía 7 millones, 389 mil, 057 kg. en la primera década, en 1960 ascendió a 19 millones, 210 mil, 322 kg, sufriendo una baja en el periodo de 1970 a 10 millones, 344 mil, 876 kg. En cuanto a la producción de huevo se contabilizaron 21 millones, 255 mil, 779 piezas en 1950, registrándose 32 millones, 243 mil, 126 piezas para 1960, bajando a 4 millones, 432 mil, 918 piezas en la década de 1970.

En cambio para el Estado de México desde el principio de las décadas analizadas se ilustra un descenso en la producción, con combinados aumentos en leche por ejemplo se alcanzó una cifra de 199 millones, 510 mil, 133 litros en el lapso de 1950, 158 millones, 523 mil 979 litros en 1960, disminuyendo aún más en 1970 con 202 mil 034 litros. La producción de queso también baja aunque en 1950 logró 59 mil 417 kg y en 1960, 92 mil 238 kg, finalmente llegó a 80 mil 739 kg en la década posterior. Este hecho es parecido para la producción de huevo que para 1950 se tenía 1 millón, 037 mil, 354 piezas, sube a 2 millones, 807 mil, 316 piezas en 1960, para reducirse a 231 mil, 557 piezas en 1970.

La dificultad en la producción de estos productos en el Municipio, se caracteriza por marcadas tendencias hacia la baja. Con los datos de las décadas de 1950 y 1970 se puede señalar estas reducciones. En 1950 la producción de leche fue de 745 mil, 536 litros, para representar únicamente 340 litros en 1970. Respecto a la producción de queso no se registró producción en la década de 1950 y en 1970 se dieron 693 kg.

En el total de huevos había 11 mil 360 piezas en 1950 y en 1970 solamente 499 piezas. Este comportamiento en la producción pecuaria obedece según el Médico Veterinario del

Municipio, a que cuando los productores tienen algún animal se destina para autoconsumo al igual que los subproductos, por se que no se contabilizan junto con la producción que si se comercializa. Lo que no quiere decir que al sumar estos dos tipos de producción se den por satisfechos los requerimientos de alimentos de origen pecuario hacia la población.

### Comercialización Pecuaría

En cuanto a la comercialización de los productos pecuarios que se obtienen en el Municipio como leche y carne principalmente, se da de la siguiente forma: la leche se comercializa en su totalidad en el Municipio como leche bronca, pues no existe planta pausterizadora de este producto. En épocas de lluvias cuando hay más forraje y entra en producción un buen número de vacas criollas, la producción excede a la demanda, elaborándose quesos que son vendidos internamente o en Municipios como Texcalitlán y Tenancingo.

Mientras que los productos cárnicos tanto de bovinos como de ovinos, se consumen en su mayor parte en el Municipio, donde los animales son sacrificados en el rastro y distribuidos en las comunidades. La carne de aves principalmente es consumida en el Municipio, y el resto se lleva al Municipio de Tonalá. Para el caso del huevo la situación es diferente pues la mayoría de las veces se ha tenido que traer huevo de Toluca y el Distrito Federal. Con esto se puede delimitar que cerca del 69% de la producción pecuaría es para el consumo local.

Para los productores del Municipio, la actividad ganadera no es frecuente, por lo tanto la producción pecuaría es reducida y la poca que se obtiene se comercializa localmente, es más marcado el autoconsumo de pequeñas especies en los productores de bajos ingresos, que en los de medios y altos ingresos, debido a que si llegan a tener algún tipo de animal, en su totalidad lo comercializan.

La actividad ganadera es para ellos complementaria puesto que no canalizan grandes inversiones en la producción, la que en ocasiones es vendida en el mercado de Toluca porque consideran que así pueden obtener mayor beneficio.

De la revisión de los anteriores apartados se concluye que la ganadería está sumida en una evidente crisis como efecto de un notorio estancamiento productivo, lo cual se refleja en el escaso crecimiento del subsector debido fundamentalmente a la baja eficiencia productiva que registran los hatos ganaderos.

Además de la baja eficiencia, se interrelacionan e interactúan diversos factores de origen estructural, los cuales impiden un desarrollo integral de esta actividad; el desarrollo

desequilibrado que caracteriza el desenvolvimiento de la sociedad en general y de la agricultura en particular, como efecto del proceso de expansión del capitalismo en México, abarca también a la actividad ganadera. (Shiavo, 1983)

Otra de las ideas obtenidas de las entrevistas a los productores es que no hay una acción integradora que contemple no sólo la producción animal y el mercado, sino también las necesidades del productor, así como una valorización de las posibilidades concretas que implican la realidad socioeconómica y cultural imperante en las principales zonas productoras como en las más importantes ciudades consumidoras del país.

También se hizo la observación de descartar la posibilidad de aumentar la productividad exclusivamente por la vía agrícola, porque los mismos técnicos del Municipio han señalado que en la región existen zonas aparentemente agrícolas que no han tenido los resultados esperados, debido a que su vocación productiva es estrictamente ganadera, específicamente para ganado ovino y caprino, aún así, no se debe perder de vista esta posibilidad, que aunque no genere más empleo, puede obtenerse alta productividad si se basa en la eficiencia productiva de cada animal y no en la ampliación de superficies. (Ver Mapa No. 11)

## ACTIVIDAD FORESTAL

### Superficie de Bosque

La superficie silvícola es muy importante no sólo a nivel Nacional o Estatal, sino también Municipal y como ya se destacó el rumbo de la superficie silvícola es hacia la baja a pesar de que oficialmente se registren en ocasiones ciertos crecimientos. En 1950 a nivel Nacional la superficie silvícola era de 3 millones, 974 mil, 344 has., incrementándose a 43 millones, 678 mil, 641 has., en 1960, bajando drásticamente a 2 millones, 644 mil, 779 has. en 1970.

El comportamiento para los niveles Estatal y Municipal igualmente es hacia la baja, en el Estado de México se tenían 56 mil 412 has. en 1950, 43 mil 663 has. en 1960, para descender a 4 mil 593 has. en 1970. En el Municipio en la década de los cincuenta no se registraron datos, en 1960 la cifra fue de 5 mil 352 has. y de 2 mil 796 has. en 1970.

El problema de aprovechamiento del bosque se concretiza en el Municipio, debido a que se han dado bastantes alteraciones en el manejo de este recurso, tanto de la dependencia que lo arruina y explota "Protectora e Industrializadora del Bosque" (PROINBOS) como de los mismos productores o habitantes de la

zona. Del primero se dice que ve por el aprovechamiento racional del Bosque, siendo que actualmente la superficie forestal del Municipio es de 15 mil 088 has. y que incluye especies como el Oyamel, la combinación de Pino-Oyamel, y el Bosque Mesófilo de montaña. Según datos de 1986 se explotaron 7 mil 510 has., 3 mil 086 has. ejidales, 924 de pequeña propiedad, y 3 mil 500 de comunal, que representa cerca de la mitad del total de la superficie forestal. lo que indica que se deja una superficie mínima para reproducción. En cuanto a los productores estos aún no tienen el nivel de concientización necesario para la protección de dicho recurso.

De lo anterior se demuestra la riqueza de este recurso dentro de la zona, ya que incluso rebasa la superficie agrícola de 11 mil 159 has. y en mayor proporción a la superficie dedicada a las demás actividades (Ver Mapa No. 12).

En lo que concierne a la comercialización de los productos forestales, se da por medio de la Empresa PROTINBOS, que establece acuerdos y convenios de compra-venta con los dueños y poseedores del recurso.

#### Nivel tecnológico del proceso de producción

En el (Cuadro No. 17) referente al uso de tecnología podemos ver que la maquinaria e implementos a nivel Nacional se ha caracterizado porque a partir de 1950 se ha dado una reducción en el número de arados tanto de vertedera de fierro como los de madera.

En el Estado de México también se da el mismo proceso pero hasta 1960, fundamentalmente en los arados de madera, porque en los de vertedera de fierro hay un aumento, y es en 1970 cuando disminuye su uso.

Respecto al Municipio a pesar de que en las diferentes décadas se muestran variaciones en los dos tipos de arados, es más notoria la reducción en los arados de fierro que en los de madera, por lo tanto, la inclinación es seguir usando implementos rústicos de tipo tradicional.

En cuanto al uso de maquinaria e implementos agrícolas modernos como las sembradoras, cultivadoras y tractores tienden a crecer, dándose un aumento constante en las diferentes décadas observadas (1950 a 1970) tanto en el ámbito Nacional, como Estatal.

En el Municipio la situación varía, ya que es desde 1960 cuando se empieza a usar maquinaria principalmente sembradoras, provocándose un aumento en su adquisición por parte de los propietarios privados y en menor proporción por ejidatarios y comunidades.

En relación al transporte (camiones) su comportamiento es hacia la alta en los tres niveles fundamentalmente en el Nacional. La concentración de camiones en el Municipio ha dado efectos negativos en la distribución de los productos agrícolas. En 1970 sólo había registrados 7 camiones, los cuales pertenecían a las unidades de propiedad privada mayores de 5 has. en este aspecto, el transporte carretero para los pequeños productores se hace indispensable, por la oportunidad de colocar sus productos en el mercado, a precios que garanticen una utilidad que les permita seguir manteniendo su proceso de producción.

Es en la fase de distribución en donde muchos campesinos imposibilitados para pagar el transporte o ser propietarios del mismo se ven obligados a vender sus cosechas por abajo incluso de los precios oficiales, ampliándose las especulaciones en los precios.

En lo que concierne a las unidades de producción por clase de energía empleada, se tiene que en el entorno Nacional y Estatal en las décadas 1950 y 1970 la energía que más predominaba era la energía animal, siguiéndole en importancia la mixta y la mecánica.

En el Municipio de Coatepec, la energía empleada era hasta 1950 totalmente animal, para 1960 no se disponen de datos, pero se deduce que su crecimiento fue mínimo, ya que es en 1970 cuando se registra el inicio de la penetración de energía mixta y mecánica. La superficie atendida en 1970 con energía animal fue de 3 mil 721 has. y con mecánica 574 has. en tanto de mixta eran 429 has. dándose un predominio en el uso de energía animal.

Esto nos indica que nuestro país dista mucho de ser el modelo de país moderno que se pretende impulsar con las políticas de modernización rural, donde el elemento central es el uso y aplicación de tecnología avanzada, así como la promoción de transferencia de tecnología extranjera, la cual se ha enfrentado a problemas de adaptación no sólo económica de los campesinos para su uso sino también de organización. La vinculación de esta tecnología avanzada a las zonas productoras ha provocado problemas de tipo geográfico porque no responden a las variaciones y características de cada región.

La tecnología aplicada actualmente en las unidades de producción del Municipio y en las actividades agrícolas es rústica, a pesar de que se observan diversas técnicas de explotación. Ejemplo de ello es la preparación del suelo que se

realiza en su mayoría con tracción animal, el tipo de topografía accidentada y la diversidad en las clases de suelo, no permiten el uso de otros tipos de tecnología.

Las siembras, cosechas y aplicación de insumos como plaguicidas y herbicidas son aplicados en forma manual, existiendo una superficie pequeña que se mecaniza parcialmente como ya se dijo, y que son específicamente aquellas tierras que están en manos de productores de medios y altos ingresos.

En el caso del material vegetativo para hortalizas, frutales y flores, así como de semillas se utilizan las variedades mejoradas. Llegando a darse explotaciones de flor altamente rentables con cierto grado de tecnificación, además que tienen personal técnico especializado en el manejo del cultivo, aprovechando al máximo la superficie, al agua y los fertilizantes. De las áreas de riego 177 has. cuentan con un sistema de riego tecnificado siendo en su mayoría hortalizas.

Si bien existe cierto nivel tecnológico este está concentrado en áreas de riego y en cultivos económicamente remunerativos, no obstante aún la gran parte de los productores enfrentan problemas de diferente índole dentro del proceso de producción. En todo este proceso de cambio y adopción de tecnología la poca o mucha incorporación de algún tipo de está modifica la producción agropecuaria alterando el trabajo parcelario y con ello la organización de la unidad productiva familiar.

#### **Nivel Tecnológico de otras Actividades Productivas**

Respecto a la actividad pecuaria se puede decir que aún cuando hay instalaciones tecnificadas, las explotaciones predominantes pertenecen a las explotaciones pecuarias de tipo extensivo, con instalaciones rústicas que perjudican la distribución del alimento e inadecuado control sanitario, así como del material genético, originando un incorrecto aprovechamiento del ganado.

La situación tecnológica de la actividad silvícola tampoco es la más ventajosa, porque no se cuenta con el material y la infraestructura óptima desperdiciándose los subproductos que se pudieran obtener de los recursos forestales. A pesar de que se hacen estudios dasonómicos, estos no se practican con los instrumentos aptos y en buenas condiciones. El resto de las actividades que proceden al estudio son el marqueo, derribo, troce, extracción del árbol, que también presentan desaprovechamiento en tanto no se cuenta con los materiales e infraestructura operativa necesaria.

### Precios rurales

La importancia de vincular los mecanismos de precios a las condiciones del mercado, con el fin de estimular la competitividad y la eficiencia agrícola, introduce en general un sesgo favorable al sector agropecuario comercial, afectando al sector agrícola tradicional, debido a que no han resultado propicias las medidas compensatorias en apoyo a los precios. (IICA, 1987)

El crecimiento insignificante de precios de productos básicos que se han experimentado en los últimos años, no sólo ha tenido su origen en la disminución de la producción, resultado de la falta de rentabilidad de los cultivos y el abandono de tierras por los campesinos de temporal sino también en la insuficiencia de transporte que provoca altos costos e inflación de los precios de los productos de consumo básico. Desde este punto de vista, el mantenimiento de precios agrícolas bajos, es uno de los elementos que estimula la acumulación de capital industrial, pues incide en los precios de las materias primas y la fuerza de trabajo.

Asimismo esta reducción de precios ha sido desfavorable al sector agropecuario, porque actúa como una de las vías de descapitalización y pérdida de dinamismo del sector; puesto que los precios pueden estimular o alentar a la producción.

La tendencia del pequeño productor es de seguir produciendo aún cuando los precios son bajos, encuentra su límite en el periodo reciente, cuando la venta de la producción no es ni siquiera capaz de cubrir las necesidades del productor viéndose forzado a buscar otras fuentes de subsistencia como la venta de la fuerza de trabajo.

La reducción de los precios de garantía se deben además a causas estructurales, tanto sociales como económicas, que entran como elementos en la disminución de los precios y son las que se refieren al deterioro real de la producción campesina. Debido a la diferencia que existe entre los productores agrícolas de México, no se pueden analizar los efectos de los precios de garantía globalmente, pues todo estímulo a la producción vía precios, aunque tenga un efecto inmediato en la formación y captación de ganancia, tendrá una incidencia distinta para diferentes sectores de la producción.

Los productores con menos costos de producción y mayor monto de productos conseguirán mayores ganancias, sea por la fertilidad de las tierras, por la productividad del trabajo, por el uso de tecnologías, etc. En cambio los campesinos no dejan de producir sus cultivos tradicionales (Maíz) aunque la baja en

los precios determine una baja en sus ingresos. Con el deterioro de los precios se afectan los niveles de salario autoatribuido, y con esto las condiciones de vida del campesino así como la reproducción de su proceso productivo. (Lara, 1987).

Los precios prevalecientes han influido en la división social del trabajo internamente en la agricultura, de manera que los capitalistas se ven estimulados a producir cultivos más redituables y los campesinos permanecen rezagados a sus cultivos tradicionales con técnicas tradicionales.

Asimismo se ha hecho más notoria la participación del Estado dentro de este proceso a través del Gabinete Agropecuario que analiza y establece las tendencias de la oferta y la demanda, los precios de paridad, precios internos, costos de producción y que a pesar de sus observaciones en la política de precios, lo único que ha sucedido es que esta política no es del todo coherente con los requerimientos del sector, específicamente con los productores de bajos ingresos. Los cuales manifestaron, que en el Municipio, los precios a los que se comercializan los diferentes productos y en especial los básicos no dan a conocer los costos de producción reales, la mayoría de las veces no es justificable en términos económicos la actividad agrícola, teniendo que cubrir el resto de los costos con los ingresos que obtienen como jornaleros o con el dinero que mandan los que migran a Estados Unidos.

Todos los productores entrevistados coincidieron en que los precios de garantía no respondían a lo que ellos habían invertido, puesto que no se hacen estudios concretos de cada uno de los productos por región, siendo muy común que ellos compren el maíz en el Municipio por arriba del precio de garantía establecido. Además comentaron que se deben mejorar los mecanismos de comercialización existentes y acabar con el exceso de intermediarios en ciertos productos como la flor, chicharo y avena, y que afectan a la alta o baja del precio del producto y al total de ingresos que perciben.

Las anteriores afirmaciones nos llevan a pensar que en las actividades agrícolas no se puede aumentar la producción únicamente por la vía incremento de precios, ya que se debe considerar su inserción subordinada al sistema capitalista, la limitación de medios de producción y las dificultades para ampliarlos.

Ante la incidencia de los bajos precios en la producción de maíz, los productores de medios y altos ingresos han abandonado la producción de estos, por otros cultivos con precios mejor pagados, aumentando la superficie sembrada como se puede notar en los (Cuadros No. 10, 10.1, 11, y 11.1)

Desde esta perspectiva las reflexiones que giran alrededor de la política de precio, es que ésta debe diseñarse con la suficiente flexibilidad para que los precios se modifiquen al

cambiar la situación de costos, redevuabilidad y las necesidades del país, con el propósito de mantener en equilibrio los términos de intercambio del sector con el resto de la economía Nacional e Internacional.

## INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCION

### Agrícola

El surgimiento y consolidación de sectores dinámicos en la producción agrícola obedece a distintas exigencias en diferentes periodos dentro del desarrollo general de la economía como es el caso de la infraestructura agrícola, que funciona como punto de consolidación para el auge e impulso de la agricultura capitalista en ciertas regiones y productores del país.

El rasgo predominante de la infraestructura agrícola ha sido la necesidad de incrementarla, y hasta mediados de los sesenta se tuvo éxito en esto, sin embargo se logró dando privilegios a productores y regiones definidas a través de las grandes obras de riego que beneficiaron a determinados cultivos en relación a otros.

Es evidente que dicho apoyo a la infraestructura agrícola incide de manera importante en las posibilidades de acumulación de las unidades de producción capitalista que han obtenido una alta capitalización y productividad. Este proceso se ha ubicado en ciertas regiones del país que han tenido una dinámica de acumulación acelerada en contraste con una lenta o nula transformación de la agricultura campesina. (Rodríguez, 1983).

Un ejemplo de este fenómeno lo podemos observar en el Municipio, sobre la infraestructura agrícola del mismo, se puede resaltar que cuenta con una superficie de riego de 5,888 has. que corresponden a 15 unidades de riego operadas por los propios usuarios, la captación se hace por medio de 14 derivadoras y 1 manantial, la conducción y distribución se hace a través de 287 km. de canales.

Cabe señalar que todas estas obras están construidas en forma rústica, asimismo los volúmenes de agua que hay en la derivadora y el manantial disminuyen considerablemente en los meses de febrero a mayo, ocasionando limitaciones en el riego, a esto se le agrega el hecho de que en los últimos años se ha realizado un cambio radical en los cultivos, sustituyéndolos por otros que aún cuando son más rentables requieren de mayor cantidad de agua.

Actualmente con el fin de reducir este problema y evitar que se pierdan grandes cantidades de agua en la aplicación de riego durante la noche se ha mejorado la infraestructura, revistiendo 25 km. de canales y construyendo 49 bordos para captación de agua.

Por otro lado también se cuenta con 2 centros de distribución de insumos para almacenar 4,000 tons., uno operado directamente por la Empresa FEDOMEX, y se localiza en la cabecera Municipal, con una capacidad de almacenamiento de 3,500 tons., el otro centro es operado por la Sociedad de Productores de Hortalizas de Coatepec Harinas, ubicado en la comunidad de Llano Grande con una capacidad de almacenamiento de 500 tons.

Expresiones diferentes respecto a la infraestructura dieron los productores de bajos ingresos, reconocieron que si hay obras de infraestructura dentro de las comunidades, pero no están a su servicio sino para productores que se dedican a los cultivos comerciales como la flor y el chicharo. El mal temporal que en ocasiones se da, hace pensar en la necesidad de estas obras para los productores de más escasos recursos, que no pueden tener acceso a ellas por los altos costos que implica.

En cambio los productores de medios y altos ingresos para apoyar completamente sus actividades cuentan con obras de infraestructura "canales" los cuáles no se han incrementado en últimas fechas y los ya existentes no son eficientes, ni se les da mantenimiento. Indudablemente que esto limita los resultados en la producción. La distribución del agua está asociada a tal situación, debido a que los productores frecuentemente no coinciden en la repartición adecuada de la misma, además que es posible que una parte de esa agua se pierda por el inadecuado funcionamiento de los canales. Los productores aceptaron que no se les ha dado la importancia requerida a las obras de infraestructura, principalmente por falta de organización y desidia, dejando a un lado la rehabilitación o construcción de dichas obras, indispensables para llevar a cabo la producción de sus cultivos.

## Pecuaría

La infraestructura pecuaria está representada por aquellas obras e instalaciones que de alguna manera son utilizadas en cualquiera de las fases de la producción desde la cría hasta el consumo, resalta la importancia del conocimiento sobre el tipo, cantidad y estado o eficiencia de la misma, ya que constituye un factor básico-limitante o de impulso a la producción y productividad ganadera.

Lamentablemente, el análisis de la infraestructura ganadera bovina existente actualmente en México, se dificulta en sumo grado ante la dispersa información disponible, cuya confiabilidad es sumamente baja, dado que no existen inventarios ni estudios actualizados que la cuantifiquen a nivel global. (Schiavo, 1983).

Poco sabemos acerca de la distribución geográfica de la infraestructura pecuaria sobre las zonas donde se concentran y las de mayor carencia así como la relación existente entre las zonas de las de mayor desarrollo ganadero y las de concentración o ausencia de infraestructura. Sin embargo, a nivel regional como en el Municipio, se pudieron obtener algunos datos que nos ayudan a tener una idea de la situación de la actividad ganadera. En este primer esbozo sobre la infraestructura ganadera disponible y directamente involucrada en la producción pecuaria, la infraestructura es de 2 baños garrapaticidas, distribuidos en las comunidades de San Luis y Llano Grande.

