



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

2Ej

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
CAMPUS ARAGON

LA CRISIS AGRICOLA EN EL ESTADO DE  
ZACATECAS (1970-1990). CAUSAS  
Y PERSPECTIVAS

FALLA DE ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A

JOSE MARIA BAÑUELOS RUEDA



DIRECTOR DE TESIS: LIC. HUMBERTO MANDUJANO ARROYO

MEXICO, D. F.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A LA MEMORIA DE MI MADRE:

**DONA EMILIA RUEDA CASTRO,**  
POR SUS CUIDADOS, SUS CONSEJOS  
Y SU AMOR UNICO.

A MI ESPOSA:

**MARIA DEL SOCORRO ESQUIVEL DOMINGUEZ.**

V A MIS HIJOS **JOSE MARIA, JACOBO**

y **ROCIO ALEJANDRA**, POR SU APOYO,

COMPRESION Y MOTIVACION PARA CON

CLUIR MIS ESTUDIOS.

A MIS HERMANOS:

**JESUS, ROBERTO Y TOMAS,**

POR SU APOYO Y SUS CONSEJOS

DURANTE MI NINEZ Y ADOLESCENCIA.

MI AGRADECIMIENTO AL

**LIC. HUMBERTO MANUJANO ARROYO,**

A QUIEN DEBO HABER CONCLUIDO

ESTE TRABAJO.

# I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION . . . . .	I
 CAPITULO I  LA CONCEPTUALIZACION TEORICA DE LA CEPAL EN LA AGRICULTURA	
1. LA CONCEPCION TEORICA GENERAL . . . . .	2
2. CONCEPCION PARA LA AGRICULTURA. . . . .	7
3. MEDIDAS DE POLITICA ECONOMICA . . . . .	11
NOTAS DEL CAPITULO I . . . . .	14
 CAPITULO II  LA PROBLEMATICA AGRICOLA EN MEXICO A PARTIR DE 1970	
1. ANTECEDENTES . . . . .	16
2. EL PERIODO DE LA CRISIS EN LA AGRICULTURA . . . . .	25
3. EFECTOS DE LA CRISIS EN LA ESTRUCTURA AGRICOLA. . . . .	51
NOTAS DEL CAPITULO II. . . . .	54
 CAPITULO III  EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO DE ZACATECAS	
	56

	PAGINA
1. CARACTERISTICAS GEOGRAFICO-CLIMATICAS DEL ESTADO . . . . .	57
2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO. . . . .	65
2.1 ZONAS AGRICOLAS . . . . .	68
CONCLUSIONES . . . . .	96
PERSPECTIVAS . . . . .	98
BIBLIOGRAFIA . . . . .	100

## INTRODUCCION

El análisis de la evolución de la agricultura en México, sobre todo a partir del surgimiento de la crisis que se presenta en este sector en la década de los sesentas, es muy importante, dado que se requiere identificar las causas que la provocaron y los efectos que la misma ha producido en lo general, a nivel de país, y en lo particular en una entidad o en una rama del sector.

Hasta la fecha, se han realizado análisis globales, pero pocos han sido los que se refieren a la problemática particular, bien sea a nivel de entidad federativa, región o rama del sector.

Es precisamente esta carencia lo que justifica el llevar a cabo un estudio en donde se revisen, la forma en que una entidad (Zacatecas) se interrelaciona con un proceso general, en este caso la crisis agrícola, y como es afectada específicamente, tanto en ese sector como en el secundario y terciario. De la misma forma, como se refleja esto en los aspectos de la entidad.

En este sentido, en el presente trabajo, se pretende llevar a cabo un análisis de la problemática agropecuaria de Zacatecas, a partir de que se presenta la crisis del sector en -

## II.

nuestro país como fue incorporada a la misma y cuales han sido sus efectos en este estado, tanto en el desarrollo económico - como en sus efectos sociales.

Para lo anterior, el mismo, se dividió en tres capítulos. En el primero de ellos se presenta la concepción teórica que - de la agricultura tiene la corriente cepalina, esto con el fin de tener una base de interpretación de la realidad del sector agropecuario en América Latina y específicamente en nuestro - país.

En el segundo se describe la problemática agrícola que se presenta en nuestro país, sobre todo en el período en donde ha ce su aparición la crisis en la producción y su repercusión - que la misma tuvo en la estructura agrícola.