Igualmente existe un rastro, el cual no cuenta con las instalaciones adecuadas. Los servicios sanitarios que se proporcionan son deficientes debido a que no se hacen inspecciones. El transporte de la carne en canal, es antihigiénico, pues los vehículos son de redillas, abiertos y sin refrigeración, circulando con la carne expuesta al polvo, a los insectos, parásitos y bacterias. Carecen además de técnicas apropiadas para el aprovechamiento integral de los animales sacrificados. Por otra parte hay una mala administración en este rastro, dado que no tienen un control de las actividades que realiza.

En cuanto a las granjas porcinas existen 2, una en la comunidad de San José del Progreso y la otra en la comunidad de la Cueva. En tanto que corrales de engorda hay 10 en las siguientes comunidades: seis en la Colonia Adolfo López Mateos y cuatro en la Puerta del Carmen. En granjas avícolas se cuenta con 12, seis en la comunidad de Agua Bendita, una en las Vueltas, dos en el Potrero y 3 en la cabecera Municipal.

Los tres hornos forrajeros están distribuidos en las comunidades de Llano Grande, San José y Rancho Santa Rosa.

Para la complementación de este apartado se puede ver el (Cuadro No. 18), que registra un número reducido de infraestructura pecuaria, predominando aquella infraestructura con niveles tecnológicos tradicionales.

### Forestal

La infraestructura necesaria para la actividad forestal son bienes con los que se debe de contar para la realización de las diferentes alternativas de producción, conservación y mejoramiento de los recursos forestales.

Existen bienes que constituyen la inversión, como son los terrenos, construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo. Además de otros como la semilla, fertilizantes, insecticidas, etc.

La infraestructura material, tiene un papel muy importante en el desarrollo de los diferentes procesos productivos, como la reforestación natural y artificial, manejo y aprovechamiento del bosque.

En seguida se enlistan algunas de las características que presenta esta actividad en cuanto a infraestructura en el Municipio, la cual es reducida y con mínimos grados de tecnificación.

En la actividad forestal se cuenta con aserraderos en las comunidades de Agua Amarga y el Potrero, pero que no están en funcionamiento. En ocasiones se da el hecho de realizar cortes de árboles sin la previa autorización, maquinaria e infraestructura adecuada.

Ante la insuficiente infraestructura también se ha expresado el problema del pastoreo, que es practicado dentro del bosque en forma extensiva y con bajos rendimientos, llevándose a cabo sin considerar el daño que ciertas especies causan al recurso forestal, las cuales al ramonear y/o pisotear el arbolado joven, deforman su configuración produciéndose árboles que al final de su turno sólo ofrecen materia prima de limitada calidad. (FCE-SEP, 1981).

Esta problemática se debe entre otras cosas a las limitaciones en infraestructura pecuaria. Lo que obedece a que la ganadería extensiva tiene su eje de acumulación en la utilización de grandes superficies, el sobrepastoreo es un proceso que muestra una lógica económica bien definida: obtener las máximas ganancias, en el menor tiempo posible. Esta práctica depredadora, realizada desde siempre sobre la base de superficies relativamente ilimitadas, cubiertas de excelentes variedades

forrajeras, acelera la ruptura de equilibrio del complejo pasto-tierra-agua, degradando progresivamente las especies nativas hasta ser sustituidas por hierbas y arbustos nocivos o definitivamente por la erosión (CEPAL, 1974).

Por otra parte, el vivero forestal encargado de producir especies forestales, frutícolas y plantas de ornato no se encuentra en las zonas de reproducción sino que está ubicado en la cabecera Municipal; dificultándose su distribución eficiente de los recursos con que se va a trabajar.

## CAPITULO V

### ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO RURAL Y ALTERNATIVAS

Una vez descritas las características más relevantes de las actividades agropecuarias es indispensable complementar este estudio con los apartados de Organización de Productores, Inversión Pública, Recursos Naturales y Alternativas.

Al respecto hay que comenzar por remarcar que es necesario promover el Desarrollo Rural, pero a los campesinos de bajos recursos que se dedican a producir alimentos básicos, puesto que por medio de estos se puede lograr un equilibrio económico y social en las actividades agropecuarias, poniendo énfasis a las regiones que menos apoyo se les ha dado, impulsando los niveles de bienestar de la población rural, con base a su participación organizada y a la óptima utilización de sus recursos naturales y financieros disponibles.

Cuando se habla de la promoción del desarrollo rural y participación campesina, convergen dos tipos de acciones: "un movimiento de arriba hacia abajo caracterizado por todas las acciones de orden político, económico y técnico que permitan planear y crear marcos legales, aportando recursos económicos y coordinando a las instancias que ofrecen bienes y servicios al campo, y por otra parte, un movimiento de abajo hacia arriba, que surga de la base misma de los productores, que modifique, adapte y adecúe los planes, los recursos y los servicios a los ritmos y niveles realistas para implementar modelos de producción y formas de organización que incrementen la participación de los campesinos en la solución del problema". (Ugalde, 1981).

#### Organización de productores

En el Municipio, son pocas las organizaciones existentes, su grado de fuerza depende del nivel que ocupen, hay que hacer notar que por lo general esta fuerza no es lo suficiente como para incorporarse al control de su proceso productivo, ni a regular el mercado, ni mucho menos a modificar el estado en que se encuentran.

Varios factores influyen en ello, tales como la escasez de recursos, la erosión del suelo que cultiva, la atomización de sus parcelas, el control del mercado por los intermediarios, el

incremento de la población, etc. Todo lo cual provoca que el producto que logran los campesinos sea raquítico e insuficiente para el sustento de la familia. De esta forma, para que los campesinos estén dispuestos a organizarse y puedan obtener recursos para alcanzar sus objetivos acerca de la producción, se necesita un largo proceso de lucha y acumulación de fuerzas.

Las organizaciones del Municipio, se diferencian según sea la actividad económica principal-agrícola, pueden ser asociaciones locales o de pequeñas cooperativas, que dependen permanentemente de la política agrícola del momento y carecen de amplio poder de negociación: se trata de productores de granos básicos, minifundistas, sin capacidad para acumular capital. Son organizaciones que han sido promovidas y a la vez desarticuladas por el Estado, el cual primero fomenta la formación de asociaciones locales y luego las obstaculiza en su intento de organización regional, argumentando que son los propios campesinos los que no se coordinan para consolidar sus organizaciones.

En su mayor parte las asociaciones locales del Municipio no han podido consolidarse porque por un lado no cubren los requisitos que establece la ley para ser sujetos de crédito, y por el otro, porque los programas de organización de productores constantemente se suspenden. Frecuentemente se inician nuevos procesos organizativos, pero la mayoría de las veces tienen el mismo fin, es decir, no llegan a su terminación. Con esta orientación, los procesos organizativos son siempre interrumpidos antes de llegar a madurar: las políticas cambian no sólo en lo que toca a la designación de la institución responsable de organizar, sino el tipo de organización que debe promoverse, la forma jurídica que mejor se adapta, etc.

Sobresalen las organizaciones promovidas por el Estado, además de las dependencias federales, el gobierno estatal ha tenido una participación relevante en el sector agropecuario a través de una institución creada específicamente para ese fin CODAGEM, que interviene en varios aspectos del agro, centralizando las acciones que realizan otras dependencias, lo que les permite llegar a diversos lugares del Municipio y controlar a un determinado grupo campesino.

Los productores dieron a entender que la acción organizativa que realiza el gobierno estatal para con los productores, se sobrepone a la acción de las distintas instituciones federales, entre las cuales existe, al igual que en todos los Estados duplicidad de funciones e interferencia en el intento de organizar a los campesinos. Así un mismo núcleo puede ser atendido por la SARH y ser organizado para recibir asistencia técnica por SRA a fin de adoptar determinada figura jurídica, y por el BANRURAL para constituir una o más sociedades locales de crédito.

Es importante destacar que son más sobresalientes las organizaciones regionales autónomas, surgidas en un proceso de lucha o de movilización, que las organizaciones promovidas por el Estado, debido a que estas últimas se ven beneficiadas en la medida que coinciden con una política agraria favorable.

Para comercializar sus productos los campesinos también han constituido organizaciones locales, mientras que unas han surgido por la iniciativa de los campesinos, otras han sido fomentadas por el gobierno para intervenir en las negociaciones que se establecen entre productores e intermediarios.

Es necesario subrayar que los productores ubicados en las zonas mejor dotadas tanto en calidad de tierras e infraestructura de riego por el sistema de bordos y pozos, prácticamente cuentan con más organización que los productores de temporal, quienes no tienen una estructura orgánica fuerte, y en algunos casos, las organizaciones sólo existen temporalmente en función de los objetivos que se planteen.

Se puede decir que por razones geográficas y de infraestructura (vías de comunicación, servicios de asistencia técnica), y por el tipo de relación capital/trabajo (más definidamente capitalista), en ciertas zonas tiene una mayor influencia el Estado a través de sus instituciones de desarrollo (CONASUPO, SARH, BANRURAL) e instituciones políticas (CNC), mientras que en otras localidades su influencia ha sido menor (áreas de temporal).

Las organizaciones de productores de altos ingresos, aprovechan los servicios gubernamentales a pesar de que cuentan con sus propios recursos, es evidente que hay organizaciones con mayor peso político y económico, de tal manera que influyen en las decisiones de la presidencia Municipal y autoridades de los pueblos, manteniendo excelentes relaciones con las instituciones de gobierno y obteniendo de ellas recursos para la producción y la investigación.

Se pueden apuntar varias razones por las cuales el Municipio se caracteriza por su poca organización. En primer lugar, porque está compuesto por un buen sector de la economía campesina, es decir, los productores minifundistas, en las que además predomina el campesino de infrasubsistencia, que no alcanza a capitalizar su unidad productiva y tiene que salir a trabajar como asalariado largas temporadas del año. (León y Steffen, 1986).

Estos productores tienen dificultades para adquirir créditos, por lo que buscan crédito en forma de préstamos. Así la escasa organización que se aprecia en el Municipio está determinada por el tipo de productor mayoritario de la zona. El mérito de organizarse actualmente se suma a las experiencias pasadas que los campesinos han recogido íntegramente. Estas generan en ellos actitudes diferentes, las cuales dan muestra

111

de la resistencia y empuje de las organizaciones existentes, y que no se perciben generalmente en regiones sin tradición de lucha.

Otro factor es la acumulación de capital, un tipo de productor que obtiene ingresos altos por las actividades que realiza, como es la comercialización de la flor, chicharo, papa y los recursos con que cuenta difieren en mucho de los productores de bajos ingresos de la zona, ya que estos últimos se dedican a actividades que les dejan menos entradas de ingresos como es el cultivo de maíz, frijol, además que sus instrumentos de trabajo a pesar de que son de su propiedad no son tecnificados sino más bien de tipo tradicional, ni tienen tractores, equipo de bombas para aplicación de fertilizantes y plaguicidas que si tienen los productores de ingresos altos y medios. Estos productores son los que se organizan con objetivos claros de acumulación, para lo cual cuentan siempre con la información necesaria, la infraestructura técnica y las relaciones para facilitar su acción.

Un factor que influye en la organización, es que se da en regiones donde el gobierno ha impulsado programas de desarrollo que han repercutido tanto en la organización existente como en la construcción de la infraestructura actual. A partir de estos elementos se puede establecer que en donde hay más organización es porque hay alguno de estos elementos o todos: disponibilidad de recursos, cierto tipo de producción, tradición de lucha, presencia de organizaciones políticas independientes, programas del Estado, desarrollo del capital, recursos explotables, que las diferencia de otras regiones y que coadyuvan a intensificar su capacidad para organizarse. (León y Steffen, 1986).

También hay que hacer notar que los recursos para apoyar la organización de los productores son insuficientes, tanto de la federación como por parte del gobierno del Estado. El insuficiente personal técnico que hay se ocupa en asistir a las asociaciones de Productores de Aguacate y a la Asociación Agrícola Local de Productores de Flores y Plantas de Ornato, igualmente se da apoyo a la Cooperativa Productora de Hortalizas, la Asociación de Floricultores y Viveristas, Uniones de Tablajeros que son las únicas organizaciones dentro del Municipio. Aunque cabe decir que las unidades de riego a pesar de que no están en alguna asociación presentan un nivel aceptable de organización y que gira en torno al control y suministro de agua y distribución de insumos.

Los criterios tomados en cuenta para asignar apoyos a determinadas organizaciones ha sido darles prioridad a las figuras ya conformadas, así como aquellas donde se viera la disponibilidad de los productores a integrarse, mostrando interés en la ejecución de por lo menos un proyecto productivo, lo que indudablemente limita a muchos productores que les gustaría organizarse, pero que no saben como hacerlo, tal y como lo expresaron los productores de áreas de riego y temporal.

Para los productores en áreas de riego la organización que sugieren está orientada a consolidar la comercialización de la flor y el chicharo, para ellos es indispensable concientizar a los productores de la importancia que tiene la organización para mejorar los términos de intercambio de sus productos. El medio adecuado para lograr la organización es a través de asambleas y reuniones que se realicen cada mes.

Situación diferente se presenta en la Asociación de Productores de Aguacate que se organizan para incrementar la producción y comercialización de un determinado producto: el aguacate. Este es su carácter fundamental, al unificarse obtienen mejores posibilidades de negociación y lograr excedentes. Este tipo de asociaciones la utilizan sobretudo productores que en su mayoría gozan de condiciones más favorables que los de infrasubsistencia o subsistencia y que realizan su reproducción básicamente con el producto de sus tierras y su comercialización, y en algunos casos complementadas con otras actividades. Esto les favorece para que sean atendidos por los programas del Estado, a través de los cuales obtienen servicios, su influencia debilita a las organizaciones de otros campesinos.

Respecto a la Cooperativa productora de Hortalizas su principal función es producir jitomate, chicharo y otros. Sus integrantes de cierta manera han acumulado capital, lo que les permite organizarse y agruparse para adquirir insumos que incrementen su producción y productividad y tener ciertos espacios en el mercado, por lo general tienen buenos proyectos, cuentan con su propio transporte. Pero dados los motivos para los que se constituyen, los preceptos jurídicos que las orientan y sus problemas de administración y funcionamiento, enfrentan grandes dificultades, que les reduce las posibilidades de ampliarse. Desde su registro, consolidación y acaso su desaparición, participan instituciones de gobierno. Estos obstáculos hacen que se valore positivamente el hecho de que aún exista esta cooperativa en el Municipio y que saben negociar e incluso desarrollarse. (León y Steffen 1986).

En el caso de los Productores de Flores y la Asociación de Floricultores su situación es muy parecida a la Asociación de Productores de Aguacate, puesto que se centran en la producción de un sólo producto que les proporciona ingresos superiores a los obtenidos por los productos básicos. Por medio de este proceso estos productores han logrado capitalizarse sirviéndose de los Programas Estatales. De esta forma este tipo de productores con la política agrícola impulsada se fortalece.

La realidad es que la organización se ha promovido a unos pocos campesinos, quedando al margen los productores de granos básicos, que incluso son los que más necesitan, no por su incorporación a la dinámica capitalista sino por elementos estrictamente sociales. Lo cual quiere decir que lo efímero de las organizaciones está también ligado con las características

económicas de la organización, sobretudo en el hecho de si éstas son capaces de crear sus propias opciones, esto es fundamental para su sobrevivencia, crecimiento o desaparición.

Así los productores con pocos recursos, que no logran la acumulación o que lo hacen en niveles mínimos están integrados por minifundistas de infrasubsistencia, con poca producción. Cuando se llegan a organizar se trata por una parte de que estén controlados por alguna institución Estatal y que por lo escaso de sus recursos y la carencia de un proyecto social económico y político alternativo, estén dispuestos a seguir los lineamientos que le impongan agentes externos. En otra condición diferente se encuentran los productores de bajos ingresos ya organizados, que pretenden consolidar dicha organización y se relacionan con instituciones estatales, pero que se mantienen ideológicamente independientes manejando la situación en función de sus intereses.

### Inversión Pública

En esta parte de la investigación, sólo veremos como influye la inversión en el desarrollo rural del país, a través de inversiones básicas y de crédito como factores importantes de la planeación agropecuaria.

Los cambios y modificaciones ocurridos a las actividades económicas agrícolas se traducen a nivel de distintos agentes económicos. Un elemento primordial para la transformación de la agricultura regional es la revisión de las políticas de incentivos, que en definitiva orienta la conducta de los agentes económicos. Las políticas de inversión y el papel del Estado como orientador y agente constituyen los aspectos centrales del sistema de incentivos, así como los precios que también influyen, pero que es tratado en otro capítulo.

A la desacumulación del capital privado en la agricultura y la evolución regresiva de su composición técnica, se ha unido la declinación del gasto público en el sector agropecuario y, en consecuencia la declinación de la acumulación procedente de la inversión estatal directa y del capital de trabajo disponible en forma de crédito agrícola oficial.

Tomando el conjunto del gasto público ejercido en el desarrollo rural del (Cuadro No. 22) acerca de la orientación sectorial en ejercicio del presupuesto programable del gobierno federal, se muestra que en general en el periodo 1977-89, el concepto que más presupuesto ha tenido es el Desarrollo Social, aunque dicha posición no es la más ventajosa, puesto que el de

energéticos está relativamente cerca con los montos que le asignaron. El concepto que le sigue es el de Desarrollo rural, pero sólo hasta 1982 ya que después de ese año hasta la actualidad sobresalen los conceptos de industria, administración lo que quiere decir que las políticas oficiales en torno al presupuesto han influido en el avance o estancamiento de ciertos sectores.

En últimas fechas a través del presupuesto destinado se nota la inclinación por apoyar y fomentar el desarrollo industrial, principalmente en 1982 y que es precisamente por ese periodo cuando el gobierno empieza a decir que hay un impulso decidido al desarrollo rural que incluye al sector forestal y pesquero y que no se refleja en las inversiones realizadas.

Respecto al gasto total ejercido en el periodo de 1977-80 en el desarrollo rural se tiene que son los organismos, empresas, fondos y fideicomisos subsidiados los que más gasto ejercieron junto con el gobierno federal. Dentro de estos los que más participaron fueron el BANRURAL, Comisión Nacional de Aguas del Valle de México y el Banco Nacional Agrícola y Ganadero, en tanto que en el Gobierno Federal resalta el gasto destinado a la SARH, mientras que la Comisión Técnica del Programa de Empleo que tiene un papel central en el desarrollo rural no se le dió presupuesto, excepto en 1983 y 1985 que fue de 1.3X y 0.5X respectivamente.

En cambio la SARH obtuvo un buen porcentaje de ese gasto para promover dicho desarrollo, por medio de sus instancias operativas en los diferentes Estados de la República, por ejemplo en 1988 obtuvo el 42% del gasto total ejercido. (Ver Cuadro No. 23).

En lo tocante a la asignación regional de la inversión pública ejercida para el desarrollo rural en 1982-88 se da el hecho de que es el Distrito Federal quién tiene registrados más montos, para 1988 tuvo 72.8%. Otros Estados como Aguascalientes, Colima, Veracruz, Querétaro y Morelos en donde las actividades agropecuarias adquieren una función vital, no captaron más que una mínima parte del total del presupuesto manejado en 1988, siendo de 7.8%, 33.1%, 17.4%, 20.2% y 20.5% para cada uno de estos. Ante ello podemos preguntarnos, que tipo de desarrollo rural se va a dar e impulsar en el D.F. que es una zona más que agrícola, urbana, y en contraposición qué desarrollo rural en aquellos Estados en donde casi no se les asignó presupuesto y que si tiene un significado importante, las actividades agropecuarias. (Ver Cuadro No. 24).

La asignación de recursos económicos para las inversiones en la agricultura, es de gran envergadura, no sólo como medio para permitirles aumentar la producción o emplear mejores técnicas, sino también como instrumento para ejecutar los planes de desarrollo. La inversión debe servir como instrumento para el proceso de desarrollo rural. Por lo tanto, las operaciones de

inversiones tienen que orientarse de acuerdo con el marco del Plan y en la medida de lo posible, estar a la disposición de la autoridad regional de desarrollo.

La gran importancia de las inversiones en el desarrollo rural demanda el mejoramiento de la asignación de los recursos. De la problemática enunciada destaca la escasez de recursos financieros que limitan la inversión que reditúe beneficios en el corto plazo, y debido al encarecimiento de dicho financiamiento se desalienta la inversión, además de que es deficiente la coordinación institucional que incide en el sector, lo que provoca la duplicidad de funciones, la dispersión y desaprovechamiento de los recursos. Por lo tanto, es urgente la ampliación y consolidación de la coordinación interinstitucional para el eficiente uso de todos los apoyos y servicios públicos canalizados al sector agropecuario y forestal.

Igualmente la inversión pública debe estar adecuadamente priorizada y ser motivadora de otras inversiones a fin de revertir el proceso de descapitalización de la agricultura. La baja proporción de la inversión total genera un crecimiento lento de la producción de ciertos productos y precios. De ahí que la clasificación de las áreas sería lo más conveniente, para destinar apoyos a aquéllas que aún no lo han tenido en cantidades suficientes, debido a que no es recomendable seguir destinando recursos a áreas de inversión con retornos tradicionalmente altos. (IICA, 1987).

El monto y grado de inversión pública como privada, es uno de los problemas que afecta a la economía campesina, siendo elemental controlar en forma más estricta la transferencia de recursos hacia el sector y adecuarla conforme a las necesidades de los productores y a los términos de intercambio en el mercado.

Es importante incrementar la disponibilidad de recursos para la inversión así como para racionalizar y aprovechar los recursos disponibles, lo que coadyuve y fomente la producción de alimentos básicos como el maíz, frijol, leche y huevos e incrementar el consumo de alimentos en la población rural.

Por consiguiente se trata de que los recursos de la inversión provengan del fomento al ahorro interno, público o privado, por medio de condiciones propicias tales como: seguridad en la inversión, eficiencia productiva, estabilidad y ampliación de los recursos, los cuales se han visto en constantes variaciones.