En el tercer capítulo se plantea el desarrollo de la agri cultura en Zacatecas y la forma en que la crisis agrícola gene ral que se presenta en el país, repercute en la producción in terna y en la estructura de la misma. De la misma forma se - aborda la influencia que esta crisis ha tenido sobre toda la - estructura productiva del estado y específicamente en algunos sectores, teniendo lo anterior una repercusión en los aspectos socioeconómicos de la entidad.

En el apartado de conclusiones se plantean además de éstas, algunas tendencias, que en el sector, se han presentado - al interior de la entidad.

## **CAPITULO I**

### **LA CONCEPTUALIZACION TEORICA DE LA CEPAL EN LA AGRICULTURA**

- 1. LA CONCEPCION TEORICA GENERAL**
- 2. CONCEPCION PARA LA AGRICULTURA**
- 3. MEDIDAS DE POLITICA ECONOMICA**

## 1. LA CONCEPCION TEORICA GENERAL

Al terminar la Segunda Guerra Mundial, se conformó la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y al interior de ella una serie de Comisiones específicas para que se llevaran a cabo análisis de problemas de varias regiones del mundo, relacionados con el desarrollo económico, tópico nuevo, que comienza a tener importancia por los contrastes que existen entre países industrializados y los que no cuentan con una infraestructura de este tipo.

Una de las comisiones que se crean, es la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que tiene como objetivo analizar la problemática económica de América Latina.

Del estudio realizado se desprenden una serie de conceptos y categorías, que fueron conformando un cuerpo teórico que, al aplicarse para comprender la realidad latinoamericana, permitió realizar el diagnóstico que señalaba que el principal problema, que existía en las economías latinoamericanas era el subempleo y el estancamiento en los salarios, que provocaba fuertes desequilibrios en los ingresos entre los sectores y las regiones.

Lo anterior era resultado de la conformación histórica de una estructura heterogénea y especializada. Entendiéndose ésta como una formación parcialmente rezagada, dado que coexis

ten en su seno sectores donde la productividad alcanza altos niveles, en especial en el sector exportador, y actividades - que utilizan tecnologías anticuadas, en las cuales la productividad del trabajo es muy inferior. Lo anterior provoca, además de lo antes señalado, el hecho de que la totalidad de la economía, de dichos países, gira en torno a la exportación de uno o algunos productos, es decir, se especializa en la producción de exportación, artículos que en buena medida son agrícolas.

Dicha estructura es totalmente diferente a la que se presenta en los países industrializados, la cual es homogénea y diversificada. Homogénea porque la productividad y el ingreso, entre los diferentes sectores y regiones es muy semejante, no presentándose desequilibrios importantes; y diversificada por el hecho de que se producen diversos artículos, los cuales se exportan, no dependiendo la economía de alguno de ellos en especial.

La diferenciación de estructuras tiene su origen histórico, en la forma en que el progreso técnico se propaga en la economía mundial, sobre todo a partir de la consolidación del capitalismo, que se produce con el fenómeno de la Revolución Industrial. Esta concepción tiene el nombre de Sistema Centro-Periferia, que constituye la fundamentación de toda la argumentación teórica de la CEPAL.

Otro elemento central en la argumentación cepalina, lo

es el conocido como los términos de intercambio del comercio mundial, a través del cual se explica el desequilibrio externo que favorece a los países centros (industrializados) los - que, en términos generales, presentan una tendencia histórica a tener superávit en sus balanzas comerciales. Lo contrario se presenta en los países periféricos (no industrializados), que tienen déficit permanentes en su balanza comercial. Esto, en buena medida se explica y está determinado, por la configuración estructural mundial.