Para que se establezcan las actividades agropecuarias son indispensables inversiones en la producción, caminos, escuelas, servicios de extensión, trabajos de investigación, instalaciones para la comercialización y almacenaje, mejoramiento de tierras y aguas, irrigación, drenaje y conservación de suelos, los cuales mejorarían notablemente con la inversión. (Weitz, 1974)

Surge el cuestionamiento de dónde habrán de provenir los fondos adicionales de inversión y que es una cuestión realmente problemática. En principio, una gran proporción de estas inversiones públicas tendrán que soportarlas el conjunto de la sociedad, a través de los ingresos tributarios generales y los préstamos públicos. Otra posible opción ante la limitación de las inversiones es fomentar en los agricultores la formación de grupos destinados a invertir o cubrir parte de los costos de las obras, para posteriormente ampliarse con fuentes extranjeras siempre y cuando sean pertinentes estas inversiones.

### Recursos Naturales

En nuestro país la planeación de los recursos naturales representa la capacidad productiva, y su conocimiento resulta indispensable para determinar la producción en una área con la mayor integridad posible. Dentro de una política planificada de desarrollo rural se deben de contener alternativas de producción, de tecnologías a utilizar e inversiones en infraestructura para el aprovechamiento de dichos recursos. El uso de los mismos no sólo está expuesto a la capacidad física de explotación, sino también a la estructura de la tenencia de la tierra, tecnología, infraestructura y apoyos que condicionan su uso. (SARH-CESPA, 1982).

Toda política referente a los recursos naturales necesariamente tiene que estar integrada y orientada a su aprovechamiento real, no ficticio, para lo cual es indispensable establecer el equilibrio entre su disposición y su potencialidad, de acuerdo también a sus usos alternativos y niveles de explotación, contribuyendo así a que la reactivación productiva tenga sustento adecuado a las condiciones actuales y a las necesidades futuras.

Debe tener atención especial el uso y protección de los recursos que son esenciales y estratégicos para el desarrollo rural, entre los que destacan el agua, el suelo y el bosque. Si bien la consideración de los recursos naturales en la planeación agropecuaria ha experimentado grandes progresos, aún es incompleta y parcial, ya que la visión integradora del ecosistema aún no ha sido manejada en la práctica de la planeación agropecuaria en la región y es de destacar que los recursos suelo y agua, en ese orden son los que han merecido mayor atención, pero su tratamiento dista mucho de ser sistemático y completo.

En lo que respecta al suelo, el que ha sido más tratado por su vinculación en la determinación de la producción, sabemos que es un factor estratégico para la reactivación productiva del medio rural, las consideraciones sobre su uso actual y potencial

implica la necesidad de emprender acciones encaminadas a reorientar las actividades productivas en atención a la función natural del uso de la tierra, para obtener así mejores beneficios y condiciones para impulsar las actividades agropecuarias y forestales apoyando la conservación del recurso.

Los recursos naturales de uso agropecuario como el suelo, son recursos renovables, aún así su explotación reconoce un límite, en el cual el deterioro del recurso lo convierte en no renovable.

Para la determinación de las metas de producción resulta prioritario conocer donde se encuentra ese límite, pues él representa un obstáculo importante (más allá de él no se puede avanzar en la explotación) pero también puede esconder un potencial significativo cuando la explotación actual permanece por abajo y alejada de ese límite. Para apreciar debidamente la ubicación del límite y detectar las potencialidades y restricciones, es necesario considerar los conceptos de uso actual y uso potencial de los suelos, seguramente que de ese análisis surgirán situaciones de sobre-explotación del recurso y limitaciones en la producción.

La búsqueda de potencialidades de producción y sus limitaciones mediante el análisis de los usos potenciales y actuales del suelo, se realiza en el proceso de formulación en distintos momentos y con fines diversos. Un primer análisis a nivel global y agregado podrá contribuir al diseño de los aspectos productivos de la estrategia de desarrollo agropecuario y sus impactos previsibles sobre otras variables relevantes como el empleo.

En estudios más detallados sobre usos del suelo a nivel regional se podrá orientar la tarea de fijar las metas nacionales de producción en el plan de mediano plazo, mientras que estudios aún más detallados y específicos deberán utilizarse en la determinación de metas regionales o subregionales o en la formulación de programas de producción o proyectos específicos.

Las potencialidades que surgen de la consideración del uso actual y potencial del suelo tiene un carácter técnico-agronómico. Para que puedan ser consideradas como potencialidades desde una perspectiva económica y social, será necesario introducir en el análisis una serie de consideraciones relacionadas con las tecnologías disponibles, las condiciones de accesibilidad del recurso, las condiciones del mercado de los productos, las condiciones de las instituciones, etc.

La divergencia entre los usos actuales y los potenciales obedece a múltiples y complejas causas cuya remoción total no es viable por lo menos en un horizonte de largo plazo. Basta recordar que entre otras cosas el fenómeno es causado por la existencia de relaciones sociales y formas de organización de la

producción que resultan incompatibles con el uso racional del suelo. El latifundio extensivo y el minifundio son extremos esclarecedores. (FAO, 1987).

En cuanto al cuidado de los recursos, se debe de dar especial atención a las regiones de temporal, porque es ahí donde se presentan graves limitantes en la producción, por la erosión y desgaste del suelo. Esto a su vez permitirá que al mismo tiempo se mejoren las condiciones de vida, principalmente la de los productores que se caracterizan por cultivar granos básicos y que al realizar una óptima planeación del recurso suelo y agua se podrían canalizar los instrumentos de apoyo a la producción, teniendo las posibilidades de incrementar los rendimientos.

## ALTERNATIVAS

A continuación presento el desglose de dos alternativas que deben de tomarse en cuenta en toda política de desarrollo rural, principalmente porque está requiere de un replanteamiento a fondo que rompa con la tendencia actual de importar cantidades significativas de granos básicos, así como generar las condiciones para elevar los niveles de vida en el medio rural.

Las alternativas que se proponen para el Municipio son:

1. Proceso de Planeación y Desarrollo Rural
2. Aparato Productivo

Las cuales están íntimamente relacionadas y sólo podrán alcanzarse en la medida que se considere su interrelación.

Primeramente trataré el que se refiere al Proceso de Planeación y Desarrollo Rural, que gira en torno a una propuesta de Planeación Municipal, con la elaboración de un Programa Municipal de Desarrollo Rural. Para ello es indispensable la incorporación activa de la población rural en la formulación de programas y proyectos, considerando los puntos de vista acerca de los problemas que tienen.

Este mecanismo será un elemento importante para la aceptación por parte de los agentes receptores de las políticas del programa de desarrollo rural. Igualmente tiene importancia el generar una adecuada promoción, capacitación y organización para alcanzar esta propuesta. La cual tiene como fin equilibrar la intervención y la colaboración de las instituciones públicas con la de los técnicos y productores, intercambiando

conocimientos y experiencias que ayuden a sentar las bases del cambio social para atender y modificar su medio y su problemática.

Los mismos productores aceptaron que para conocer más su alrededor y fomentar la participación en la solución de sus problemas era necesario realizar pláticas, reuniones, asambleas periódicas y renombramiento de representantes. Esto es de gran trascendencia cuando en la elaboración de un programa a nivel municipal se trata de definir:

- ¿Cuál es la situación en la que se encuentra la Producción?
- ¿Qué falta para producir más y mejor?
- ¿Qué problemas existen con los instrumentos de trabajo e insumos que utilizan en la producción?
- ¿Cómo lograr el auto abastecimiento de alimentos básicos?
- ¿Qué recursos disponibles se tienen y que aún no se aprovechan?
- ¿Qué posibilidades hay de iniciar actividades diferentes (agroindustrias)?

De todas las interrogantes anteriores, se tienen que jerarquizar cuáles serán de mayor atención, de acuerdo al mayor número de productores que se vean afectados, viendo además los beneficios que se obtendrían al resolver estos problemas. Hay que resaltar que en esta etapa los técnicos tienen que ver la forma de organizar el trabajo de manera productiva, ayudar a analizar la problemática pero también las soluciones, estableciendo como podría ser más dinámica y entendible la discusión de la situación del Municipio. Lo que tal vez en una primera aproximación pudiera parecer inalcanzable, pero sólo por medio de la ejecución es como se avanzará.

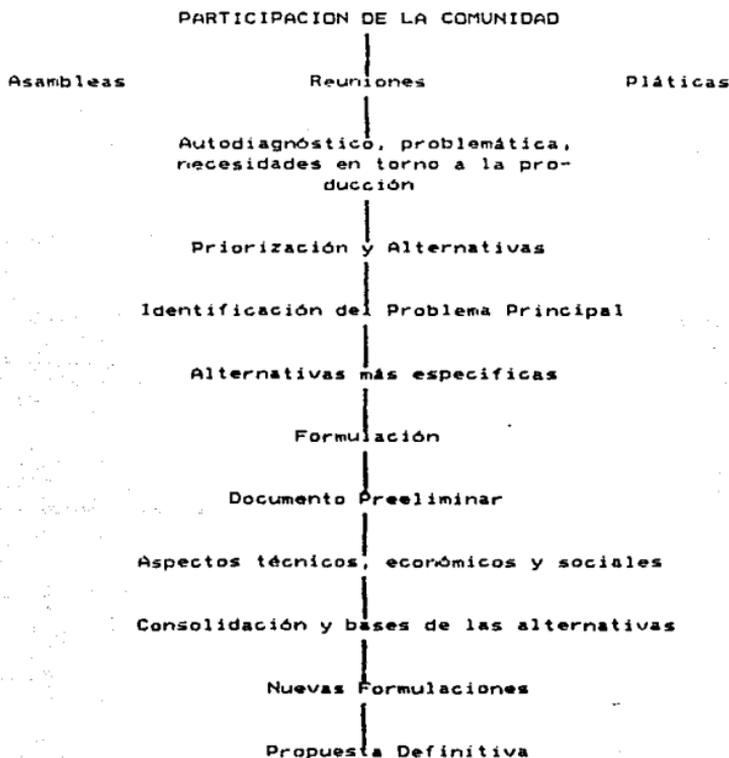
Después de esta primera actividad se proseguirá con las demás etapas de la planeación. En la formulación del Programa se tratará de elaborar el documento que respalde la inquietud de los productores, definiendo los objetivos y centrándose en la actividad con más prioridad.

Se presentará un perfil del Programa dando a conocer la localización (aspectos geográficos) áreas que abarcará, recursos, aspectos técnicos, inversiones, financiamiento, duración y otros elementos según sea el tipo de Programa. Cada una de estas partes debe guardar relación con lo que verdaderamente quiere y pueda tener la comunidad. Para ello, se tienen que recabar datos

e información específica del problema y trabajar en forma conjunta para ver las limitantes y decidir si se llevará a cabo o no el Programa.

En los documentos preliminares se procederá a enriquecer el perfil del Programa en caso de que si se haya aceptado. Aclarando lo más posible el aspecto técnico y el de inversión cuyo beneficio debe ser real y equitativamente distribuido.

Es en el Programa definitivo donde se muestra la factibilidad económica y social respaldada por los estudios hechos en las etapas anteriores. Esto es representado orgánicamente por el siguiente esquema:



De esta manera la Planeación a nivel Municipal es fundamental para poder integrar y equilibrar el desarrollo del Municipio con el resto del país, además de que se fortalece como aquella instancia de gobierno más cercana al pueblo. Es en el Municipio donde se dan las demandas básicas de la población y una amplia participación social. Asimismo el Municipio representa a una comunidad organizada y activa con capacidad política, jurídica y administrativa, siendo el medio por el cual se puede llevar a cabo una planeación territorial.

En el artículo 115 Constitucional se establecen las bases para revertir la inercia centralizadora y revitalizar las funciones del Municipio, atendiendo principalmente su autonomía administrativa y financiera. Entre las más sobresalientes facultades que se le asignan al Municipio dentro de este artículo son:

- Que formule, apruebe y administre planes de desarrollo municipal.
- Que participe en la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas.
- Vigilar el uso racional de los recursos.
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la Tierra.

Precisamente para consolidar estas funciones necesariamente el Municipio tiene que fortalecer sus actividades de planeación. Sin embargo, aún cuando la mayoría de los Municipios no están en posibilidades de integrar proyectos y planes de desarrollo, es indispensable incorporarlos de acuerdo a la capacidad de cada Municipio.

Lo que es importante resaltar y que los Municipios deben hacer para que en un momento dado adquieran mayor visión es dar a conocer sus demandas, fijar prioridades y plantear soluciones, para que sean tomadas al definir una política de desarrollo. También es necesario generar las condiciones para que la población del Municipio a través de Comités participen en la adquisición de información municipal acerca de aspectos socio-demográficos, económicos y territoriales, tratando de mantener actualizados los datos. Atrás de estas actividades lo que se busca es que el Municipio realmente vaya sentando las bases para su autogestión y mayor capacidad de respuesta a las demandas de la población. (SG, 1982).

Es así como el Programa Municipal de Desarrollo Rural representaría el instrumento concreto dentro de la política de planeación, debido a que por medio de éste se puede proponer y lograr objetivos de desarrollo económico-social, tanto en una microregión como en la misma unidad productiva. En el Programa

Municipal se pueden establecer la cantidad y tipo de recursos a utilizar orientados fundamentalmente a dar respuesta a las necesidades que actualmente vive la población rural. También es necesario dejar a un lado las propuestas y métodos meramente técnicos e institucionales para en su lugar dar propuestas que evidentemente respondan a las condiciones de los grupos campesinos más desatendidos, siendo ellos los principales sujetos a definir una política agraria planificada de desarrollo rural y que tendría que ser respaldada con trabajos complementarios de los técnicos que laboran en el Municipio.

Con esta propuesta lo que se trata es de aterrizar en un lugar geográfico y no quedarse en aspectos teóricos, en donde se presentan programas y proyectos que sólo ven el aspecto productivo y cuando se ejecuta no se da la participación comunitaria por la falta de vinculación del proyecto con las demandas de la población rural. Asimismo esta propuesta se apoya en la representación y organización que tiene el Municipio, ya que en primera instancia se tiene al Presidente Municipal, posteriormente hay comisiones de Educación Cultural y Bienestar Social que son atendidos por el primer regidor, obras públicas y mercados segundo regidor, deportes y reforestación tercer regidor. El encargado del desarrollo agropecuario es el cuarto regidor, respecto al área de limpieza, parques, jardines y parteones queda a cargo del quinto regidor; finalmente la hacienda Municipal es manejada por el síndico procurador.

Aparte de estas autoridades municipales hay funcionarios como el secretario de Ayuntamiento, el tesorero municipal, el comandante de la policía preventiva. También en las comunidades que integran el Municipio existen autoridades auxiliares, como los delegados y subdelegados, consejo de colaboración municipal que promueven planes y programas para la comunidad. En este contexto toda esta capacidad humana y administrativa se puede aprovechar para ir generando condiciones económico-sociales propicias para el desarrollo del Municipio. Incluso, existe una comisión de Planificación y Desarrollo, que trabaja en concordancia con los Consejos de Colaboración y las Delegaciones Municipales, contando además con un Departamento de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos, que entre una de sus funciones es canalizar ayuda a la población rural, junto con la colaboración de la Sección de Bienestar Social.

En lo que toca al Aparato Productivo, su peso recae en lo que sería la regionalización y especialización de la producción. El carácter desigual del desarrollo se expresa entre regiones, el cambio de esta situación depende del grado y naturaleza del aprovechamiento de los recursos y de la organización de los grupos sociales.

Es claro que se debe de evitar en un futuro movimientos precipitados y acentuados de la actividad agropecuaria dentro del Municipio, lo que implica un proceso de cambio muy difícil de establecer y sobretodo que la visión resultante del análisis de

la problemática agropecuaria se centre y reanude en un verdadero progreso social aunque para ello se necesitan crear las condiciones de tipo estructural que nos ayuden efectivamente a tener una nueva estabilidad tanto a nivel del sector como en las diferentes unidades productivas.

Partiendo de este planteamiento se requiere en forma general, una reorientación sectorial y regional del aparato productivo y distributivo que permita en su aspecto más amplio sostener un equilibrio permanente de los mercados, y es que en nuestro país donde la distribución espacial de los recursos, las condiciones y costumbres de vida rural, los ingresos, el tipo de producción, etc., varían de región en región, siendo imposible fijar estrategias u objetivos, con estudios específicos de cada una de las regiones.

Los objetivos de desarrollo regional cambian de prioridad, en cada área, modificándose la profundidad de la política y estrategia así como la utilidad de distintos mecanismos instrumentales para conseguirlos afectándose también el grado de eficiencia en la asignación de recursos y en la recopilación de la información de cada Área.

Deben facilitarse a todas las regiones en particular a las que tienen, menos recursos, los medios necesarios para financiar y apoyar servicios públicos e instalaciones de infraestructura. Debido a que el inequitativo desenvolvimiento regional incluso se expresa en el rezago de servicios básicos, penetración de capital extranjero y mercado interno dependiente del exterior, provocándose un desarrollo más polarizado.

En el nivel mínimo geográfico como el Municipio, el desarrollo regional es posible por la disponibilidad de recursos, aunque existen carencias en otras cosas. Principalmente en el orden técnico el Municipio dispone de tierras susceptibles de aprovecharse para la producción agrícola, para lo cual se necesita más infraestructura. De ahí que el objetivo de impulsar una reordenación del Aparato Productivo a través del desarrollo regional municipal sea hacer más operativo el proceso de planeación y hacer un estudio de las condiciones del Municipio y establecer sus actividades primordiales con el propósito de resolver problemas comunes a una zona. Igualmente la reorientación del Aparato Productivo regionalmente debe apoyarse simultáneamente en una reorientación de la inversión que genere más empleo y una reestructuración de la demanda final a favor de aquellas ramas correspondientes a la producción de alimentos básicos o sea a los productos de consumo mayoritario.

Para la regionalización del Municipio se tienen que agrupar las diversas unidades de producción que presentan homogeneidad en todos los elementos que se consideren para clasificarlas como: la superficie, suelo, clima, vegetación, principal actividad productiva. Una vez ubicada la región es fundamental orientar eficientemente los recursos de la zona, para que en forma

conjunta se apoye el desarrollo rural, con base a una estrategia de desarrollo regional. Los elementos que se pueden considerar para el desarrollo regional Municipal son:

- Conocer los recursos naturales del Municipio, las condiciones físico-geográficas, así como el tipo de tecnología que usan.
- Cómo está distribuida la población, dónde hay más concentraciones y a que responde su crecimiento poblacional y modalidades de migración.
- Qué producción tiene y los sistemas de mercado, comercialización y distribución de insumos.
- Las instituciones de crédito, seguro y apoyos a la producción.
- Servicios de salud, educación y alimentación.
- Organización y capacitación campesina.
- Las estructuras sociopolíticas y formas de organización dentro de las comunidades.

Hablar de región conlleva a reconocer el papel tanto de la región como de la población, ya que el ámbito geográfico influye en las actividades humanas de igual manera que la población transforma al medio geográfico para satisfacer sus necesidades. De esta forma de acuerdo a las clases de capacidad del uso de las tierras agrícolas, se observan dos opciones, una por el lado de las tierras de temporal, en donde se trabaja por medio de tracción animal; y por otra, las áreas de riego con capacidad de ser mecanizadas estacionalmente, en donde cada una presenta determinadas ventajas para los productores que en ellas hay, así se puede decir que se podrían dedicar a los cultivos más sobresalientes del municipio, como el maíz, jitomate, avena, flores y aguacate.

Bajo esta condición se concluye que la problemática del campo, no puede solucionarse sin reformas considerables en varias áreas, fundamentalmente en la política económica, a menos que realice una iniciativa importante en términos de la inversión pública, asistencia técnica, dirección y movilización comunitaria. Para que estas iniciativas lleguen a ser efectivas, deben ser continuas y mantenerse durante un periodo adecuado.

A través de las Instituciones promotoras del desarrollo rural se pueden delegar acciones a otras instituciones especializadas a nivel Estatal y Municipal. También es importante diseñar métodos básicos y normas para la evaluación de programas

y selección de proyectos, pero a nivel microregión y localidades, lo que significa más descentralización y participación comunitaria.

La política de desarrollo rural en este sentido pretende mayor participación de la población y que la estructura administrativa no lo ha permitido, esto aunado con los problemas de coordinación que son severos y al acontecer económico de crisis, deuda externa, inflación, reducidos niveles de ingresos y empleo afectan seriamente a la población mexicana y no han ayudado a la solución pronta de los problemas.

## CONCLUSIONES

En el Desarrollo Rural está contenida una parte de la solución de la crisis agrícola, la que requiere de modificaciones en la estructura agraria (tenencia de la tierra) y de las estructuras del mercado (precios, comercialización) con el fin de que los campesinos puedan retener sus excedentes producidos. En la medida en que los campesinos logren acumular, la productividad aumentará, el mercado interno se ampliará, la migración rural hacia las zonas urbanas y fronterizas disminuirá.

Sin embargo, lo anterior requiere de cambios políticos económicos y sociales fundamentales, cuya necesidad se manifiesta en un largo plazo. Ello es importante considerarlo, porque a partir de éste, es posible definir con mayor exactitud políticas para mejorar los ingresos y la situación de empleo de la mayoría de las personas que viven en condiciones de pobreza en la región.

Las cifras analizadas sugieren que la tendencia a la proletarianización o al crecimiento de la economía campesina y jornaleros, no es similar para todos los niveles. Aparentemente, la política de desarrollo rural ha generado para algunos productores un proceso de modernización que se ha llevado a cabo desde 1950 en México, y que no ha tenido el mismo efecto sobre la composición de la mano de obra.

Se puede decir que en el Municipio el sector moderno de la agricultura no está generando suficientes empleos como para absorber el crecimiento de la población económicamente activa, al mismo tiempo que la pequeña propiedad se convierte en un sector de refugio de la mano de obra que no encuentra empleo en el sector moderno ni tradicional.

De acuerdo a palabras propias de los productores, los ingresos reales de los jornaleros permanentes y eventuales, no han mejorado durante las tres últimas décadas, y como la situación ocupacional ha estado empeorando lo más probable es que para la mayoría de los campesinos sus ingresos hayan bajado.

El propietario agrícola que usa tecnologías modernas proporciona menos nivel de empleo a los campesinos, los que buscan salida en el acceso a la tierra, bajo formas precarias e inestables de tenencia, en superficies cultivables cada vez menores, más personas en menos tierras. Este proceso significa un fuerte impacto en el ingreso total de los campesinos. Las pequeñas propiedades generan menos del ingreso necesario para el mantenimiento de la familia. Además que ha habido una disminución de los precios de los productos agrícolas que se producen en la pequeña explotación. Hay que agregar que el

rendimiento de los principales productos a los que se dedican los campesinos ha bajado por el desgaste de la tierra y la erosión. Asimismo es necesario destacar que el desarrollo rural llevado hasta ahora le pone demasiado énfasis al aspecto productivo, olvidando por una parte que las innovaciones tecnológicas, por sí mismas, no producen resultados aislados, porque dependen de las condiciones socioeconómicas y políticas en las que se aplican, es decir del sistema social en que entran en funcionamiento dichas técnicas, particularmente de las relaciones de producción en que se insertan.

El Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral así como otros programas aplicados al sector agropecuario con la finalidad de impulsar el desarrollo rural, no sólo se han mostrado incapaces de controlar los mecanismos y fuerzas que influyen en los problemas del sector, sino que al contrario contribuyen a reproducir y extender la situación del sector, porque la política de desarrollo rural no ha cambiado su contenido y formas de aplicación que exclusivamente ha respondido a un grupo minoritario de productores. También se pudo observar que en los programas llevados a cabo en el Municipio a través de los objetivos que maneja, busca satisfacer las necesidades básicas de la población, pero sin considerar que para la solución adecuada de la producción agropecuaria se requiere realizar cambios profundos, que ayuden a modificar el funcionamiento del Municipio y la dinámica del aparato productivo.

Por consiguiente, no se puede pretender modernizar al sector agropecuario dejando intactas las cuestiones de fondo (reforma agraria, precios de garantía). Pese a la crisis del sector, la modernización del mismo ha sido una estrategia fuertemente impulsada, ante lo cual se refleja la inconveniencia de hacer descansar el futuro agropecuario del país, en las actuales zonas privilegiadas o en las de temporal. La acción obligada es en este sentido a reorientar el fomento y apoyo a las actividades agropecuarias a nivel regional. Las opciones que se den alrededor de estas actividades tienen que centrarse en:

- Redistribuir el ingreso rural y expandir el mercado interno.
- Incrementar la ocupación regional productiva.
- Restringir las corrientes migratorias rurales.

Al reorientar recursos humanos, tecnológicos y económicos los lineamientos de política agropecuaria deberán de ser mantenidos bajo un proceso de planeación regional, durante un plazo relativamente considerable, a fin de que se puedan apreciar sus resultados.

En estas condiciones la política de Desarrollo Rural llevada a cabo a nivel Municipal tiene que orientar su estrategia en un proceso de capitalización efectiva del campo, dando importancia a los cambios en los precios de los productos agropecuarios y un apoyo total y decidido a las formas de organización campesinas que sea reflejo auténtico de una política de desarrollo rural que debiera responder a los grupos campesinos.

La política de desarrollo rural impulsada en el período 1983-88 pareció sentar las bases de una recuperación de la producción y disminución de las tensiones sociales. No obstante, después de concluido dicho período, esta crisis de producción y problemas sociales se han profundizado. La insuficiencia de la producción y sus efectos negativos, han obligado al Estado a canalizar la mayor parte de los recursos hacia las zonas en donde el aumento de la producción se diera más rápidamente, en regiones con mejores recursos y organización. Como consecuencia se fortaleció la agricultura capitalista y se descuidó la agricultura de subsistencia. Esto ha demostrado que la estrategia hasta ahora apoyada no conduce a la autosuficiencia agrícola de la que tanto se habla en los programas agrícolas.

De ahí que el Estado se vea en la constante necesidad de reformular la manera de como intervenir en la política de desarrollo rural para con los productores de alimentos estratégicos para la población; tratando de introducir cambios en la organización productiva de las organizaciones campesinas, con el objetivo aparente de obtener un ingreso per-cápita elevado y mejores niveles de vida.

Pasa algo similar cuando la política de desarrollo se orienta a beneficiar a un pequeño grupo, representado por los productores más organizados, quienes influyen en las actividades más estratégicas de la región. Ahora se debe tratar de promover el desarrollo rural por medio de proyectos, pero canalizándolos a las áreas de minifundio y ejidos que representan a los productores de escasos recursos, con tierras de baja productividad y dificultad para organizarse. Es ahí donde el desarrollo rural debe incidir en la movilización de los recursos técnicos, físicos y humanos para lograr cambios que favorezcan el bienestar social de los grupos rurales y que no todo esté restringido al aspecto productivo.

Para que esto no se quede en el aspecto formal, es necesario desarrollar habilidades en la población para que puedan ejercer esa capacidad. La propuesta respecto a la promoción del desarrollo rural a través de proyectos en las comunidades es que por medio de estos se busque transferir gradualmente a la población las tareas o actividades de decisión.

La instrumentación de una política de desarrollo rural flexible y completa implica que se englobe la participación de todos los sectores involucrados, que permita utilizar en forma

aislada o conjunta según sea el caso, las diversas políticas de fomento a nivel regional y sectorial. Una política de desarrollo rural nunca se plantea como única o permanente, en el transcurso del tiempo debe ir sufriendo cambios fundamentales en su concepción y aplicación, dependiendo de la relación de las fuerzas sociales y su incidencia en diversos contextos.

La influencia que puedan tener diferentes grupos (agrarios, industriales) como fuerza social dentro de la política de desarrollo y de su aplicación está determinada por la forma e intensidad de la actuación de dichos grupos que están relacionados directamente con el sector agrario, y el Estado. En algunos momentos se vislumbra la predominancia de un grupo sobre otro, en otras ocasiones se hace manifiesto el conflicto permanente en el que interactúan. Sin embargo, como es el Estado quien promueve el desarrollo rural hay ciertas limitantes cuando se realiza la política de desarrollo rural, puesto que son algunas instituciones las que obstaculizan la organización de los productores y la posibilidad de participar en la planeación y organización de sus cultivos, imponiéndoles objetivos que no responden a sus demandas inmediatas.

## BLOSCARIO DE TERMINOS

### TEMAS BASICOS

Los cuadros estadísticos de esta investigación están formados por los conceptos que se definen a continuación. El orden que sigue en su presentación corresponde a la ordenación numérica de los cuadros.

**Población:** número de personas que componen un pueblo, estado, nación, etc.

**Población Urbana:** aquella población que vive en áreas urbanas.

**Población Rural:** aquella población que vive en áreas rurales.

**Analfabetas:** son las personas que no saben leer ni escribir. Las que sólo saben leer o escribir cifras o su propio nombre y las que saben leer pero no escribir; así como las que sólo saben leer y escribir alguna frase.

**Alfabetas:** son las personas que saben leer y escribir.

**Población Activa:** comprende a las personas de 12 años y más que declararon haber trabajado en algún momento del año, ya sea a cambio de un ingreso o ayudando a algún miembro de la familia en una actividad económica.

**Población Inactiva:** comprende a las personas que por su edad no han trabajado algún momento del año.

**AGEB:** Areas geoestadísticas básicas.

**TCMA:** es la tasa de crecimiento media anual; es decir, el ritmo de crecimiento de una población durante un cierto tiempo.

- o - : significa que no se encontraron datos.

**Participación Porcentual:** indica en forma vertical que una proporción está expresada en tanto por ciento del total.

**Estructura Porcentual:** indica en forma horizontal que una proporción está expresada en tanto por ciento del total.

**Valor Absoluto:** se refiere a los datos en bruto, básicos, primarios, obtenidos mediante operaciones anteriores, presentados generalmente en forma de datos numéricos.

**Densidad de Población:** número de habitantes que se encuentran en una superficie determinada.

**Tasa Media Anual de Natalidad:** ritmo de crecimientos que ocurren en el seno de las poblaciones, tomadas como un conjunto.

**Tasa Media Anual de Mortalidad:** ritmo de la acción de la muerte sobre la población, mide el peso de las defunciones que ocurren en una población.

**Casas de Construcción de Adobe y Madera:** se trata del material usado en la construcción de la mayor parte de los techos de la vivienda

**Servicios de Agua:** se consideran las viviendas que disponen de agua entubada dentro de las mismas, las que disponen de agua entubada fuera de ellas pero dentro de los edificios en donde se encuentran ubicadas, las que disponen de agua entubada de llave pública o hidrante.

**Disponen de Agua Entubada:** viviendas que tienen acceso a tomas de agua entubada, ya sea de redes públicas de abastecimiento o nó.

**Drenaje:** se refiere a la vivienda que cuenta o nó con un sistema higiénico para la eliminación de aguas negras.

**Total Censadas:** la suma de tierras de labor, las cubiertas con pastos naturales en cerros y en llanuras, las de bosques con especies maderables y no maderables, las incultas productivas y las tierras no adecuadas para la agricultura ni para la ganadería.

**Superficie de Labor:** está constituida por tierras dedicadas a cultivos anuales o de ciclo corto, a frutales, plantaciones y agaves, pastos, praderas cultivadas. Pueden ser superficies de temporal, de jugo o humedad y de riego. Corresponde a la superficie que en dos o en alguno de los últimos cinco años, inclusive el del censo, haya estado ocupada por estos cultivos.

**Superficie de Cerros y Llanuras:** son aquellas que en la generalidad de los casos se utilizan casi exclusivamente para el pastoreo del ganado.

**Superficie Maderable:** son las ocupadas con masas forestales capaces de proporcionar maderas u otros productos forestales, tales como pino, encino, cedro, etc.

**Superficie no Maderable:** son las ocupadas con breñales, chaparrales y en general, aquellas especies de las que no es posible obtener productos maderables.

**Superficie Inculta Productiva:** son las que dan productos como el barbasco, candelilla, ixtle de lechugilla, ixtle de palma, raíz de zacatón, sin cultivarlos.

**Superficie no Adecuada para la Agricultura - ganadería:** comprende la tierra no adecuada para la agricultura ni para la ganadería, que por circunstancias diversas no se aprovechan con fines agrícolas o ganaderos. También son aquellas que se dejaron de cultivar por más de cinco años y que no han tomado otra categoría.

**Superficie Susceptible para Cultivo:** son aquellas tierras que pueden ser aprovechadas para cultivar un producto, ya sea por su dedicación, por su condición respecto a la cantidad de agua o humedad disponible.

**Tierras de Temporal:** son aquellas que dependen para su cultivo, del agua de lluvia.

**Tierras de Jugo o Humedad:** son aquellas que en forma natural o permanente reciben y conservan las fuentes subterráneas de humedad suficientes, adicional a la lluvia, para el desarrollo de sus cultivos.

**Cultivos Anuales de Ciclo Corto:** son aquellas en las que se cultivan especies vegetales cuyo ciclo vegetativo es menor de un año (maíz, frijol, trigo, etc.)

**Tierras con Riego:** son las que normalmente reciben agua suministrada por medio de obras, estructuras o mecanismos (punta de riego, medio riego, eventual, por gravedad, por bombeo).

**Superficie Programada:** se refiere a la superficie que se prevé sembrar.

**Superficie Sembrada:** es el área en la cual, se realizaron todas o algunas de las labores de preparación, siembra y cultivo para la obtención de un producto.

**Superficie Cosechada:** es la parte de la sembrada, donde se obtuvo un producto.

**Rendimiento Medio por Hectárea:** volumen del producto obtenido por hectárea cosechada, es el resultado de dividir el volumen total de la producción entre la superficie correspondiente.

**Precio Medio Rural:** se define como el que recibió el productor en la venta de primera mano. En el caso de la producción para autoconsumo o no comercializada, se le aplica el precio registrado para la producción que si se vendió.

**Valor de la Producción:** es la cantidad monetaria que se obtendrá por la venta del volumen de producción, a los precios consignados.

**Volumen de Producción:** representa el total de la producción, expresado en toneladas.

Existencia de Ganado Bovino, Porcino, Aves, Lanar: corresponde a la información del número de cabezas de animales existentes en las viviendas en la fecha de levantamiento del Censo

Ganado Fino: se considera ganado fino al de raza pura y el que es producto de la cruce de dos razas puras o de una raza pura con cualquier otra clase de ganado de la misma especie.

Producción Pecuaria (lts, kgs, pzas): información referente a la producción animal obtenida en el año del levantamiento del Censo, en las unidades de producción. La producción de leche de vaca se reporta en millares de litros, el huevo en millares de piezas y de los demás productos en kilogramos

Maquinaria e Implementos: se refiere a la existencia de maquinaria e implementos en las unidades de producción.

Clase de Energía Empleada: la energía empleada se determinã como animal, en aquellas unidades de producción que registraron existencia de animales de trabajo o gastos por alquiler de los mismos. La energía empleada se estimó mecánica en aquellas unidades donde se contaba con los suficientes elementos de juicio, como existencia de tractores, gastos por el pago de alquiler de maquinaria y se considera energía mixta, aquellas unidades que emplearon tanto energía animal como mecánica.

Infraestructura Pecuaria: aquellas obras e instalaciones que de alguna manera son utilizados en cualquiera de las fases de la producción.

Ingresos Mensuales: son los ingresos brutos totales, percibidos en efectivo por la persona en un mes.

Rama de Actividad: es aquella actividad productiva que se diferencia por el tipo de trabajos que se realizan, o al servicio o bienes que se producen.

Posición en el Trabajo: se refiere a la relación entre una persona económicamente activa en el año de estudio y su empleo principal.

Personal Ocupado: es el número de personas contratadas u ocupadas en alguna actividad económica.

## APENDICE ESTADISTICO

## INDICE DE CUADROS

	PAGS.
1.- México: Población Total y Tasas de Crecimiento Estatal y Nacional 1950-2000.....	137
2.- Características Principales de la Población por Total Nacional, Estado de México, y Mpo. Primera parte 1930-80.....	138
2.1. Características Principales de la población por Total Nacional, Estado de México y Mpo. 2a. - parte.....	139
3.- Tasa de Crecimiento Media Anual de la Población 1930-80.....	140
3.1. Superficie y Densidad de Población (Absolutos) 1930-80.....	140
4.- México: Tasas de Natalidad y Mortalidad - 1950-2000.....	141
5.- Vivienda y Construcción (TCMA) 1950-80.....	142
6.- Servicios de Agua (Absolutos) 1960-80.....	143
7.- Clasificación de Tierras Censadas, 1950-70 (Tasa de Crecimiento).....	144
7.1 Clasificación de Tierras Censadas 1950-70 (Participación porcentual).....	145
8.- Clasificación de Tierras de Labor Has. (Absolutos 1950-70.....	146
8.1. Clasificación de Tierras de Labor Has. (Participación porcentual) 1950-70.....	147
8.2. Clasificación de Tierras de Labor Has. (TCMA) - 1950-70.....	148
9. Superficie Cosechada, Volumen y Valor de la - Producción 1988. Agrícola de Temporal de los Principales Cultivos Anuales.....	148

9.1.	Principales Cultivos Anuales de Riego 1988.....	149
9.2.	Principales Cultivos Perennes de Riego 1988....	150
9.3.	Principales Cultivos Perennes de Temporal 1988..	151
10.	Programa de Producción 1987-88 de Riego.....	151
10.1.	Programa de Producción de Perennes de Riego - 1987-88.....	152
11.	Programa de 1988 de Temporal.....	153
11.1	Programa de 1988 de Temporal.....	154
12.	Existencia de Ganado Bovino 1950-70. ( Estructura Porcentual).....	155
13.	Existencia de Ganado Lanar 1950-70 (Absolutos)..	156
14.	Existencia de Ganado Aves 1950-70 (Absolutos)..	157
15.	Existencia de Ganado Porcino 1950 ( Estructura Porcentual).....	158
15.1	Estructura de Ganado Porcino 1950 ( Participación Porcentual).....	159
16.	Producción Pecuaria 1950. ( Participación Porcentual).....	160
17.	Maquinaria e Implementos 1950-70.....	161
17.1.	No. y Sup. de las Unidades de Producción por - Clase de Energía Empleada 1950-70 (Absolutos)..	162
18.	Infraestructura Pecuaria del Municipio 1988....	163
19.	PEA por Grupo de Ingresos Mensuales y Rama de Actividad 1980 (Participación Porcentual).....	163
20.	PEA y Posición en el Trabajo 1950-80 .....	164
20.1.	PEA y Posición en el Trabajo 1950-1980 (Participación porcentual).....	165
20.2.	PEA y Posición en el Trabajo 1950-1980 (TCMA)..	166
21.	Personal Ocupado, 1950-70 (Absolutos).....	167
21.1.	Personal Ocupado, 1950-70 ( Estructura Porcentual).....	168

21.2.	Personal Ocupado 1950-70 (Participación Porcentual.....	169
22.	Orientación Sectorial en Ejercicio del Presupuesto Programable del Gobierno Federal. - 1977-89.....	170
23.	Gasto Total Ejercido en el Sector Desarrollo Rural 1977-88.....	171
24.	Distribución Regional de la Inversión Pública Ejercida para el Desarrollo Rural 1982-88.....	172

MEXICO:POBLACION TOTAL Y TASAS DE CRECIMIENTO  
ESTATAL Y NACIONAL 1950-2000.

Periodos	Población (Miles)		Tasa de Crecimiento Media Anual (%)	
	México	Nacional	México	Nacional
1950	1393	25791	-0-	-0-
1960	1898	34523	3.1	3.1
1970	3033	48225	1.3	3.3
1980	7564	66967	7.0	3.3
1990	12441	95784	5.1	2.5
2000	16689	100039	3.0	1.5
1986	10650	39563	-0-	-0-
1987	11116	81163	4.4	2.0
1988	11571	87734	4.1	1.9
1989	12013	84275	3.8	1.9
1990	12441	85784	3.6	1.8
1991	12854	87268	3.3	1.7
1992	13250	88701	3.1	1.7
1993	13636	90117	2.9	1.6

FUENTE: Para 1950-1980: Dirección General de Estadística, VII (1950), VIII (1960) y IX (1970). Censo General de Población y Vivienda, Estado de México y Resumen General. Para 1986-2000: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y CONAPO. Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2000.

POBMEX



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA POBLACION RURAL NACIONAL, ESTADO DE PESADO Y MUNICIPIO DE  
 (Porcentaje Población)

CICLO	DISTRIBUCION GEOGRAFICA	1961				1966									
		TOTAL	%	URBANA	%	TOTAL	%	ALFABETA	%	ANALFABETA	%	ACTIVO	%	INACTIVA	%
	TOTAL NACIONAL	14622822		13766110		12277970		15666800		16000076		22232280		16661007	
	Hombrces	7116515		6666355		6066370		8116666		8333370		11166622		8666667	
	Mujeres	7506307		7099755		6211600		7889134		7666706		11065658		8000000	
15	Mexico	3333334		3066655		2666610		3666610		377770		555566		422225	
	Hombrces	1666666		1511111		1333333		1777777		1888888		2666666		2000000	
	Mujeres	1666668		1555544		1333277		1888832		1888822		2888988		2222255	
61	Coahuila	10706	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0
	Hombrces	5353	49.1	5328	49.5	5328	49.5	5353	49.7	5353	49.7	5353	49.7	5353	49.7
	Mujeres	5353	50.0	5337	49.5	5337	49.5	5312	49.4	5312	49.4	5312	49.4	5312	49.4
1970															
CICLO	DISTRIBUCION GEOGRAFICA	POBLACION				ALFABETISMO				POBLACION ECONOMICA					
		TOTAL	%	URBANA	%	TOTAL	%	ALFABETA	%	ANALFABETA	%	ACTIVA	%	INACTIVA	%
	TOTAL NACIONAL	167223370		152223370		140000000		172223370		180000000		220000000		167223370	
	Hombrces	722223370		666666666		600000000		722223370		722223370		100000000		622223370	
	Mujeres	950010330		855567034		800000000		977770330		1077766330		120000000		950010330	
15	Mexico	366666666		333333333		300000000		366666666		366666666		400000000		366666666	
	Hombrces	183333333		166666666		150000000		183333333		183333333		200000000		183333333	
	Mujeres	183333333		166666667		150000000		183333333		183333333		200000000		183333333	
61	Coahuila	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0
	Hombrces	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1
	Mujeres	5332	50.0	5332	50.0	5332	50.0	5332	49.9	5332	49.9	5332	49.9	5332	49.9
1980															
CICLO	DISTRIBUCION GEOGRAFICA	POBLACION				ALFABETISMO				POBLACION ECONOMICA					
		TOTAL	%	URBANA	%	TOTAL	%	ALFABETA	%	ANALFABETA	%	ACTIVA	%	INACTIVA	%
	TOTAL NACIONAL	166666666		155555555		144444444		177777777		188888888		222222222		166666666	
	Hombrces	833333333		777777777		722222222		833333333		833333333		111111111		722222222	
	Mujeres	833333333		777777777		722222222		944444444		105555555		111111111		944444444	
15	Mexico	333333333		300000000		266666666		333333333		333333333		366666666		333333333	
	Hombrces	166666666		150000000		133333333		166666666		166666666		183333333		166666666	
	Mujeres	166666667		150000000		133333333		166666667		166666667		183333333		166666667	
61	Coahuila	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0	10665	100.0
	Hombrces	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1	5333	49.1
	Mujeres	5332	50.0	5332	50.0	5332	50.0	5332	49.9	5332	49.9	5332	49.9	5332	49.9

FUENTE: Censo Agrícola Sanitario y Cívil, 1970, 1980, 1950, 1960, 1970 y Muestra de Mexico Total y 1980, 1980.

P083000

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL  
DE LA POBLACION, 1930-1980.

Año	Población Total		
	Nacional	Estatal	Municipal
1930			
1940	1.7	1.5	1.1
1950	2.8	2.0	1.1
1960	3.1	3.1	3.4
1970	3.3	7.3	-0.6
1980	3.3	7.0	2.5

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México. Años 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980. SPP. THCA

Cuadro No.3.1

SUPERFICIE Y DENSIDAD DE POBLACION  
(Absolutos)

AÑO	NACIONAL			ESTATAL			MUNICIPIO		
	POBLACION TOTAL	SUPERF. EN KM2.	DENSIDAD DE POBLACION KM2.	POBLACION TOTAL	SUPERF. EN KM2.	DENSIDAD DE POBLACION KM2.	POBLACION TOTAL	SUPERF. EN KM2.	DENSIDAD DE POBLACION KM2.
1930	16552722	1969365	8.4	990112	21414	46.2	10624	103.71	104.4
1940	19653552	1969367	10.0	1146034	21414	53.5	12099	103.71	116.7
1950	25751017	1969367	13.1	1392623	21414	65.0	13477	103.71	129.9
1960	34223129	1967183	17.8	1697851	21461	88.4	18754	177.4	105.7
1970	48225238	1967183	24.5	3833195	21461	178.6	17614	177.4	99.3
1980	66846333	1967183	34.0	7564335	21461	352.5	22461	99.3	226.2

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México. Años

GENE11/06

## MÉXICO: TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD, 1950-2000.

Años	Tasa Media Anual de Natalidad (Por Mil)		Tasa Media Anual de Mortalidad (Por Mil)	
	México	Nacional	México	Nacional
1950	47.5	45.5	22.6	16.1
1960	48.0	46.0	15.0	11.5
1970	37.8	43.6	10.5	9.9
1980	26.6	36.3	6.2	6.5
1980-1985	23.8	30.2	5.5	6.3
1985-1990	21.8	26.1	4.5	5.6
1990-1995	20.1	22.4	4.1	5.2
1995-2000	19.5	20.9	4.0	5.1

FUENTE: Para 1950 a 1970: Secretaría de Programación y Presupuesto. La Población de México, su Ocupación y sus Niveles de Bienestar.