De lo anterior, se desprende la naturaleza estructuralista del pensamiento de la CEPAL, que radica, de acuerdo a Octavio Rodríguez, en:

a) El desenvolvimiento analítico de una heterogeneidad estructural referida a los problemas del empleo; donde la expansión insuficiente de las actividades modernas vis a vis genera excedentes en la oferta de trabajo proveniente de la agricultura.

b) Al considerar el concepto de especialización y la tendencia del desequilibrio externo, explicado éste por las condiciones del atraso estructural y,

c) El deterioro de los términos de intercambio y su significado en términos de ingreso, que incorpora simultáneamente los conceptos de heterogeneidad y especialización.<sup>(1)</sup>

Un tercer aspecto que debe ser mencionado de la argumen-

tación cepalina, lo es el análisis que lleva a cabo de la industrialización latinoamericana, basada en la sustitución de importaciones, la que considera que no tiene un impulso y no se configura como la base del desarrollo de estos países debido a que no rompe con la estructura interna de los mismos, - con lo que se limitó el crecimiento de los mercados internos.

Así, el estructuralismo cepalino, centró su atención en la formación de un mercado interno sobre el cual fincarían la base de su desarrollo los países periféricos. No obstante, - lo anterior no sucedió en el proceso de industrialización por sustitución de importaciones o desarrollo hacia adentro, debido a que la oportunidad de transitar en ese sentido, por la - economía de guerra establecida en los países industrializados, determinó no sólo el carácter de la industrialización de los mismos, sino también marcó los límites del mercado.

Según se argumenta, en esta etapa tienden a producirse - desequilibrios intersectoriales en la producción, siendo esta situación un corolario de la discusión y análisis realizado - en torno al desempleo y al desequilibrio externo.

En este análisis, la tendencia al desempleo privilegia - el concepto de heterogeneidad estructural, señalando que en - la misma influye la exigüidad de la acumulación de capital, pero ésta a su vez se halla vinculada en parte a la baja productividad de los sectores rezagados, la presencia de estos - sectores y la importancia que tienen en la distribución ini-

cial de la fuerza de trabajo elevan la tasa de aumento de la oferta de la mano de obra, con relación al empleo en el sector moderno. En resumen, el desempleo se considera, en lo fundamental ligado a la heterogeneidad estructural.

En relación al desequilibrio externo, para poder superarlo, es necesario ir superando la especialización y lograr la diversificación de la estructura productiva a través de un patrón de transformación estructural adecuado, en el cual se busquen ritmos de expansión de las distintas ramas y actividades que impidan el surgimiento de estrangulamientos sectoriales, o sea, permitan preservar la competitibilidad de la producción de los distintos sectores.

En resumen, como lo señala Octavio Rodríguez, "...La heterogeneidad implica la existencia de bajos niveles de productividad de los recursos en los sectores rezagados, con la consiguiente limitación de las posibilidades de ahorro y de la capacidad de alcanzar simultáneamente ritmos adecuados de acumulación en los diversos sectores y ramas de actividad". (2)

Lo anterior provoca sobrecapitalización en algunas ramas y actividades y escasez en otras, es decir, fuertes desequilibrios. Estos "desequilibrios intersectoriales de la producción se consideran particularmente visibles y relevantes en la infraestructura, la energía y el transporte. Tales actividades se fueron conformando durante la etapa previa de desarrollo hacia afuera, en función de las necesidades impuestas

por la especialización primario-exportadora. Debido a las razones expuestas, durante el desarrollo hacia adentro estas actividades afrontan graves dificultades de readaptación, las - que tienden a perpetuar sus insuficiencias y a reducir la eficiencia en su conjunto. (3)

En el caso de la agricultura, al igual que en los sectores arriba mencionados, la conformación de su estructura se - fue definiendo a lo largo del proceso primario-exportador, por lo que al interior de esta actividad se presentan fuertes de-sequilibrios.

## 2. CONCEPCION PARA LA AGRICULTURA

Como puede observarse, el periodo de desarrollo hacia - afuera, basado en la sustitución de importaciones, lo que pro-vocó fue una acentuación de la situación estructural prevale-ciente y las limitaciones de mercado interno existentes.

Dentro de este contexto, la agricultura juega un papel - importante, sobre todo en la repercusión que tiene sobre el - desempleo. En el caso de la agricultura los problemas del empleo y de los desajustes intersectoriales de la producción -

asumen una forma particular, en este sector, la CEPAL, acepta que para la producción agropecuaria existen diversas alternativas tecnológicas con respecto a la forma y proporción en que se combinan los recursos, es decir, reconoce que la inadecuación en la densidad de capital no se presenta en este sector de la misma forma que en los otros sectores y ramas.

Por lo anterior, dentro de la agricultura existen diversas técnicas que pueden aplicarse a la producción para lograr a la vez dos objetivos que son: elevar la oferta agrícola de acuerdo al conjunto del sistema económico, y el segundo, desplazar mano de obra que sea compatible con la demanda de trabajo que se crea en el resto del sistema. Estas técnicas se pueden agrupar en dos grandes grupos, a saber:

1.- El que se asocia a la mecanización de las faenas agrícolas y que permite aumentar la productividad del trabajo y por unidad de superficie, sin alterar la productividad del suelo en forma significativa.

2.- El segundo grupo está ligado a los métodos de cultivos que permiten elevar la productividad por hectárea utilizando la fertilización, el riego y las obras de drenaje. Con estas técnicas se incrementa la productividad de la tierra, sin afectar el empleo en la misma proporción en que lo hacen las técnicas del primer grupo.

De esta forma, la CEPAL, concluye que los desequilibrios producidos en la agricultura están determinados no por la tec

nología sino por condiciones de estructura propias de este - sector, vinculadas con el sistema de propiedad y el régimen - de tenencia del suelo.

La influencia de estos dos factores son explicados por - Octavio Rodríguez, en base a documentos de la CEPAL, de la si - guiente forma:

"El sistema de propiedad se caracteriza por la coexisten - cía de latifundio y minifundio; ambos conspiran contra la ex - pansión de la oferta agrícola y contra la absorción de la fuer - za de trabajo.

En el latifundio, la excesiva concentración de la tierra dificulta su plena utilización, debido a la gran cantidad de capital que se requería para explotarla. Al mismo tiempo, - para propietarios que disponen de grandes rentas resulta via - ble, y aún deseable, mantener tierras improductivas, como de - fensa contra la inflación y por consideraciones de prestigio social.

Además de debilitar la acumulación por la subutilización de la tierra, el latifundio tiende a mecanizar las faenas agrí - colas, con consecuencias negativas sobre el uso de la fuerza de trabajo". (4)

"...La dispersión de la propiedad del suelo en minifun - dio tiene efectos semejantes. Las pequeñas explotaciones ca - recen de capacidad para acumular y para modificar los rudimen

tarios procedimientos de cultivo, lo que les impide elevar la productividad de la tierra y expandir la oferta agrícola. La falta de capital implica además que la productividad de la mano de obra se mantiene baja. Junto con la escasa disponibilidad de tierra por unidad familiar, hace al minifundio incapaz de retener el crecimiento vegetativo de la población que habita y labora en él."<sup>(5)</sup>

"En síntesis, la estructura de propiedad y tenencia del suelo peculiares de la periferia entorpecen la acumulación de capital, y por esta vía comprometen la expansión de la oferta agrícola, así como el aumento de la demanda de trabajo en dicho sector. Por otra parte, tales condiciones estructurales conducen a conservar técnicas rudimentarias en los minifundios en deamedro de la expansión de la oferta y de la capacidad de retención de mano de obra en los mismos. Dichas características de estructura conducen también a adoptar técnicas del tipo de la mecanización, las cuales elevan poco la productividad de la tierra y por ende la oferta de bienes agrícolas, inciden desfavorablemente sobre la demanda de empleo y dan lugar a un desempleo tecnológico mayor que otras alternativas disponibles."<sup>(6)</sup>

De acuerdo a lo anterior, las consecuencias producidas por estos desequilibrios, en este período, fueron en líneas generales, escasez de alimentos y materias primas de origen agropecuario, así como un excedente de mano de obra agrícola que no logró ser absorbido por el resto del sistema económico.

Estos aspectos negativos, sobre todo en el sector agrícola, pretenden ser eliminados, en los planteamientos cepalinos, aplicando una serie de medidas de política económica que son desarrolladas por esta escuela y promovidos entre los diferentes gobiernos regionales de América Latina. Dichas medidas se plantearán en el próximo inciso.

No obstante los esfuerzos realizados por la CEPAL, para implantar y desarrollar sus políticas económicas los resultados obtenidos no fueron del todo satisfactorios, manteniéndose en términos generales las causas de los desequilibrios y - por lo tanto sus efectos, ésto sobre todo en los países de América Latina, con características diferentes en cada uno de ellos y, por lo tanto, con efectos y resultados también diferentes, como se verá específicamente en el caso de México.