Para 1980: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Cuaderno de Información Oportuna Regional.

Para 1985 a 2000: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y CONAPO. Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2010.

HATNGRT

Cuadro No.5

VIVIENDA Y CONSTRUCCION  
(TCNA)

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	CASAS CON CONSTRUCCION DE ADOBE		
		1950-1960	1960-1970	1970-1980
	TOTAL NACIONAL	3.01	-2.41	7.51
15	ESTADO DE MEXICO	1.12	0.49	-2.92
21	COATEPEC	0.25	-5.51	-0.09

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970, 1980. SPP. CGNADOBE

VIVIENDA Y CONSTRUCCION  
(TCNA)

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	CASAS CON CONSTRUCCION DE MADERA		
		1950-1960	1960-1970	1970-1980
	TOTAL NACIONAL	-24.870	4.301	2.990
15	ESTADO DE MEXICO	-1.714	3.676	-6.239
21	COATEPEC	1.521	-4.527	2.061

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970, 1980. SPP. CGNADOBE

Cuadro No. 6  
SERVICIOS DE AGUA  
(Absolutos)

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	VIVIENDAS				
		TOTAL	Ocupantes	DISPONEN DE (CON DRENAJE AGUA ENTUBA)	SIN DRENAJE	
	1960					
	TOTAL NACIONAL	8479077	34923129	2069901	1851470	4557626
15	ESTADO DE MEXICO	400260	1897851	57271	44000	288997
21	COATEPEC	3705	12767	862	284	2559
	1970					
	TOTAL NACIONAL	13342536	48225238	5056167	3440466	4845903
15	ESTADO DE MEXICO	1016000	3833105	392558	249701	375549
21	COATEPEC	4301	17614	1115	449	2737
	1980					
	TOTAL NACIONAL	19863491	68846833	8533164	6158035	5172232
15	ESTADO DE MEXICO	2270501	7564335	1044366	846201	379934
21	COATEPEC	4881	22461	1377	589	2915

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México. Años 1960, 1970, 1980. SPP. VIVIENDA

Cuadro No. 7  
 CLASIFICACION DE TIERRAS CENSALES, 1950-1970.  
 (Escala de Crociómetros)

USO	DISTRICCIÓN GEOGRÁFICA	1950-1970 (HAs.)									
		NO DE HECTÁREAS	TOTAL CENSALES	LANOS	CERROS	LLANURAS	BAZILLARES	NO BAZILLARES	INCULTAS PRODUCTIVAS	NO ADECUADAS PARA LA AGRI. COM.	INSCEPTIBLE PARA CULTIVO
TOTAL NACIONAL		1037212	103516043	19927261	30622933	20408160	16272261	24556663	2777653	12555863	16307160
México		165267	1638096	315972	2267263	2253926	2265663	57076	16396	16360	3726
Centro		3310	13775	6166	696	932	5666	667	6	360	660
(Unidades de producc. privadas.)		3160	6267	3132	67	932	1263	67	6	333	330
(terros de 5 has. o menos)		36	1666	1322	67	670	1263	67	6	333	167
(de 5 has. o menos)		1666	2163	2010	6	167	6	6	6	6	163
(Ejidos y comunidades agrarias)		6	1626	1636	661	6	1616	162	6	6	56
TOTAL NACIONAL		1035267	103516043	22016767	16677163.5	33016666.6	16376666.6	25016716.6	11167271.6	1166716.6	1163716.6
México		16666	1716260	612377	23316.1	16666.1	63666.0	61666.6	63666.2	12571.6	12657.6
Centro		2637	16369	6.6	6616	1.7	667.6	-6.1	3152.2	2166.7	6.6
(Unidades de producc. privadas.)		2670	2160	6.6	6362	1.6	626.6	-6.2	316.6	-6.1	23.6
(terros de 5 has. o menos)		66	1662	6.6	1376	6.7	221.6	16.1	355.6	-6.3	316.6
(de 5 has. o menos)		2616	2666	2.6	2666	2.6	66.6	6.6	176.6	1.6	6.6
(Ejidos y comunidades agrarias)		6	1662	-6.6	1626	6.7	116.6	-16.6	136.6	6.6	6.6
TOTAL NACIONAL		1026616	103516043	22116663.6	16756666.6	33716663.6	1671662.6	16766663.6	637676.6	1576766.6	16667.6
México		66622	166766	662676.6	266666.6	161626.6	16676.6	16626.6	16226.6	15276.6	2666.6
Centro		1221	11676	5215.2	-1.6	216.6	6.6	272.6	-6.6	166.6	166.1
(Unidades de producc. privadas.)		1210	6656	-6.5	3555.1	-2.1	116.6	-6.5	167.6	-6.3	6.3
(terros de 5 has. o menos)		163	3166	-1.6	2166.2	2.1	166.6	-7.3	167.6	-7.3	35.1
(de 5 has. o menos)		1556	1172	-6.5	1376.6	-6.3	15.2	-16.3	29.3	-16.3	36.3
(Ejidos y comunidades agrarias)		6	6363	6.6	1666.1	6.2	2226.6	16.6	16.5	-5.6	161.6

FUENTE: Censo Agrario Quinquenal y Estad. Pesum General - Estado de México, 1950-1960 y 1970.





Cuadro No. 8.3  
 CLASIFICACION DE TIERRAS DE LABO  
 (Inv.)  
 (Participacion Porcentual)

LABOR	DISTRICION GEOGRAFICA	VIETAROS / CERDASAS / (CON TIERRAS) DE LABO		TOTAL				1950			
		SOMA	TERPOCAL	JOSO O HOMERAD	RIEBO	SOMA	TERPOCAL	JOSO O HOMERAD	RIEBO		
1950											
	TOTAL NACIONAL										
	15 ESTADO DE MEXICO										
	21 CHIATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
	Inv. de Produccion Privadas	75.18	75.67	68.55	100.00	66.00	60.00	76.44	0.00	0.00	100.00
	Mayor de 5 has.	26.63	26.76	29.84	0.00	31.36	40.00	29.44	0.00	0.00	100.00
	de 5 has. o menos	48.55	48.91	38.71	100.00	34.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Ejidales y comunidades	24.82	24.24	29.45	0.00	13.77	60.00	70.56	0.00	0.00	0.00
1960											
	TOTAL NACIONAL										
	15 ESTADO DE MEXICO										
	21 CHIATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Inv. de Produccion Privadas	72.66	72.68	61.79	100.00	64.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Mayor de 5 has.	29.77	29.62	33.50	0.00	18.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	de 5 has. o menos	42.89	43.06	28.29	100.00	45.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Ejidales y comunidades	27.34	27.32	38.61	0.00	35.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970											
	TOTAL NACIONAL										
	15 ESTADO DE MEXICO										
	21 CHIATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Inv. de Produccion Privadas	67.67	68.17	62.76	93.37	79.56	64.77	60.79	65.71	76.62	76.62
	Mayor de 5 has.	41.70	42.00	41.66	69.17	47.32	48.26	39.36	51.43	42.81	42.81
	de 5 has. o menos	26.25	26.07	21.10	24.20	32.24	16.51	21.43	24.28	33.81	33.81
	Ejidales y comunidades	32.33	31.83	37.24	6.67	20.44	35.23	39.21	34.29	23.39	23.39

FUENTE: Censo Agrícola-Sanadero y Ejidal, Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970.

\* TELCAND



Cuadro No. 8.1

SUPERFICIE COSECHADA, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE RIEGO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS ANUALES DEL CICLO P-V 1988/89. Absolutos y Participación Porcentual

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA CULTIVOS	PROGRAMADA HA.	%	SUPERFICIE COSECHADA HA. (2)	%	VOLUMEN DE LA PRODUCCION TON.	%	VALOR DE LA PRODUCCION EN MILES DE PESOS	%
21	COATEPEC HARINAS	2424	100.00	1146	100.00	6857	100.00	2939355	100.00
	CEREALES	1954	80.61	833	72.69	4312	62.88	1689575	57.54
	Maíz E	159	6.56	157	13.70	1178	17.18	176625	6.01
	Maíz G	1600	66.01	662	52.53	1445	21.07	650160	22.11
	Maíz F	32	1.32	17	1.48	663	9.67	53670	1.83
	Avena F	138	5.69	57	4.97	1026	14.96	123120	4.19
	Sorgo G	25	1.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	LEGUMINOSAS	131	5.40	35	3.05	32	0.47	32200	1.10
	Frijol G	131	5.40	35	3.05	32	0.47	32200	1.10
	HORTALIZAS	327	13.48	256	22.34	2513	36.65	1416180	48.17
	Cebollas	9	0.37	11	0.96	99	1.44	16830	0.57
	Jitomate	95	3.82	86	7.50	757	11.04	605440	20.59
	Tomate	15	0.62	10	0.87	95	1.39	61750	2.10
	Pepino	43	1.77	60	5.24	960	14.00	336000	11.43
	Chicharo	20	0.83	14	1.22	84	1.23	42000	1.43
	Cañote	5	0.21	9	0.80	0	0.00	0	0.00
	Haba Y	50	2.06	8	0.80	0	0.00	0	0.00
	Calabacita	49	1.65	36	3.14	360	5.25	90000	3.06
	Haba G	50	2.06	38	3.32	152	2.22	254400	8.79
	Chile Y	8	0.08	1	0.09	6	0.09	5760	0.20
	FLORISTICOS (Ornato)	12	0.50	22	1.92	20000	100.00	482000	16.39
	Gladiola	12	0.50	20	1.75	26400	94.29	346000	11.77
	Chipsifila	0	0.00	2	0.17	1600	5.71	136000	4.63

1)-El volumen y valor de la producción en el nombre común de los cultivos florísticos está dado en gruesas y por lo tanto no se toma en cuenta en la sumatoria.

ANUALES

(2) Observación: los datos de Superficie Sembrada coinciden con los datos de Superficie Cosechada. NOTA: se tomó el nombre común de los cultivos, la que propone el INIFAP.

FUENTE: DISTRITO AGROPECUARIO No. VI DE LA SARH, COATEPEC, EDGEM.

G= Granos  
F= Forrajes  
E= Ensilaje  
V= Venta

Cuadro No. 8.2

SUPERFICIE COSECHADA, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE RIEGO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS PERENNES DEL CICLO P-V 1988/89.  
Absolutos y Participación Porcentual

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA CULTIVOS	PROSEANADA HA.	%	SUPERFICIE COSECHADA HA.	%	VOLUMEN DE LA PRODUCCION TON.	%	VALOR DE LA PRODUCCION EN MILES DE PESOS	%
21	COATEPEC HARINAS	1872	100.00	1281	100.00	5381	100.00	25280668	100.00
	FRTALES	530	49.44	747	57.86	4508	83.63	4588758	17.82
	Aguacate	198	18.56	481	31.00	2687	49.85	2478658	9.80
	Durazno	154	14.37	169	13.09	1065	19.79	1277640	5.05
	Sorvabo	90	8.40	80	6.97	458	8.36	388688	1.42
	Linda	16	1.48	18	1.24	85	1.58	58360	0.23
	Luz	10	0.93	18	0.77	68	1.12	38888	0.12
	Naranja	1	0.08	1	0.08	6	0.11	6888	0.02
	Ciruelo	5	0.47	5	0.39	12	0.22	12888	0.05
	Granada	46	4.20	46	3.56	183	3.50	241588	0.96
	Chirimoya	1	0.09	1	0.08	2	0.04	2888	0.01
	Café	8	0.75	8	0.62	20	0.37	65888	0.26
	LEGUMINOSAS	12	1.12	12	0.93	688	11.15	12888	0.28
	Alfalfa	12	1.12	12	0.93	688	11.15	72888	0.28
	HORTALIZAS	8	0.75	18	1.47	281	5.22	155258	0.61
	Fresa	1	0.09	18	0.77	88	1.48	86888	0.38
	Mopal	7	0.65	7	0.54	188	3.51	47258	0.18
	Chile Manzano	0	0.00	2	0.15	12	0.22	12888	0.05
	FLORESTICOS (Ornato)	522	48.68	513	39.74	3281468	100.00	28522668	81.18
	Clavel	481	44.87	436	33.77	3887668	92.87	18285888	72.33
	Poppon	25	2.33	25	1.94	137588	8.18	1485888	5.87
	Bolar	13	1.21	8	0.78	22588	0.68	88888	0.36
	Margarita	2	0.18	2	0.15	12288	0.37	42788	0.17
	Pradera	1	0.09	1	0.08	26	0.08	3128	0.01
	Wardo	8	0.80	48	3.18	61688	1.88	616888	2.44

1)-El volumen y valor de la producción en el nombre común de los cultivos florísticos está dado en gruesas y por lo tanto no se toma en cuenta en la sumatoria. PERENNES  
Observación: Los datos de la Superficie sembrada coinciden con los datos de Superficie Cosechada, de ahí que no se hayan incluido.

NOTA: Se tomó el nombre común de los cultivos, la que propone el INIFAP.  
FUENTE: DISTRITO AGROPECUARIO No. VI DE LA SARH. COATEPEC, EDOMEX.

Cuadro No. 3

Superficie cosechada, volumen y valor de la producción agrícola de temporal de los principales cultivos  
perennes del ciclo 0-1 1969/70.  
Absolutos y Participación Porcentual

CULTIVO	DIMENSION SECTORIAL CULTIVOS	PROGRAMADA		SEÑALADA		SUPERFICIE COSECHADA		VOLUMEN DE LA TEMPORAL		VALOR DE LA TEMPORAL (EN MILLES DE PESOS)	
		HA.	%	HA.	%	HA.	%	TON.	%	QUIL.	%
21	ESPECIFIC MARILAS	100	100.00	110	100.00	110	100.00	577	100.00	2033200	100.00
	PERMANENTES	99	99.76	92	77.31	92	77.31	537	92.87	1270200	62.50
	Agavecate	50	50.70	50	68.74	50	49.74	240	41.77	113200	15.42
	Cañazo	6	5.50	6	5.04	6	5.04	10	1.73	30000	1.40
	Chiripio	11	10.10	5	4.20	5	4.20	7	1.21	70000	0.34
	Mogel	23	21.30	23	19.77	23	19.37	92	15.94	920000	45.34
	PERMANENTES	10	9.70	10	8.40	10	8.40	100	17.33	45000	2.22
	Mogel	10	9.25	10	8.40	10	8.40	100	17.33	45000	2.22
	FLORISTICOS (Grano)	0	0.00	17	14.29	17	14.29	10000	100.00	710000	35.19
	Chiripio	0	0.00	17	14.29	17	14.29	130000	100.00	710000	35.19

11- El volumen y valor de la producción en el nombre común de los cultivos florísticos

esta dato en gruesas y por lo tanto no se toma en cuenta en la sumatoria.

NOTA: Se toma el nombre común de los cultivos, lo que propone el IRIAP.

FUENTE: DISTRITO AGRICOLA No. VI DE LA SAIM. COATEPEC, EDOMEX.

TEMPORAL

Cuadro No. 10

## PROGRAMA DE PRODUCCION CICLO 0-1. 1967-1968 DE RIEGO.

Cultivo	Superficie Programado	Superficie Realizado	Rendimiento (Ton. / Ha.)	Producción Total (Ton.)	P.O.C. En Milen	Valor Total De La Producción (Dólares)
Chicharo	790	574	5.0	2870	600000	177000000
Tomate	271	196	17.0	3336	600000	85500000
Jilote	14	21	13.0	273	400000	30400000
Chadole	12	15	8.0	120	500000	87500000
Avena F.	162	105	17.0	1785	20000	35100000
Echolla	4	2	10.0	20	100000	800000
Trigo	10	10	2.5	25	750000	82500000
Ebo	52	50	17.0	850	20000	17000000
Haba	66	60	5.0	300	750000	80000000
Zanahoria	20	20	20.0	400	100000	120000000
Papa	0	0	20.0	120	450000	54000000
Calabocita			5/1-0	5/7-0		
Chile serrano		3	1.0	3	600000	3000000
Chile Jalapeño		1	0.5	0.5	1500000	7500000
Total	1301	1077				3124250000

FUENTE: Distrito De Desarrollo Rural No. VI. S.A.R.N.

S/T-0 : Se Sinistra Totalmente

CORTEGO

Cuadro No. 10.1

## PROGRAMA DE PRODUCCION PERENNES, 1987-1988 DE RIEGO.

Cultivo	Superficie Programada	Superficie Realizada	Rendimiento Ton. / Ha.	Producción Total En Toneladas	P.N.R. En Miles	Valor Total De La Producción (Miles)
Clavel	400	430	20	12200	600.000	7320.000
Aguscate	401	401	7.5	3007	800.000	2405.000
Orzazo	156	159	6	954	1000.000	956.000
Garroba	90	90	20	1800	1500.000	2700.000
Polar	10	0	0	0	0.000	0.000
Limon	16	10	7	126	500.000	63.000
Lima	10	10	6	60	400.000	24.000
Alfalfa	12	12	60	720	300.000	216.000
Mopal	7	7	30	210	450.000	94.500
Poa-Poa	7	25	10	450	550.000	247.500
Ciruelo	5	5	5	10	800.000	8.000
Café	0	0	2	16	1000.000	16.000
Dolar	3	9	6	54	350.000	18.900
Caña	0	4	0	0	600.000	48.000
Margaritón	2	2	10	20	550.000	11.000
Horrojo	1	1	5	5	450.000	2.250
Chirimoya	1	1	2	2	300.000	6.000
Granada	40	40	4	160	450.000	82.000
Pradera	0	1	0	0	0.000	0.000
Chile Manzano	0	1	6	6	3000.000	18.000
Total	1102	1242				16243.25

FUENTE: Distrito De Desarrollo Rural No. VI, S.A.R.N.

PEREN

Cuadro No. 11

## PROGRAMA DE PRODUCCION DEL CICLO P-V. 1988 DE TEMPORAL.

Cultivo	Superficie Programada	Superficie Realizada	Rendimiento Ton/Ma.	Producción Total en Toneladas	P .N. U En Miles	Valor total de la prod. (Miles)
Maiz G.	3500	3206	1.2	3843	400000	1527200000
Maiz-frijol	300	300	1.2	360	800000	240000000
Avena F.	470	570	17	4590	20000	91000000
Haba	50	241	5	1205	400000	482000000
Chicharo	200	30				
Avena G.		293				
Papa		10				
Total	4600	4736				2439000000

## PERENNES. 1987-1988 TEMPORAL.

Aguacate	50	50	6	300	800000	270000000
Durazno	6	6	6	24	1000000	240000000
Ciruelo	11	5	6	20	800000	160000000
Mogal	23	23				
Mogal	10	10	20	200	450000	90000000
Clavel	30	17	10	170	800000	136000000
Total	130	110		762		730000000

FUENTE: Distrito de Desarrollo Rural No. VI. S.A.R.U.

CICLO

Cuadro No.11.1

## PROGRAMA DE PRODUCCION DEL CICLO P-V. 1980 DE TEMPORAL.

Cultivo	Superficie Programada	Superficie Realizada	Rendimiento Ton./Ha.	Produccion Total en Toneladas	P. N. H En Miles	Valor total de la prod. (Miles)
Jiloteate	104	86	12	1032	400000	41200000
Pesino	52	60	15	900	450000	40500000
Maiz G.	1500	1064	1.0	3355	400000	134200000
Maiz F.	32	67	4.0	2680	20000	5300000
Frijol	170	241	1.0	434	800000	34720000
Avena F.	148	99	17	1687	150000	25245000
Grano	12	10	0	0	800000	7200000
Camote	5					
Cebolla	5			144	250000	3600000
Haba	17	20	0	0		11400000
Carabida	45	20	11	220	400000	1200000
Tomate	15	10	11	110	450000	4950000
Maiz Elote	170	157	0	440	200000	8800000
Chicharo	50	15	0	0	800000	7200000
Sorgo F.	25	25	20	500	200000	10000000
Trigo	5	5	1.5	7.5	500000	3750000
Chipsophila	0	2	0	0	0	0
Chile V.	0	1	0	0	1000000	1000000
Total	2562	2765		12733.5		352720000

FUENTE: Distrito de Desarrollo Rural No.VI. S.A.R.H.