### **3. MEDIDAS DE POLITICA ECONOMICA**

Como se ve, en el pensamiento de la CEPAL la interrelación entre la teoría y la política económica en cuanto a la agricultura es particularmente estrecha. El desequilibrio en la agricultura caracterizado por el bajo nivel de oferta y la abundante mano de obra, se considera sin una vinculación

directa con el problema tecnológico y, al contrario, relacionados más al carácter del sector en función del sistema de propiedad y al régimen de tenencia de la tierra. (7)

El planteamiento estructuralista cepalino parte de considerar en el campo una función de producción técnicamente ineficiente, comparada con otros procedimientos conocidos, de una tecnología dada y homogénea en otros sectores. Así, con la introducción de una técnica avanzada en el campo la productividad del trabajo y del capital se eleva, además, la mano de obra liberada hacia los otros sectores también elevan su productividad.

En este punto tienen particular importancia las medidas referentes a la política económica, las cuales hacen referencia a los siguientes aspectos: inversiones básicas, investigación, experimentación y difusión de técnicas agrarias orientadas a la corrección de los desequilibrios, como elementos clave en la modificación de la estructura productiva.

Lo anterior tiene que ir acompañado, en aquellos casos - que lo requieran, medidas de política económica que busquen la modificación en la estructura de la propiedad y tenencia de la tierra, como por ejemplo la reforma agraria.

En este contexto, el problema clave en el desarrollo recae en la forma de transferir mano de obra desde la agricultura a otros sectores productivos.

De esta manera, si la introducción de tecnología se conjuga con una compatibilidad intersectorial de la producción, de forma que la mano de obra liberada en el sector agrícola, sea plenamente reabsorbida en cada periodo de ingreso, entonces la productividad media del trabajo en el conjunto del sistema se eleva en cada periodo, puesto que disminuye la proporción del empleo en condiciones de rezago.

Cuando sucede lo anterior, se da de acuerdo a los planteamientos cepalinos, la primera etapa del desarrollo económico, la cual culmina cuando se produce la completa reabsorción de la mano de obra empleada en tales condiciones y se eleva la productividad media al máximo permitido por el estado en que se encuentre la técnica.

Superada esta etapa, el desplazamiento de la mano de obra y/o la reducción del empleo agrícola sobre el total, dependerán de los ritmos de aumento de las producciones sectoriales derivadas de las distintas elasticidades de demanda.

Como podrá observarse, más adelante, mucha de la problemática general de la agricultura en diferentes épocas de nuestro país, sobre todo a partir de finalizada la Revolución Mexicana, y en su posterior institucionalización con la aparición de un Estado fuerte; tienen aspectos que pueden ser interpretados en base a los elementos teóricos aquí planteados.

**N O T A S**  
**CAPITULO I**

- 1.- RODRIGUEZ, Octavio. La Teoría del Subdesarrollo de la CEPAL. México, Edit. Siglo XXI, 1989, Pág. 268.
- 2.- Ibidem. Págs. 87-88.
- 3.- Ibidem. Pág. 88.
- 4.- Ibidem. Pág. 91.
- 5.- Ibidem. Pág. 91.
- 6.- Ibidem. Págs. 91-92.
- 7.- Ibidem. Págs. 175-176.

## **CAPITULO II**

### **LA PROBLEMATICA AGRICOLA EN MEXICO. A PARTIR DE 1970**

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. EL PERIODO DE LA CRISIS EN LA AGRICULTURA**
- 3. EFECTOS DE LA CRISIS EN LA ESTRUCTURA AGRICOLA**

## 1. ANTECEDENTES

La intervención del Estado en la economía mexicana observó una mayor fluidez después de la lucha armada de 1910-1917, caracterizándose desde ese momento por un proceso de organización y consolidación necesaria del aparato estatal para legitimar el desarrollo del capitalismo en el país.

La Constitución de 1917, sienta las bases para la aparición de un aparato centralizador con una presencia fuerte y consolidada propia del ejecutivo, cuyo proceso se desarrolla durante los años de 1920 a 1936. Durante este período se llevan a cabo políticas de reorganización de la economía del país que fueron el punto de partida para la industrialización posterior del mismo.