Chipsob







Cuadro No. 15

EXISTENCIA DE GANADO PORCINO, 1950.  
Estructura Porcentual  
(No de Cabezas)

158

AGREG	DIMENSION GEOGRAFICA	TOTAL DE PORCINOS				REPRODUCTORES				DIFERENCIA *			
		TOTAL a	%	FINO c	%	TOTAL b	%	FINO d	%	TOTAL a-b	%	FINOS c-d	%
1950													
TOTAL NACIONAL													
		1888239	100.0	538887	100.0	1382267	26.1	123774	25.3	5513483	79.3	4083313	76.7
15	México	432589	100.0	32889	100.0	83287	16.0	1802	11.8	388782	85.4	28284	68.2
021	Coahuila	6819	100.0	362	100.0	723	12.0	23	6.4	5766	84.3	335	83.8
	Unidades de producc. privadas.	327	100.0	0	0.0	49	13.0	0	0.0	278	85.0	0	0.0
	Mayores de 5 has.	11	100.0	0	0.0	1	7.4	0	0.0	10	91.0	0	0.0
	de 5 has. o menos	216	100.0	0	0.0	48	18.0	0	0.0	168	77.2	0	0.0
	Ejidales y comunidades	1346	100.0	0	0.0	361	26.8	0	0.0	985	73.2	0	0.0
	En las poblaciones	4348	100.0	362	100.0	313	7.2	27	6.4	4033	92.8	338	83.6
1960													
TOTAL NACIONAL													
		5888348	100.0	638489	100.0	1973722	27.9	124804	27.5	4514628	77.1	481486	72.5
15	México	388586	100.0	34887	100.0	72888	24.2	9351	26.8	227788	75.8	25536	73.2
021	Coahuila	4887	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4887	100.0	0	0.0
	Unidades de producc. privadas.	3374	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3374	100.0	0	0.0
	Mayores de 5 has.	1888	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1888	100.0	0	0.0
	de 5 has. o menos	1788	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1788	100.0	0	0.0
	Ejidales y comunidades	139	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	139	100.0	0	0.0
	En las poblaciones	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1970													
TOTAL NACIONAL													
		8161852	100.0	18715	100.0	346157	6.4	24517	6.4	8127335	98.6	186188	23.6
15	México	57588	100.0	37389	100.0	16778	29.1	2888	7.5	40788	70.9	34481	59.1
021	Coahuila	4500	100.0	54	100.0	88	1.5	7	13.0	4421	98.5	47	87.8
	Unidades de producc. privadas.	322	100.0	57	100.0	16	3.8	7	17.5	305	94.4	45	88.5
	Mayores de 5 has.	220	100.0	12	100.0	5	2.3	0	0.0	215	97.7	12	100.0
	de 5 has. o menos	778	100.0	45	100.0	11	4.2	7	17.5	742	96.8	33	82.5
	Ejidales y comunidades	702	100.0	2	100.0	33	4.7	0	0.0	669	95.3	2	100.0
	En las poblaciones	2885	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2885	100.0	0	0.0

\* Aquí se abarca el resto de los porcinos que no fueron contabilizados en reproductores. Por lo tanto, la diferencia incluye a reproductoras, crías etc. A su vez se especifica cuantos de estos son finos.  
FUENTE: Censo Agrícola Ganadero y Ejidal, Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970. PLANIFF

EXISTENCIA DE GANADO PORCINO, 1956.  
Participación Porcentual  
(No de Cabezas)

AGEE	DIMENSION GEOGRAFICA	TOTAL DE PORCINOS				REPRODUCTORES				DIFERENCIA			
		TOTAL a	%	FINO c	%	TOTAL b	%	FINO d	%	TOTAL a-b	%	FINOS c-d	%
TOTAL NACIONAL		6596230		530007		1362767		123774		5513463		686313	
15	México	632048		32886		63787		3802		388782		20284	
021	Coatepec	6018	100.0	302	100.0	323	100.0	23	100.0	5286	100.0	318	100.0
	Unidades de producc. privadas.	327	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	270	5.2	0	0.0
	Harevres de 5 has. o mas.	41	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	40	0.4	0	0.0
	de 5 has. o menos	286	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	270	4.5	0	0.0
	Ejidros y convalidades	1346	22.4	0	0.0	364	48.9	0	0.0	985	18.6	0	0.0
	En las poblaciones	4316	72.2	302	100.0	313	63.3	23	100.0	4033	76.2	318	100.0
TOTAL NACIONAL		5000748		626400		1973732		174984		4614626		401496	
15	México	380586		34807		72808		8351		227798		25536	
021	Coatepec	4087	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4087	100.0	0	0.0
	Unidades de producc. privadas.	3584	87.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3584	87.7	0	0.0
	Harevres de 5 has. o mas.	1280	46.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1280	46.0	0	0.0
	de 5 has. o menos	1704	41.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1704	41.7	0	0.0
	Ejidros y convalidades	430	10.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	430	10.7	0	0.0
	En las poblaciones	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL NACIONAL		41610552		306715		246157		24517		8123385		300100	
15	México	57560		37389		16776		2000		40780		34481	
021	Coatepec	4580	100.0	54	100.0	60	100.0	7	100.0	4431	100.0	47	100.0
	Unidades de producc. privadas.	803	22.1	52	88.3	36	52.2	7	100.0	957	21.6	48	85.7
	Harevres de 5 has. o mas.	220	4.9	12	22.2	5	7.7	0	0.0	215	4.9	12	25.5
	de 5 has. o menos	373	17.2	40	74.1	31	44.3	7	100.0	342	16.7	33	70.2
	Ejidros y convalidades	702	15.6	2	3.7	33	47.6	0	0.0	689	15.1	2	4.3
	En las poblaciones	2885	82.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2885	83.3	0	0.0

\* Aquí se abarca el resto de los porcinos, que no fueron contabilizados en reproductores. Por lo tanto, la diferencia incluye a reproductores, crías etc. a su vez se especifica cuantos de estos son finos.

FUENTE: Censo Agrícola Ganadero y Ejidal. Resumen General y Estado de México, 1950, 1950, 1970.

PLAN



MAQUINARIA E IMPLEMENTOS, 1950-1970.  
Participación Porcentual

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1 9 5 0											
		ARADOS				SEMBRADORAS		CULTIVADORAS		TRACTORES		CAMIONES	
		VERTEDEIRA DE FIERRO	%	MADERA	%	%	%	%	%	%	%	%	
TOTAL NACIONAL		1134646		1120332		58901		174516		22711		17073	
15 México		97663		122050		1642		5030		568		695	
021 Coatepec		81	100.0	1711	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Unidades de producc. privadas.		17	21.0	1402	81.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Mayores de 5 has.		12	14.8	109	11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
de 5 has. o menos		5	6.2	1213	70.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Ejidios		64	79.0	308	18.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1 9 6 0											
		ARADOS				SEMBRADORAS		CULTIVADORAS		TRACTORES		CAMIONES	
		VERTEDEIRA DE FIERRO	%	MADERA	%	%	%	%	%	%	%		
TOTAL NACIONAL		1224427		1099981		92502		224163		54537		40411	
15 México		105536		90027		2000		11062		1572		1571	
021 Coatepec		128	100.0	1332	100.0	2	100.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0
Unidades de producc. privadas.		100	78.1	865	72.4	2	40.0	3	100.0	1	100.0	1	100.0
Mayores de 5 has.		5	3.8	71	5.3	0	0.0	2	66.7	1	100.0	1	100.0
de 5 has. o menos		95	74.2	894	67.1	2	40.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0
Ejidios		28	21.8	307	27.6	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1 9 7 0											
		ARADOS				SEMBRADORAS		CULTIVADORAS		TRACTORES		CAMIONES	
		VERTEDEIRA DE FIERRO	%	MADERA	%	%	%	%	%	%	%		
TOTAL NACIONAL		948014		916301		122038		261239		91354		36204	
15 México		64771		90830		8488		15642		2842		1666	
021 Coatepec		49	100.0	1091	100.0	11	100.0	19	100.0	10	100.0	7	100.0
Unidades de producc. privadas.		41	83.7	583	57.5	11	100.0	19	100.0	10	100.0	7	100.0
Mayores de 5 has.		12	24.5	145	14.1	2	18.2	8	42.1	9	90.0	7	100.0
de 5 has. o menos		29	59.2	440	43.5	8	81.8	11	57.9	1	10.0	0	0.0
Ejidios y comunidades R.		8	15.3	438	42.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Censo Agrícola Ganadero y Ejidal, Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970.

MAQUIN



## INFRAESTRUCTURA PECUARIA DEL MUNICIPIO DE COATEPEC MARINAS, 1980.

NIVELES TECNOLOGICOS	BOVINOS		PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	AVES ENGORDA	AVES POSTEA	EQUINOS	CONEJOS	COLIBRIS	PECES
	GANADO LECHEO	GANADO ENGORDA									
	NO. CAPACIDAD ESTABLOS	NO. CAPACIDAD ESTABLOS									
TECNIFICADO		1 2000	1 10						4 121	14 642	
SEMITECNIFICADO	10 125	5 550	12 325	2 300		2 3500					
PRIMITIVO	70 670	4 300	700 2500	670 13500	82 2000	190 2500	205 2375		20 231	16 37	

FUENTE: Censo Pecuario 1980.

2016

Cuadro No. 19

## PEA POR GRUPO DE INGRESOS MENSUALES Y RAMA DE ACTIVIDAD, 1980.

	1980	Pea	No Recibe	1	501	1051	1271	2011	6611	12111	22170	12141
			Ingresos	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			990	1020	1020	1020	3510	6610	12110	22170	ms	422
[Coatepec		7065	1225	343	683	733	1354	519	173	28	23	1301
[Agri. - Gan.		6547	1030	180	273	496	1212	224	45	10	12	563
[Explot. de m.		5	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0
[Ind. Manuf.		283	22	19	28	26	15	42	6	2	3	19
[Const.		104	6	0	3	2	40	32	3	0	0	19
[Comercio		301	54	19	13	25	67	37	16	3	4	65
[Transporte		99	19	1	3	1	10	31	0	0	1	1
[Estab. Fin.		4	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
[Ser. Comu.		505	50	14	30	18	31	35	30	5	2	12
[Act. Insuf. E.]		1312	531	90	120	124	411	115	43	9	3	305
[Caso. no Tr.		2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: Anuario Estadístico, 1980.

COATEPEC

Cuadro No. 28

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, Y POSICION EN EL TRABAJO 1950-1980.

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1950	1960	1970	1980
	TOTAL NACIONAL	4823901	11372016	5103516	11401720
	Patrón	14233	87759	127704	214354
	Obrero o Empleado	1430895	3833753	266470	1215443
	Jornalero	0	1945789	2234876	0
	Trabaja por su Cuenta	2521621	0	1134262	2425728
	Ejidatario	0	1203924	0	0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	857154	121021	0	561074
	Cualquier Categoría-Nieab. Coop.-Prod.	0	1480063	0	88396
	Agricultura	0	1527853	0	570000
	Otros	0	1127132	0	1694012
15	ESTADO DE MEXICO	831887	543677	280013	735776
	Patrón	319	2509	6076	12687
	Obrero o Empleado	181074	211153	14803	78251
	Jornalero	0	121647	140317	0
	Trabaja por su Cuenta	158946	0	54805	338953
	Ejidatario	0	85331	0	0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	55555	7637	31279	42015
	Cualquier Categoría-Nieab. Coop.-Prod.	0	0	0	3398
	Agricultura	314777	56292	0	367800
	Otros	0	48998	0	81889
21	COATEPEC DE HARINAS	8701	7400	3291	4226
	Patrón	0	5	107	202
	Obrero o Empleado	1324	1764	77	1900
	Jornalero	0	3071	1951	0
	Trabaja por su Cuenta	1304	824	469	1212
	Ejidatario	0	295	85	0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	740	13	582	371
	Cualquier Categoría-Nieab. Coop.-Prod.	0	131	0	857
	Agricultura	3312	644	0	0
	Otros	0	536	0	0

NOTA: Cuando no existen datos en los siguientes casos: Agricultura, Ejidatarios y Otros, es que están, incluidos en "Trabajo por su Cuenta".

POSICION

Cuadro No.20.1

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, Y POSICION EN EL TRABAJO 1950-1960.  
(Participación Porcentual)

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1950	1960	1970	1980
	TOTAL NACIONAL	100.0	100.0	100.0	100.0
	Patrón	0.3	0.8	2.5	1.9
	Obrero o Empleado	29.7	33.8	5.2	11.5
	Jornalero	0.0	17.2	47.8	0.0
	Trabaja por su Cuenta	57.3	0.0	27.2	21.3
	Ejidatario	0.0	10.6	15.8	0.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	17.8	1.1	10.3	4.9
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.	0.0	13.1	0.0	0.0
	Agricultura	0.0	13.4	0.0	59.0
	Otros	0.0	9.9	0.0	9.6
15	ESTADO DE MEXICO	100.0	100.0	100.0	100.0
	Patrón	0.1	0.5	2.1	1.7
	Obrero o Empleado	16.0	38.8	5.7	19.6
	Jornalero	0.0	22.4	49.3	0.0
	Trabaja por su Cuenta	25.3	0.0	19.0	19.0
	Ejidatario	0.0	17.5	14.8	0.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	0.0	1.4	10.7	5.7
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.	0.0	0.0	0.0	0.5
	Agricultura	49.8	10.4	0.0	50.0
	Otros	0.0	9.0	0.0	12.5
21	COATEPEC DE HARINAS	100.0	100.0	100.0	100.0
	Patrón	0.1	0.1	3.3	4.0
	Obrero o Empleado	19.8	27.5	2.3	37.6
	Jornalero	0.0	41.5	53.5	0.0
	Trabaja por su Cuenta	19.5	12.5	14.3	29.7
	Ejidatario	0.0	4.0	2.4	0.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	11.2	0.2	16.0	0.0
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.	0.0	1.3	0.0	29.2
	Agricultura	49.5	9.2	0.0	0.0
	Otros	0.0	7.2	0.0	9.0

NOTA: Cuando no existen datos en los siguientes casos: Agricultura, Ejidatarios y Otros, es que están, incluidos en "Trabajo por su Cuenta".

POSICION

Cuadro No.20.2

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, Y POSICION EN EL TRABAJO 1950-1980.  
(ICMA)

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	1950-60	1960-70	1970-80
	TOTAL NACIONAL	8.9	-7.7	8.4
	Patrón	20.0	3.8	5.4
	Obrero o Empleado	10.4	-23.5	17.4
	Jornalero		1.4	-100.0
	Trabaja por su Cuenta	-100.0		7.9
	Ejidatario		-3.8	-100.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	-17.8	15.9	0.6
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.		-100.0	
	Agricultura		-100.0	
	Otros		-100.0	
15	ESTADO DE MEXICO	-1.5	-6.1	9.7
	Patrón	22.9	9.2	7.7
	Obrero o Empleado	7.6	-23.3	18.1
	Jornalero		1.5	-100.0
	Trabaja por su Cuenta	-100.0		9.9
	Ejidatario		-7.6	-100.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	-17.8	14.8	3.0
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.		-100.0	
	Agricultura	-15.8	-100.0	
	Otros		-100.0	
21	COATEPEC DE HARINAS	1.8	-7.8	2.6
	Patrón	-1.8	35.8	6.6
	Obrero o Empleado	-2.8	-26.8	35.3
	Jornalero		-4.4	-100.0
	Trabaja por su Cuenta	-3.3	-6.6	10.0
	Ejidatario		-11.7	-100.0
	Trab. en Neg. Fam. sin Retribución	-33.3	46.5	-4.6
	Cualquier Categoría-Miemb. Coop.-Prod.		-100.0	
	Agricultura	-14.6	-100.0	
	Otros		-100.0	

NOTA: Cuando no existen datos en los siguientes casos: Agricultura, Ejidatarios y Otros, es que están, incluidos en "Trabajo por su Cuenta".

POSICION

Cuadro No. 21

PERSONAL OCUPADO, 1950-1970.  
(Absolutos)

AGEB	DIRECCION GEOGRAFICA	TOTAL	PRODUCTORES Y SUS FAMILIARES	TRABAJADORES EVENTUALES	TRABAJADORES PERMANENTES
1950					
	TOTAL NACIONAL	1262317	1262317	0	0
15	ESTADO DE MEXICO	165762	165762	0	0
21	COATEPEC	4105	3899	150	56
	W. Prod. Priv.	3628	3170	150	0
	Mayores de 5 Has.	383	231	150	0
	de 5 has. o menos	3245	3245	0	0
	Ejididos y comunidades A.	477	421	0	56
1960					
	TOTAL NACIONAL	4174004	3899980	956700	117396
15	ESTADO DE MEXICO	408519	389989	954	17616
21	COATEPEC	6001	5815	170	16
	W. Prod. Priv.	6001	5815	170	16
	Mayores de 5 Has.	281	95	170	16
	de 5 has. o menos	5720	5720	0	0
	Ejididos y comunidades A.	0	0	0	0
1970					
	TOTAL NACIONAL	7836937	5382027	2104182	433718
15	ESTADO DE MEXICO	673107	444717	209467	19923
21	COATEPEC	12671	5372	6697	602
	W. Prod. Priv.	11100	4899	6430	590
	Mayores de 5 Has.	3344	967	2262	535
	de 5 has. o menos	7356	3143	4168	45
	Ejididos y comunidades A.	1571	1282	267	22

FUENTE: Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal. Resumen General y Estado de México,  
1950, 1960, 1970.

OCUPADO

Cuadro No. 21.1

PERSONAL OCUPADO, 1950-1970.  
(Estructura Forcentual)

AGEG)	DIMENSION GEOGRAFICA	TOTAL	PRODUCTORES Y SUS FAMILIARES	TRABAJADORES EVENTUALES	TRABAJADOR PERMANENTE
1950					
	TOTAL NACIONAL	100.00	100.00	0.00	0.00
15	ESTADO DE MEXICO	100.00	100.00	0.00	0.00
21	COATEPEC	100.00	94.98	3.65	1.36
	W. Prod. Priv.	100.00	95.97	4.13	0.00
	Mayores de 5 Has.	100.00	60.84	39.16	0.00
	de 5 has. o menos	100.00	100.00	0.00	0.00
	Ejididos y comunidades A.	100.00	88.28	0.00	11.71
1960					
	TOTAL NACIONAL	100.00	74.27	22.92	2.81
15	ESTADO DE MEXICO	100.00	95.65	0.23	4.31
	COATEPEC	100.00	96.90	2.83	0.27
21	W. Prod. Priv.	100.00	96.90	2.83	0.27
	Mayores de 5 Has.	100.00	33.81	60.50	5.69
	de 5 has. o menos	100.00	100.00	0.00	0.00
	Ejididos y comunidades A.	0.00	0.00	0.00	0.00
1970					
	TOTAL NACIONAL	100.00	67.65	26.81	5.53
15	ESTADO DE MEXICO	100.00	66.07	30.97	2.98
	COATEPEC	100.00	42.60	52.85	4.75
21	W. Prod. Priv.	100.00	38.85	57.93	5.23
	Mayores de 5 Has.	100.00	25.29	60.42	14.29
	de 5 has. o menos	100.00	42.33	56.66	0.61
	Ejididos y comunidades A.	100.00	81.60	17.00	1.40

FRENTE: Censo Agrícola-Sanadero y Ejidal, Resumen General y Estado de México,  
1950, 1960, 1970. OCUPADO

Cuadro No. 21.2

PERSONAL OCUPADO, 1950-1970.  
Participación Porcentual

AGEB	DIMENSION GEOGRAFICA	TOTAL	PRODUCTORES Y SUS FAMILIARES	TRABAJADORES EVENTUALES	TRABAJADORES PERMANENTES
1950					
	TOTAL NACIONAL	100.00	100.00	0.00	0.00
15	ESTADO DE MEXICO	13.13	13.13	0.00	0.00
21	COATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00
	U. Prod. Priv.	88.38	88.20	100.00	0.00
	Mayores de 5 Has.	9.33	5.98	100.00	0.00
	de 5 has. o menos	79.05	83.23	0.00	0.00
	Ejidales y comunidades A.	11.62	10.00	0.00	100.00
1960					
	TOTAL NACIONAL	100.00	100.00	100.00	100.00
15	ESTADO DE MEXICO	9.79	12.58	0.10	15.91
21	COATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00
	U. Prod. Priv.	100.00	100.00	100.00	100.00
	Mayores de 5 Has.	4.68	1.63	100.00	100.00
	de 5 has. o menos	95.32	98.37	0.00	0.00
	Ejidales y comunidades A.	0.00	0.00	0.00	0.00
1970					
	TOTAL NACIONAL	100.00	100.00	100.00	100.00
15	ESTADO DE MEXICO	8.59	9.39	9.92	4.58
21	COATEPEC	100.00	100.00	100.00	100.00
	U. Prod. Priv.	87.60	76.16	96.01	96.35
	Mayores de 5 Has.	29.55	17.63	33.70	95.87
	de 5 has. o menos	58.05	58.51	62.24	7.48
	Ejidales y comunidades A.	12.40	23.86	3.99	3.65

FUENTE: Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal, Resumen General y Estado de México, 1950, 1960, 1970. POCUPADO

ORIENTACION SECTORIAL EN EJERCICIO DEL PRESUPUESTO PROGRAMABLE DEL GOBIERNO FEDERAL  
(Millones de Pesos Corrientes)

Concepto	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	Esperado 1988	Proyecto 1988
Gasto Programable del Gob. Fed.	4430093	565609	767482	1159760	1803630	2643514	4266137	7141328	10572565	17196794	30222697	71667600	103557500
Desarrollo Rural	78228	51297	74305	138595	181767	248028	409119	804746	858754	1411015	2500817	4016500	4261000
Desarrollo Agrícola	16025	22264	43225	83248	117242	185425	185895	311209	613780	801838	1621671	1226400	1645900
Pesca	5450	8882	8817	13212	24195	45056	80455	113849	155346	303381	708859	426700	153500
Desarrollo Social	128999	182654	213474	296001	445616	728944	1024924	1660886	2676763	4469339	10374003	22830500	28598700
Comunicaciones y Trans.	31001	36176	52495	78761	117577	181828	347388	589799	923629	1460087	3470448	5298000	5510400
Abasto	28342	38990	40869	68379	134574	185209	425922	665732	703670	1659883	2515872	5007800	6077100
Turismo	1789	2872	2980	4104	6343	8923	18461	16992	21693	27582	72536	135000	110500
Energético	4188225	157627	225188	319341	516852	787674	1181673	1758672	2522484	4318348	10185844	18155200	21540100
Industria	30889	37287	53304	80888	148851	218864	424881	848895	1327847	2164245	5881782	7165800	1073300
Administración	42125	48045	52765	84888	108873	158753	257538	477188	784488	1218158	2672365	6604800	7287000

FUENTE: Presidencia de la República. Informe de Gobierno, 1987 Anexo Estadístico y Exposición de Motivos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para 1988.