Es así que las primeras medidas efectuadas por el gobierno mexicano a través del gasto público, durante el período citado, se orientaron a apoyar el mercado interno, poniendo en marcha un amplio programa de obras públicas dirigidas principalmente hacia la construcción de carreteras y a los sistemas de irrigación.

Asimismo, se llevan a cabo medidas para consolidar al Estado en la coordinación del aparato crediticio, como es el caso de la creación de la Secretaría de Hacienda y Economía, lo que permitió desarrollar una política crediticia que apoyará la expansión industrial y agrícola a través de la reorganiza-

ción del Banco de México.

"Las repercusiones de estas actividades se reflejaron en el incremento de la manufactura y en el aumento del volúmen físico de su producción, el cual presentó un índice de 44.8% en los años de 1920 a 1925, participando desde entonces nuevas empresas a base de inversión extranjera; el Producto Interno Bruto creció a una tasa anual de 1.7%, la estructura ocupacional presentó un incremento continuo en las manufacturas y los servicios, es decir, se construyen las bases para el desarrollo del mercado interno". (1)

En este contexto, la estrategia del Estado en materia de alimentos se caracterizó por la orientación dada al sector agrícola a partir de la implantación de la política de irrigación en el año de 1926, con lo que el gobierno toma en sus manos el desarrollo hidráulico para la rehabilitación y extensión de los distritos de riego destinados a incrementar la producción.

Los apoyos estatales otorgados para lograr dicho incremento fueron los créditos y asistencia técnica absorbidos por el sector agrícola más progresista y con mayor capacidad de respuesta productiva, localizado en la zona norte de nuestro país, sobre todo en los estados fronterizos de Baja California Coahuila y Sinaloa, así como Tamaulipas y los situados en la Costa del Pacífico.

Es en este periodo, cuando se empieza a determinar la -

que va a conformarse como la estructura dual que aparece en -  
nuestra agricultura, dado que la producción de bienes primarios  
producidos por este sector se destinan a la exportación, que  
dando rezagada la agricultura que destina su producción a ali  
mentos necesarios para la población, la cual queda a cargo -  
del sector más pobre del campo: los campesinos.

Esta configuración de estructura de producción agrícola,  
hace vulnerable a la economía del país, dado que la base de -  
la misma se encuentra en los ingresos que producen los product  
tos de exportación, no sólo de este ramo sino de algunos otros  
que se encuentran en el sector primario, como son la minería  
y el petróleo.

Esta situación se observa claramente en el período de -  
crisis mundial de 1929-1933 la cual significó para México, el  
mostrar su vulnerabilidad respecto a las oscilaciones del co-  
mercio mundial, debido a que se contrae el sector exportador,  
principalmente en el renglón de la producción agrícola desti-  
nada al mercado exterior, como el algodón, el henequén y el -  
café; así como de otros sectores de producción primaria como  
la petrolera que disminuye en un 29% y la minería que mostró  
un gran descenso en el volumen de producción.

Esta situación provoca una disminución del saldo de la -  
balanza comercial y una baja en el PIB, el que disminuye en -  
un 5.6%, afectando la relación cambiaria obligando a la recién  
consolidada Banca Central a efectuar la devaluación del peso,

con el fin de ajustar el proceso de intercambio internacional y que nuestro país se viera menos afectado.

Lo anterior se refleja también en el sector agrícola más atrasado que además de falta de recursos y apoyos, se tiene que enfrentar, desde entonces a actividades especulativas en el mercado de estos productos, lo que influyó en que descendiera la producción de alimentos básicos en un 2% durante este período.

Por lo descrito, se puede observar la tendencia hacia la consolidación de los desequilibrios estructurales dentro de la economía nacional y, específicamente, en la agricultura, con la problemática que esto trae consigo, la cual se volverá a presentar en años más recientes.

Paradójicamente, la situación de la economía mundial en este período contribuyó a que el mercado interno de México se afianzara y se crearan industrias sustitutivas que en el largo plazo serían determinantes para la industrialización posterior del país.

Dicho proceso de industrialización se reforzará con una serie de medidas tomadas por el Gral. Lázaro Cárdenas del Río, en su período presidencial. En éste, se lleva a cabo una política tendiente a incorporar a la economía a diversos sectores de la población, con la finalidad de asegurar la constitución del mercado interno. Las características que contribuyeron a ello fueron:

- a) El Estado se constituye en rector de la sociedad mexicana.
- b) Se da una integración del Estado en la economía.
- c) Se instituye el control y centralización del movimiento obrero, con lo cual se asegura la relación capital-trabajo".<sup>(2)</sup>

Estos elementos determinaron el reordenamiento y expansión de la actividad industrial que se empezó a gestar como resultado de la demanda de algunos productos para consumo interno (vestido, calzado, etc.) y la rentabilidad del sector primario exportador que contribuyó a la reorientación de la producción interna.

De esta manera, en el caso del sector industrial se llevan a cabo medidas de política económica que permiten que la acumulación de capital se acelere, entre las cuales se pueden mencionar:

- a) La restricción a la importación y el proteccionismo arancelario.
- b) La promulgación de la Ley de Industrias de Transformación de 1939.

Por otro lado, en el sector agrícola, se mantiene la persistencia a la dualidad de su producción: por un lado, las tierras más capitalizadas y aptas para la modernización que requería el país percibieron grandes apoyos por parte del Es-

tado a través de la inversión pública directa; mientras que - el sector campesino productor de alimentos para la población quedó rezagado, debido a que la reforma agraria cardenista se concibió, en esos momentos, solamente como respuesta de justicia social a la tenencia de la tierra y no como un eje estratégico que podría permitir el desarrollo del país.

Ello provocó, que la producción y distribución de bienes alimenticios no presentara variaciones significativas en relación al período anterior.

Los elementos mencionados contribuyeron a afianzar las bases del proceso de industrialización durante el gobierno - del Gral. Lázaro Cárdenas, extendiéndose esta tendencia hasta la primera mitad de la década de los cuarenta.

A partir de 1945 se llevó a cabo en México la consolidación del proceso de industrialización o período fácil de sustitución de importaciones, que se extiende hasta mediados de los años sesenta, caracterizándose por:

a) Un crecimiento del Producto Interno Bruto del 7.5% - anual, basado en el acelerado dinamismo de la industria manufacturera y de la construcción e infraestructura de comunicaciones y transportes.

b) Un incremento de la población económicamente activa en el sector industrial (de 8.9 a 11.8%) y en los servicios - públicos (de 19.0 a 25.7%).

c) Disminución de la población económicamente activa en la agricultura, pasando de un 63.3% a un 58.3%, consecuencia indirecta de la concentración territorial de las tierras cultivables.

Paralelamente se da una política comercial interna que - apoya el abaratamiento de los recursos necesarios para la producción, como las materias primas de origen agropecuaria y forestal, lo cual muestra que el nuevo impulso del Estado al nuevo patrón de acumulación de capital, se centró en el fomento industrial y comercial, mientras que el sector agropecuario - constituyó un fuerte apoyo de financiamiento al crecimiento - de la economía mexicana a través de la generación de divisas (por la exportación de sus productos) para la importación de bienes de capital y de bienes intermedios para la sustitución de importaciones de productos acabados.

El dinamismo del sector agropecuario se reflejó en el - crecimiento de la producción de este tipo de bienes en los años de 1955 a 1965, aumento originado por la intervención de nuevas técnicas agrícolas, como la aplicación de fertilizantes y semillas mejoradas.

Es claro que el crecimiento de este sector fue polarizado ya que la producción de granos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz) estuvo asegurada por la agricultura campesina en el periodo de industrialización, debido al bajo costo que estos cultivos requieren y a la intervención del Estado en la -

comercialización de los mismos, mientras que la agricultura - capitalista desplazó a la producción agroindustrial dado que ofrecía mayores ganancias, donde encontró los estímulos y con diciones necesarias para su desarrollo.

Como puede observarse, el sector agrícola sufrió una profunda transformación estructural después de la Reforma Agraria en el sexenio cardenista. La rehabilitación de la economía - campesina y la incorporación de prácticamente la mitad de las tierras cultivables del país, abrieron un período de crecimien to agrícola que financió las importaciones para la industria- lización hasta la segunda mitad de la década de los sesenta.