PRESUPUE

GASTO TOTAL EJECUCION EN EL SECTOR DESARROLLO RURAL 1977-1988.  
(Participación Porcentual)

Concepto	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Gasto Total Desarrollo Rural	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gobierno Federal	46.6	47.2	43.2	43.0	45.6	45.9	39.1	42.7	43.0	38.0	44.9	45.2
S. A. S. N.	37.1	41.0	38.4	39.5	42.4	42.8	35.8	38.5	38.0	34.5	41.5	42.0
Reforma Agraria	9.5	6.2	4.8	3.5	3.2	3.0	3.2	4.2	4.2	3.5	3.4	3.2
Organis. e Empresas Dentro del Proctuo.	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.8	0.4	0.8	0.1	0.3
Productos Forestales Mexicanos	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.9	0.6	0.7
Instituto Mexicano del Café	0.2	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.8	13.9	0.2	12.1
Forestal Vicente Guerrero	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Organis. Empresas, Fondos e Fideicom. Subs.	50.1	43.6	44.5	50.3	49.2	46.7	53.7	48.4	47.6	47.2	45.0	46.3
B.A.N.R.U.B.A.L.	25.0	22.4	21.2	18.1	20.5	18.4	25.7	28.6	21.2	24.0	21.0	23.6
Banco Mex. Agr. y Ganadero	1.4	1.3	1.6	2.7	3.1	4.6	6.1	5.9	6.0	6.3	4.6	6.4
Comis. de Aguas del Valle de Méx.	2.0	0.7	2.0	3.5	3.7	3.8	3.2	5.2	3.9	3.7	3.3	2.9
Fideicomiso de Riesgo Cesar.	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	3.1	2.3	1.4	1.4	1.3	1.8	0.8
Fideicomiso para el Otorgam.	0.0	0.0	2.8	1.3	1.8	2.0	1.5	1.1	0.3	0.3	3.1	0.5
de Crédito a los Ejidatarios												
y Pequeños Proprietarios de												
Áreas de Riego Temporal												
I.N.U.F.A.P.	0.0	1.5	0.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.5	1.2	0.0	0.2	0.0
Fideicom. para el Cos. Zoro. Ménc.	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7	1.1	1.2	1.0	1.4	0.5	0.0
Univer. Auton. de Chapingo	0.1	0.0	3.1	0.0	0.1	1.0	0.0	0.0	1.1	1.0	1.2	1.2
Comis. del Bos. Panteóna	2.3	1.0	1.2	1.9	1.0	0.0	0.5	0.0	1.2	0.2	0.1	0.0
Borriferos Ejidales S.A. de C.V	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3	0.3	3.3	0.7
COMAFUT	0.4	0.7	0.1	0.7	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.1	0.1
Comis. Tec. del Prog. Empleo Rur.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	1.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0
Fondo de Asis. Tec. y Garantía de	0.3	0.5	0.4	0.1	0.0	0.4	0.4	0.3	0.0	0.4	0.3	0.5
los Créditos Agropecuarios												
Otros	10.1	15.2	17.8	21.3	19.0	18.0	9.2	0.3	0.1	0.7	0.0	1.2

Cuadro No. 24

DISTRIBUCION REGIONAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EJERCIDA PARA EL DESARROLLO RURAL 1982-1988.  
(Miles de Millones de Pesos)

Concepto	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	%
Desarrollo Rural	113.3	113.5	215.7	254.8	426.1	851.0	396.7	
01 Aguascalientes	0.3	0.6	1.0	0.0	0.0	5.9	1.9	
02 Baja California	1.0	1.9	2.3	5.2	9.0	17.0	26.2	
03 Baja California Sur	1.1	1.5	1.2	1.8	2.1	5.7	7.0	
04 Campeche	1.6	0.9	1.9	1.9	5.0	5.9	11.7	
05 Coahuila	1.5	1.6	2.7	2.3	2.5	7.6	16.0	
06 Colima	1.2	1.6	1.5	1.2	1.9	8.2	33.9	
07 Chiapas	4.2	3.4	1.9	2.6	0.9	13.3	64.0	
08 Chihuahua	3.0	3.1	2.6	6.0	11.0	21.1	23.4	
09 Distrito Federal	22.6	23.9	147.0	15.5	1.1	6.7	72.8	
10 Durango	3.1	2.4	4.9	0.1	6.2	17.1	63.5	
11 Guanajuato	2.5	3.0	3.0	3.4	4.9	11.2	22.5	
12 Guerrero	6.3	5.0	1.4	7.9	10.3	17.1	36.1	
13 Hidalgo	2.6	2.4	2.5	2.5	3.0	11.1	24.9	
14 Jalisco	4.3	3.3	2.3	4.3	1.3	14.0	53.5	
15 México	2.3	3.7	1.4	11.2	53.0	12.1	61.1	
16 Michoacán	4.2	5.0	3.6	10.5	16.9	10.7	51.0	
17 Morelos	1.0	1.3	1.6	2.3	2.2	4.4	20.5	
18 Nayarit	2.0	1.6	3.0	3.2	5.7	13.3	40.2	
19 Nuevo León	2.9	2.3	1.9	1.9	3.0	8.2	11.2	
20 Oaxaca	3.5	2.5	3.3	2.6	3.0	19.6	36.1	
21 Puebla	1.0	1.4	1.9	1.4	3.7	8.4	16.4	
22 Querétaro	1.1	1.2	1.7	1.7	3.1	10.7	20.2	
23 Quintana Roo	1.2	1.0	1.9	2.9	2.0	5.1	16.4	
24 San Luis Potosí	1.0	2.0	2.5	5.0	5.1	8.6	22.7	
25 Sinaloa	9.7	12.7	2.5	24.7	28.8	33.5	81.3	
26 Sonora	4.6	3.5	5.2	9.4	9.5	23.5	41.6	
27 Tabasco	2.0	3.5	0.7	5.3	5.4	5.4	15.7	
28 Tamaulipas	3.1	0.6	1.0	0.6	0.8	3.1	10.6	
29 Tlaxcala	3.7	4.1	1.7	16.2	13.2	10.1	22.4	
30 Veracruz	1.5	1.4	2.2	2.5	3.6	7.0	17.4	
31 Yucatán	3.3	3.1	1.9	1.6	3.6	9.8	22.7	
32 Zacatecas	0.2	5.6	0.6	94.0	107.7	669.4	14.7	

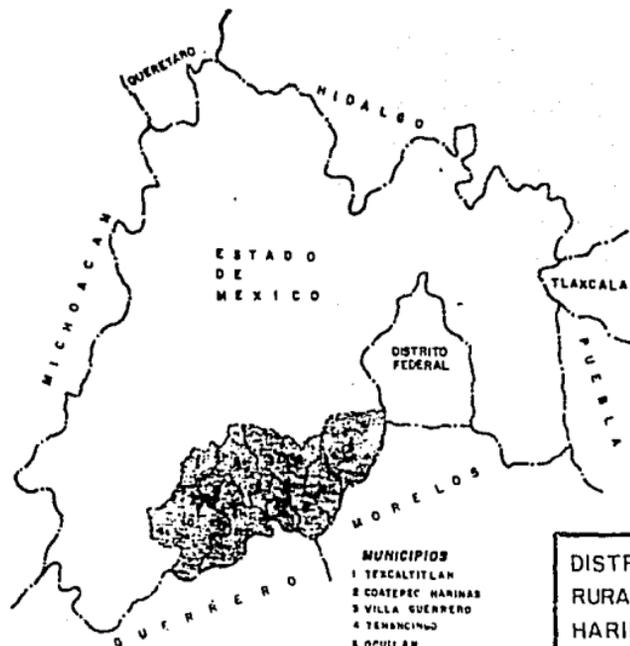
1 / Autorizado al Mes de Abril de 1989.

FUENTE: Presidencia de la República: Anexo Estadístico de los Informes de Gobierno 1982-1988.

DESARROLLO

## INDICE DE MAPAS

	PAGS.
1.- Localización del Distrito.....	174
2.- Fisiografía del Distrito.....	175
3.- Climas del Distrito.....	176
4.- Fenómenos Climatológicos del Distrito.....	177
5.- Suelos del Distrito.....	178
6.- Servicios Telefónicos, Carreteras en el Municipio.....	179
7.- Areas de Riego y Temporal en el Mpio.....	180
8.- Posibilidades de Uso Agrícola en el Distrito....	181
9.- Zonas Agrícolas y Ganaderas en el Distrito.....	182
10.- Distribución de la Ganadería en el Distrito.....	183
11.- Posibilidades de Uso Pecuario en el Distrito....	184
12.- Posibilidades de Uso Forestal en el Dto.....	185



 DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI, COATEPEC -- HARINAS, MEX.

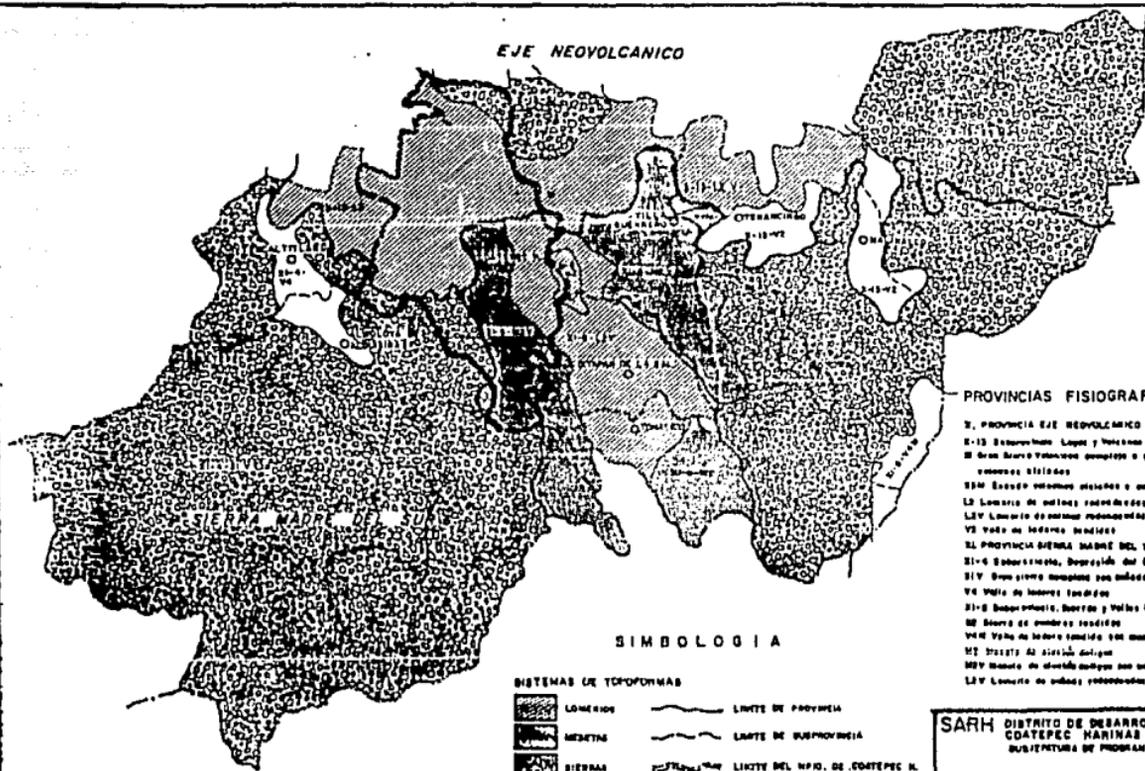
**MUNICIPIOS**

- 1 TEXCALTITLÁN
- 2 COATEPEC HARINAS
- 3 VILLA GUERRERO
- 4 TENANCINGO
- 5 OCUILÁN
- 6 ALMOLOYA DE ALBUQUERQUE
- 7 ISTAPAN DE LA SAL
- 8 ZUMPANUJACÁN
- 9 MALINALCO
- 10 TULTÉPEC
- 11 ZACHILAPAN
- 12 TETHTICO

**DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI, COATEPEC -- HARINAS, EDO. DE MEXICO**  
**- LOCALIZACION -**

FUENTE: Delegación General en el Estado y Valle de México, Feb. 1967, SARH

EJE NEOVOLCANICO



PROVINCIAS FISIOGRAFICAS

- I. PROVINCIA EJE NEOVOLCANICO**  
 E-13 Suburbano Lagos y Neotono de Amuluc  
 M Gran Sierra Volcanica conquesa o grandes conquesa conexas aisladas  
 SEM Escudo volcanico aislado o en contacto con montañas  
 LV Llanuras de valles rodeadas  
 LVV Llanuras de valles rodeadas por cerros  
 VV Valles no rodeados cerros
- II. PROVINCIA SIERRA MADRE DEL SUR**  
 SIV Suburbano, Depresión del Sotano  
 SVV Suburbano rodeado por cerros  
 VV Valle de llanuras rodeadas  
 SIV Suburbano, Sierras y Valles rodeados  
 MV Sierras de cerros rodeadas  
 VVV Valle no rodeado cerros con montañas  
 MV Sierras Al Sierrita del Sur  
 LVV Llanuras de valles rodeadas por cerros

SIMBOLOGIA

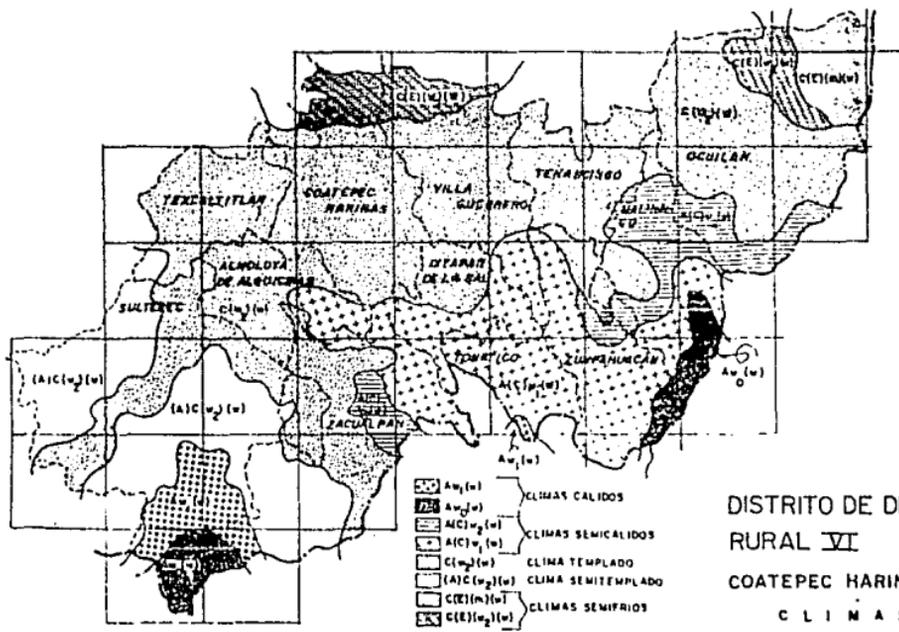
SISTEMAS DE TOPOFONIAS

- |  |          |  |                                 |
|--|----------|--|---------------------------------|
|  | LLANURAS |  | LÍMITE DE PROVINCIA             |
|  | SIERNAS  |  | LÍMITE DE SUBPROVINCIA          |
|  | CERROS   |  | LÍMITE DEL MPIO. DE COATEPEC N. |
|  | VALLÉS   |  |                                 |

SARH DISTRITO DE DESARROLLO RURAL EN  
 COATEPEC HARRINAS  
 SUB-ENTIDAD DE PROGRAMACIÓN

FISIOGRAFIA

Coatepec, Chiapas ESCALA 1:500,000

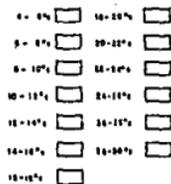
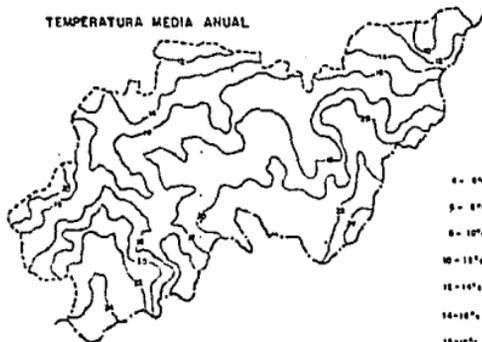


DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI  
 COATEPEC HARINAS, MEX.  
 CLIMAS

FUENTE: SARH - SUBJEFATURA DE DISTRITO PROGRAMACION

escala 1:250,000

TEMPERATURA MEDIA ANUAL



FRECUENCIA DE GRANIZADAS



DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI  
COATEPEC HARINAS, MEXICO.

FENOMENOS CLIMATOLOGICOS

FUENTE: SARH, SUBJEFATURA DE PROGRAMACION,  
COATEPEC HARINAS, MEXICO, MARZO 1987

ESCALA 1:500,000





Mapa No. 7



## SIMBOLOGIA

Áreas de Riego



Áreas de Temporal



Canales Revestidos



Tonques de Almacenamiento



Borde de Captación

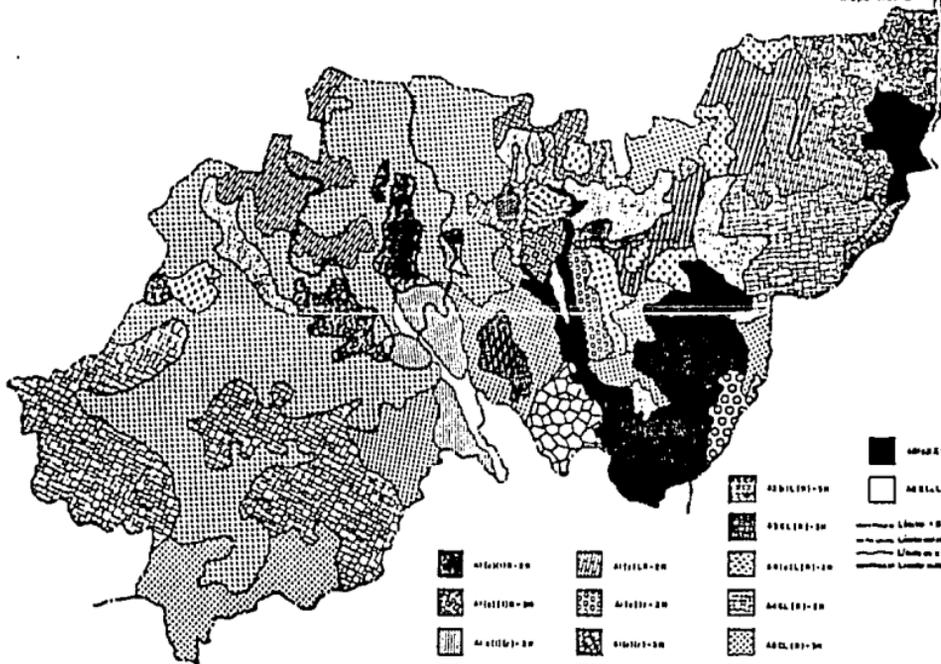


Escala 1:150,000

MUNICIPIO DE COATEPEC HARINAS,  
ESTADO DE MEXICO.

ÁREAS DE RIEGO Y TEMPORAL  
INFRAESTRUCTURA AGRICOLA

FUENTE: Representación General en el Estado de México,  
Jefatura de Unidades de Riego para el Desarrollo  
Rural, SARN.



**CLASES DE CAPACIDAD DE USO AGRICOLA  
DEFINIDAS POR EL DOMINIO DE SUELO**

- 01 Agricultura mecanizada promedio
- 02 Agricultura mecanizada avanzada
- 03 Agricultura de montaña menor montaña
- 04 Agricultura de montaña menor avanzada
- 05 Agricultura manual avanzada
- 06 Agricultura manual avanzada

**DOMINIO DE APTITUD**

1.0 El territorio de aptitud para la agricultura ordinaria

**CRITERIOS Y GRADOS DE APTITUD  
DESEMPEÑADA EN LOS SUELOS**

- 1 Aptitud alta
- 2 Aptitud media
- 3 Aptitud baja

**LANARÍA**

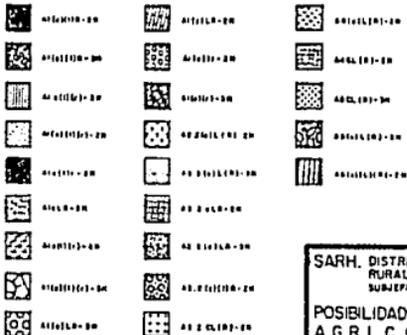
- 1 Aptitud alta
- 2 Aptitud media
- 3 Aptitud baja

**ALVIANES DE ALTA**

- 1 Aptitud alta
- 2 Aptitud media
- 3 Aptitud baja

**RESERVEN DE HUMEDAD DISPONIBLE**

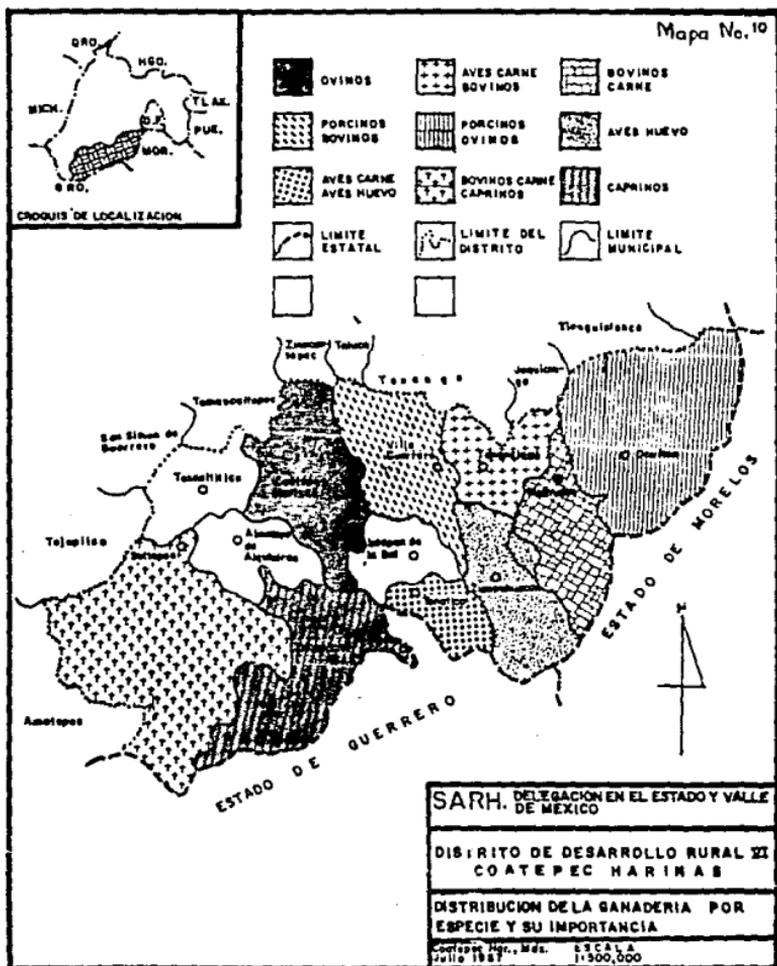
- 01 Humedad excepcional
- 02 Humedad alta
- 03 Humedad media
- 04 Humedad baja



AGRICULTURA DE MONTAÑA  
 AGRICULTURA DE MONTAÑA  
 Límites de Límite natural de Suelo  
 Límites de Límite natural de Suelo  
 Límites de Límite natural de Suelo

SARH. DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI. COATEPEC. N. SUBPREFATURA DE PROGRAMACIÓN  
**POSIBILIDADES DE USO AGRICOLA**  
 COATEPEC HARRAS, MEXICO. ESCALA: 1:250,000





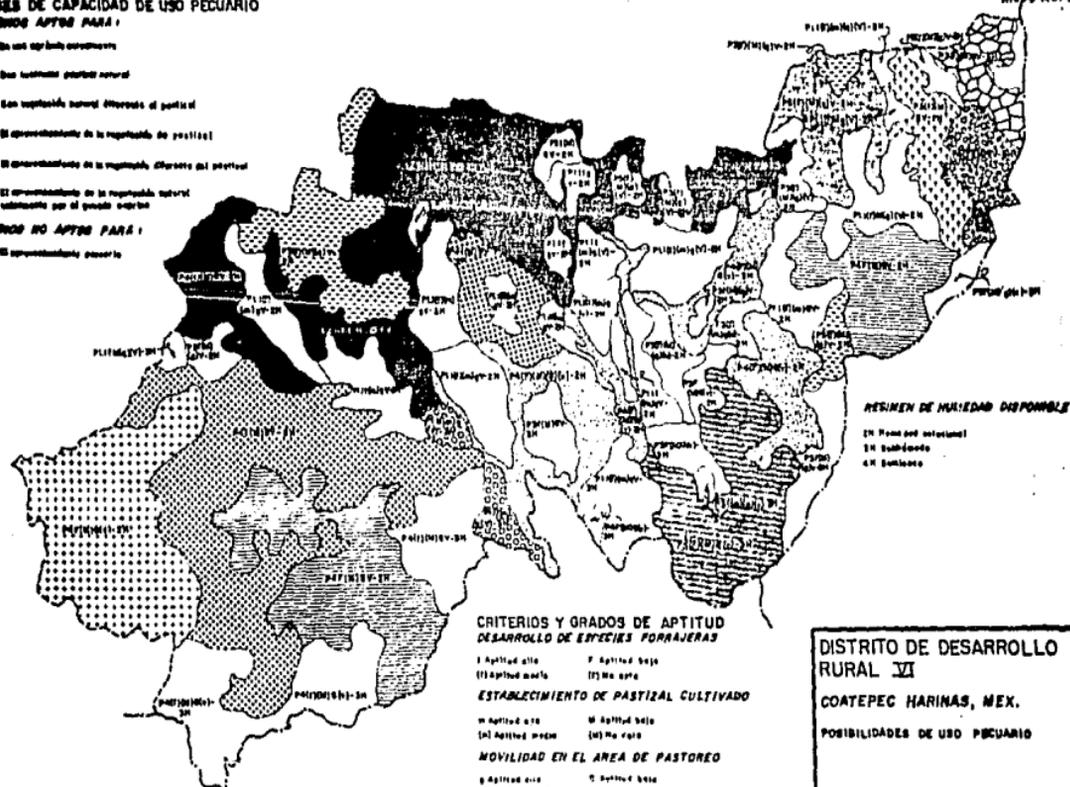
**CLASES DE CAPACIDAD DE USO PECUARIO**

**FORMAS APTOS PARA:**

- 1. En uso agrícola convencional
- 2. En uso limitado para el ganado
- 3. En uso limitado normal diferente del pastizal
- 4. El aprovechamiento de la capacidad de pastizal
- 5. El aprovechamiento de la capacidad diferente del pastizal
- 6. El aprovechamiento de la capacidad natural solamente por el ganado salvaje

**FORMAS NO APTOS PARA:**

- 7. El aprovechamiento pecuario



**RESUMEN DE MANTENIMIENTO DISPONIBLE**  
 EN PASTOS DEL ESTABLECIMIENTO  
 EN HECTÁREAS  
 O EN TONELADAS

**CRITERIOS Y GRADOS DE APTITUD  
 DESARROLLO DE ESPECIES FORRAJERAS**

- 1 Aptitud alta
- 2 Aptitud media
- 3 Aptitud baja
- 4 No apta

**ESTABLECIMIENTO DE PASTIZAL CULTIVADO**

- 10 Aptitud alta
- 11 Aptitud media
- 12 Aptitud baja
- 13 No apta

**MOVILIDAD EN EL AREA DE PASTOREO**

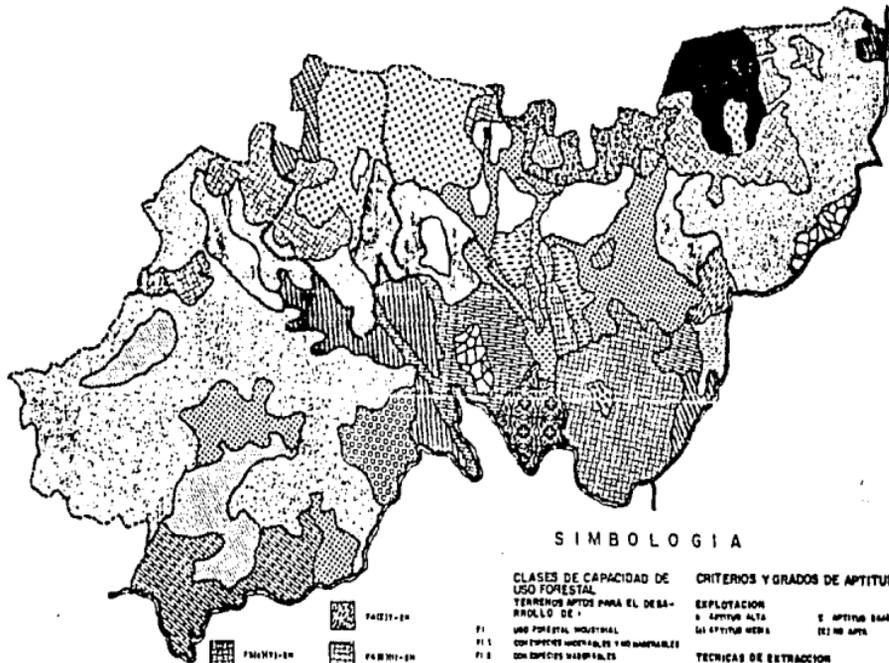
- 1 Aptitud alta
- 2 Aptitud media
- 3 Aptitud baja
- 4 No apta

**DISTRITO DE DESARROLLO RURAL VI**

**COATEPEC HARINAS, MEX.**

**POSIBILIDADES DE USO PECUARIO**

INVENT. SAN. SUBSECRETARIA DE DESARROLLO RURAL



**SIMBOLOGIA**

	PA0277-20		PA0277-20

**CLASES DE CAPACIDAD DE USO FORESTAL**  
**TERRENOS APTOS PARA EL DESARROLLO DE:**

PA 1. USO FORESTAL INDUSTRIAL  
 CON ESPECIES MADERABLES Y NO MADERABLES

PA 2. CON ESPECIES MADERABLES

PA 3. CON ESPECIES MADERABLES Y NO MADERABLES  
 CON ESPECIES MADERABLES

PA 4. USO FORESTAL DE ESPECIAL INTERES

**TERRENOS NO APTOS PARA:**

PA 5. LA EXPLOTACION FORESTAL

**CRITERIOS Y GRADOS DE APTITUD**

**EXPLOTACION**  
 0 APTITUD ALTA  
 01 APTITUD MEDIA  
 02 APTITUD BAJA

**TECNICAS DE EXTRACCION**  
 1 APTITUD ALTA  
 02 APTITUD MEDIA  
 03 APTITUD BAJA

**RESERVEN DE PLUMAJADA DISPONIBLE**  
 01 INGRESOS EXTRAORDINARIOS  
 02 INGRESOS ORDINARIOS

Línea Estatal  
 Límite del Distrito  
 Límite del Municipio de San Juan de los Rios, Oaxaca, Méx.

**SARH. DISTRITO DE DESARROLLO RURAL DEL COATEPEC HABERAS, MEX.**  
**MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LOS RIOS**  
**POSIBILIDADES DE USO FORESTAL**

Escalera Horizontal: 1:50,000  
 Escala Vertical: 1:100,000

## B I B L I O G R A F I A

- CALVA, JOSE LUIS  
1988 Crisis Agrícola y Alimentaria en México 1982-1988. Editorial Fontamara No. 54, México, D.F., Primera Edición, 230 pág.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA  
1930-1970 Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal. Resumen General y Estado de México.  
1930-1980 Censo General de Población y Vivienda. Resumen General y Estado de México.
- CEPAL  
1974 La Industria de la Carne en México. México Editorial FCE.
- CIES  
1987 Coordinación de Investigaciones Económicas Sociales. Acumulación de Capital. Facultad de Economía. UNAM. 31 pág.
- CORDOBA, ARNALDO  
1972 Las Reformas Sociales y la Tecnocratización del Estado Mexicano. UNAM. Octubre-Diciembre, No. 70.
- FLORES, DE LA PERA HORACIO  
1976 Teoría y Práctica del Desarrollo. Editorial FCE. Primera Edición, 193 pág.
- FCE-SEP  
1981 Guía de Planeación y Control de las Actividades Forestales. Primera Edición. Méx. D.F., 266 pág.
- FAO  
1987 Formulación de Objetivos, Estrategias y Metas en la Planificación Agropecuaria. Santiago de Chile, 94 pág.
- FURTADO, CELSO  
1968 Teoría y Política del Desarrollo Económico. Editorial XXI. Primera Edición, 318 pág.

- GONZALEZ, MONTEROS Y OTROS  
1986 La Planificación del Desarrollo Agropecuario Vol. 1 y 2. Editorial Siglo XXI, Quinta Edición, 334 y 598 pág.
- IICA  
1987 Reactivación Agropecuaria, una Estrategia para el Desarrollo. 265 pág.
- I M S S  
Trabajo Familiar, Conducta Reproductiva y Estratificación Social. México, D.F. Primera Edición, 226 pág.
- I N A H  
1980 Historia de México. Tomo I. México, D.F. varias págs.
- INEGI-SPP  
1984 Anuario Estadístico del Estado de México. Tomo 1, México D.F. 801 pág.
- INEGI-SPP  
1987 Cuaderno de Información para la Planeación. Estado de México. 315 pág.
- KOCHER, JAMES  
1976 Desarrollo rural, Distribución del Ingreso y Disminución de la Fecundidad. Editorial Limusa, Primera Edición, 130 pág.
- LARA, MUNGUÍA ALICIA E.  
1987 Sociología Rural III, Antologías de la ENEP Aragón, No. 9, 270 pág.
- LENNIN  
1974 El Llamado Problema de los Mercados. Escritos Económicos 1893-1899, No. 3. Editorial XXI, Varias págs.
- LEÓN ARTURO Y STEFFEN CRISTINA  
1986 Estado y Organizaciones Campesinas en el Altiplano Central. Facultad de Economía, UNAM. Distribuidora e Impulsora Comercial CONASUPO, Primera Edición, 127 pág.
- MARX, KARL  
1959 El Capital. Editorial FCE, Tomo III. Segunda Edición, 575 pág.

- MORALES, ANTONIO  
1982 Capitalismo y Crisis de la Agricultura, Facultad de Economía. UNAM. México, D.F. 283 pág.
- NERFIN, MARC  
1978 Hacia otro Desarrollo: Enfoques y Estrategias. Editorial XXI. Primera Edición. 334 pág.
- PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
1982-88 Anexo Estadístico de los Informes de Gobierno.  
1989 Exposición de Motivos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  
1987-1993 Programa de Desarrollo Rural Integral del Distrito de Desarrollo Rural. No. VI Coatepec Marinas.
- PRONADRI  
1983-1988 Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral.
- QUINTANA D. Y ROMERO ANTONIO  
1982 La Comercialización y Abasto de Productos Agropecuarios. Facultad de Economía. UNAM. Varias págs..
- RENDON TERESA Y OTROS  
1982 Estructura Económica Actual de México II. Lecturas Seleccionadas para el Curso 1982-83, Facultad de Economía. UNAM. 649 págs.
- RODRIGUEZ GIGENA  
1983 Economía Mexicana. Serie Temática. El Sector Agropecuario. CIDE. 277 pág.
- ROMERO JOSE A. Y SANTOYO TOMAS  
1984 Las Vías de Desarrollo Capitalista en la "Agricultura de México 1930-1980", Programa de Estudios para el Area de Problemas Agrarios del II Semestre. Facultad de Economía. UNAM. Varias págs.
- SARH-CESPA  
1982 Desarrollo Agropecuario de México. Pasado y Perspectivas. Tomo 1, 2...8. El Sistema Agropecuario en el Desarrollo Económico de México.

88  
1982

Secretaría de Gobernación. El Sistema Nacional de Planeación Democrática. Principios y Organización. Varias págs.

SUNKEL, OSVALDO  
1982

El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo. Editorial Siglo XXI. Décimo Sexta Edición, 381 pág.

UGALDE, MIGUEL A.  
1981

Desarrollo rural y Participación Campesina: La Experiencia de la Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural. Universidad de California, 28 pág.

UACH, CHAPINGO  
1986

Crisis Rural: Causas y Perspectivas. Subdirección de Investigaciones, 203 pág.

U N A M  
1976

Investigación Económica No. 137. Enero-Marzo. Escuela Nacional de Economía, 233 pág.

WEITZ, RAANAN  
1981

Desarrollo rural Integrado. El Enfoque de Rejovot. Segunda Edición. CONACYT, 118 pág.

1974

Planeación Rural en los Países en Desarrollo. Editorial FCE. Primera Reimpresión, 413 pág.

## CUESTIONARIO APLICADO A LOS PRODUCTORES

NOMBRE DEL ENTREVISTADO \_\_\_\_\_  
 TIPO DE PROPIEDAD \_\_\_\_\_  
 COMUNIDAD \_\_\_\_\_  
 TIPO DE PRODUCTOR \_\_\_\_\_  
 MODALIDAD \_\_\_\_\_

## P R O D U C T I V I D A D

1.- ¿CUALES SON SUS PRINCIPALES CULTIVOS?

BASICOS \_\_\_\_\_

COMERCIALES \_\_\_\_\_

2.- ¿QUE SUPERFICIE DEDICA A CADA UNO DE ELLOS?

BASICOS \_\_\_\_\_

COMERCIALES \_\_\_\_\_

3.- RENDIMIENTOS POR CULTIVO

BASICOS \_\_\_\_\_

COMERCIALES \_\_\_\_\_

4.- ¿QUIEN COMERCIALIZA LA PRODUCCION Y A QUIEN?

BASICOS

COMERCIALES

Ustedes  
 Intermediarios  
 Instituciones

5.- ¿A QUE PRECIO?

BASICOS\_\_\_\_\_

COMERCIALES\_\_\_\_\_

6.- NUMERO DE HECTAREAS QUE POSEE

\_\_\_\_\_

7.- ¿QUE PARTE DE LA PRODUCCION SE VA PARA ----  
AUTOCONSUMO?

BASICOS\_\_\_\_\_

COMERCIALES\_\_\_\_\_

8.- ¿EL RESTO DE LA PRODUCCION A QUE SE DESTINA?

VENTA AL MERCADO\_\_\_\_\_

CONSUMO ANIMAL\_\_\_\_\_

9.- ¿CUAL ES SU PRINCIPAL ACTIVIDAD?

AGRICULTURA\_\_\_\_\_

GANADERIA\_\_\_\_\_

FORESTAL\_\_\_\_\_

10.- ¿CUALES SON LOS INSTRUMENTOS DE TRABAJO QUE  
UTILIZA/SON DE SU PROPIEDAD?

\_\_\_\_\_

11.- ¿CUAL FUE LA PRODUCCION TOTAL PECUARIA? ¿A -  
QUIEN SE LA VENDIO? ¿A DONDE SE DESTINA?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12.- ¿QUE PROBLEMAS TIENE PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDADES?

ECONOMICOS \_\_\_\_\_

INSTITUCIONALES \_\_\_\_\_

TECNICOS \_\_\_\_\_

ORGANIZATIVOS \_\_\_\_\_

13.- ¿HA RECIBIDO ALGUNA VEZ PLATICAS SOBRE EL -- MEJOR APROVECHAMIENTO DE SUS ACTIVIDADES?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14.- ¿DE QUE TIPO?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15.- ¿CREE QUE HAYA AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD?

1988	BASICOS	1989		1988	COMERCIALES	1989
------	---------	------	--	------	-------------	------

! ! ! ! !

16.- ¿HAY OBRAS DE INFRAESTRUCTURA? ¿DE QUE TIPO?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17.- ¿EN ULTIMAS FECHAS SE HAN INCREMENTADO LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18.- ¿SON EFICIENTES? ¿LES DAN MANTENIMIENTO?

-----  
-----

19.- ¿REALIZA ALGUN INTERCAMBIO POR MEDIO DEL -  
TRUEQUE Y EN QUE PRODUCTO? ¿CUANDO Y EN -  
DONDE?

-----  
-----

20.- ¿POR MEDIO DE QUIEN LE LLEGAN A USTED LA -  
SEMILLA? ¿FERTILIZANTES O ALGUN OTRO INSUMO?

-----  
-----

21.- ¿EN QUE CONDICIONES LLEGAN?

-----  
-----

**BIENESTAR SOCIAL**

22.- ¿SU NIVEL DE INGRESOS SE HA INCREMENTADO EN  
LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS? ¿EN CUANTO?

1987 -----  
1988 -----  
1989 -----

23.- ¿HAY SUFICIENTE EMPLEO?

-----  
-----

24.- ¿POR QUE SE DAN LAS MIGRACIONES?

-----  
-----

25.- ¿CADA CUANDO SE DAN?

-----  
-----

26.- ¿A QUE SE DEDICAN LOS QUE SE VAN?

-----  
-----

27.- ¿REGRESAN O NO?

-----  
-----

28.- ¿MANDAN DINERO PARA INVERTIR EN SUS TIERRAS?  
¿VIVIENDAS? ¿ALIMENTOS?

-----  
-----

29.- ¿HAN CAMBIADO O MEJORADO SUS SERVICIOS DE -  
AGUA? ¿ALIMENTACION? ¿VIVIENDAS? ¿ESCUE--  
LAS? ¿SALUD?

-----  
-----

30.- ¿SON SUFICIENTES LOS MEDIOS DE TRANSPORTE?

-----  
-----

31.- ¿LO QUE GANAN EN QUE LO INVIERTEN O DESTI--  
NAN?

TIERRA \_\_\_\_\_

MAQUINARIA \_\_\_\_\_

ALIMENTOS \_\_\_\_\_

ARTICULOS PARA EL HOGAR \_\_\_\_\_

32.- ¿SE LES HA DADO ALGUNA PLATICA SOBRE NUTRI--  
CION E HIGIENE?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### APOYOS INSTITUCIONALES

33.- ¿HAY INSTITUCIONES QUE LES HAYAN AYUDADO EN  
SUS PROBLEMAS DE PRODUCCION?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

34.- ¿RECIBEN CREDITO Y ASISTENCIA TECNICA? ¿ES  
SUFICIENTE?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

35.- ¿HA RECIBIDO PAQUETES FAMILIARES DE AVES O  
HUERTOS FAMILIARES? ¿OTRO TIPO DE PAQUETES?

AVES

HUERTOS

ALIMENTOS

36.- ¿ALGUNA VEZ HAN ESCUCHADO HABLAR DE UN PROGRAMA DE APOYO AL CAMPO EN ESTA COMUNIDAD?

-----  
-----

37.- ¿CREE QUE ESTE BIEN QUE EL GOBIERNO LES AYUDE? ¿POR QUE Y COMO?

-----  
-----

#### ALTERNATIVAS INTERNAS

38 - ¿QUE TIPO DE ORGANIZACIONES EXISTEN AQUI? /POLITICAS, PRODUCCION, RELIGIOSAS/

-----  
-----

39.- ¿A USTED LE GUSTARIA QUE AQUI SE ORGANIZARAN LOS PRODUCTORES?

-----  
-----

40.- ¿POR QUE Y PARA QUE?

-----  
-----

41.- ¿QUE TIPO DE CONFLICTOS SE DAN EN LA COMUNIDAD?

-----  
-----

42. - ¿HAY ALGUNA AGROINDUSTRIA?

-----  
-----

43. - ¿QUE PROPONDRIA USTED PARA QUE LA SITUACION DE LA COMUNIDAD MEJORARA?

-----  
-----

44. - ¿PARA USTED QUE OTRO RECURSO DE LA COMUNIDAD PUEDE SER APROVECHADO Y POR QUE?

-----  
-----

45. - ¿QUE FALTA PARA PRODUCIR MAS Y MEJOR?

-----  
-----

46. - ¿COMO SE PODRIA LOGRAR EL AUTODABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS BASICOS?

-----  
-----

47. - ¿COMO CREEN USTEDES QUE PODRIAN ENTERARSE EN FORMA ADECUADA DE LO QUE PASA EN SU ALREDEDOR? (DESCRIBIR SU REALIDAD)

-----  
-----

48. - ¿SE LES HA DADO ALGUN CURSO DE CAPACITACION? ¿ALFABETIZACION? ¿PRODUCCION? ¿ORGANIZACION?

-----  
-----

50. - ¿COMO SE LES PODRIA DAR LA CAPACITACION A LOS PRODUCTORES?

-----  
-----

51. - ¿LE GUSTARIA TENER UNA PARTICIPACION MAS DIRECTA EN LA SOLUCION DE SUS PROBLEMAS Y COMO?

-----  
-----

52. - ¿EN SU FAMILIA Y COMUNIDAD HAY GENTE QUE HAYA OCUPADO ALGUN PUESTO IMPORTANTE?

-----  
-----

53. - ¿COMO CREE QUE SE PODRIA MEJORAR LA COMERCIALIZACION?

-----  
-----

54. - ¿COMO SE PODRIA INCREMENTAR EL EMPLEO EN LA COMUNIDAD?

-----  
-----

55.- ¿QUE PROPONDRÍA USTED PARA QUE SEA MAS --  
JUSTO EL PAGO POR SUS PRODUCTOS?

---

---