"La frontera agrícola en este lapso pasó de 5.9 millones de hectáreas en 1940 a 14.8 en 1965. El desarrollo capitalis ta del agro con base en un proceso extensivo favoreció el sur gimien to del mercado interno, de manera que la producción de autosubsistencia pasó a representar 46.9% del total en 1940 a 17.9% en 1950. La emigración del campo a la ciudad en sólo - dos décadas modificó la proporción urbana en relación con la rural, del 35% en 1940 a 51.5% en 1960". (3)

El crecimiento del producto agrícola en el lapso de 1935 a 1967 registró un incremento medio anual de 4.4% a precios - constantes, factor que evitó el déficit de productos agrícolas y eliminó con ello las importaciones de esos bienes y su enca - recimiento en el mercado nacional.

Aunque el incremento de la producción agrícola responde

a la incorporación de la superficie cultivable y el rendimiento por unidad de superficie, el acelerado crecimiento del sector en el período de 1935 a 1965 tiene en las fuertes inversiones en obras de irrigación y políticas complementarias de introducción de semillas mejoradas, uso de fertilizantes, insecticidas y mejores técnicas de cultivo la base del desarrollo agrícola. Hacia la mitad de la década de los sesenta la localización de inversión pública sobre todo en distritos de riego y de buen temporal, dejó en el campo una estructura heterogénea de producción, donde la parcela ejidal y el minifundio no ejidal cancelaron sus posibilidades de desarrollo bajo un modelo predominantemente intensivo.

Ante este panorama, el sector agrícola presentó síntomas de rezago en los cultivos que constituyen la base de la dieta de la población, mientras se incrementa la producción destinada a la alimentación de la ganadería, como el sorgo que aumenta en un 66,5% su volumen.

De esta manera, la política alimentaria del Estado se vio afectada seriamente por el desplazamiento de los cultivos básicos y por la baja de los precios internacionales cuyo efecto negativo en el país se atenuó por la exportación de excedentes por parte de la CONASUPO, lo que duró únicamente dos años, pues para 1970 las importaciones pasan de 5 mil toneladas a 761 mil en el caso del maíz, por lo que para asegurar el abasto de los principales productos de consumo popular el Estado lleva a cabo una política de subsidios que garantizan precios

bajos a las clases populares, lo anterior como resultado del incremento de la población y una producción que presentaba un crecimiento menor respecto a ella.

En resumen, a partir de mediados de la década de los sesentas se presenta una disminución en la producción agropecuaria, sobre todo la agrícola, y una modificación estructural - en cuanto a los cultivos tradicionales, determinada por factores internacionales y las políticas económicas seguidas por el Estado en este sector, provocando una crisis en la producción de los cultivos tradicionales, con todas las repercusiones que a nivel social esto conlleva.

La anterior situación se acentúa a principios de la década de los setentas, manteniéndose, en buena medida hasta nuestros días.

## **2. EL PERIODO DE LA CRISIS EN LA AGRICULTURA**

Es a partir de la década de los setentas cuando la producción agrícola sufre mayores decrementos, y cuando se condensan con mayor agudeza los elementos de la crisis. Encontramos en la formación de la estructura agraria y en el pro

pio desarrollo agrícola productivo, las causas de que, a partir de este periodo hasta el año de 1990, el sector primario sea insuficiente para adecuarse a las necesidades del país.

Como se mencionaba anteriormente, y en cuanto a desarrollo productivo agrícola se refiere, el crecimiento industrial y sus requerimientos de producción agrícola a gran escala, así como la necesidad de obtención de divisas, generó que se cimentara la gran producción capitalista en el agro.

En la estructura agraria el ejido y la pequeña propiedad fueron poco a poco marginados, tomándose en cuenta su existencia, sólo cuando las luchas por la tierra amenazaban seriamente la estabilidad social. Pero, en general, el financiamiento, la infraestructura, el reparto de tierras, etc., estarían beneficiando directamente a los grandes productores agrícolas que requería la etapa de desarrollo capitalista. "A nivel productivo, es la etapa que se ha llamado de la "revolución verde", y, a nivel sociopolítico es el momento de la emergencia y consolidación de una nueva burguesía agraria que, todavía - en la actualidad, representa la fuerza hegemónica en el medio rural mexicano". (4)

En una primera instancia, el desarrollo de la empresa capitalista tiene como resultado un auge en la producción agrícola, como lo muestran los datos de la década de 1950 a 1960, cuya tasa de crecimiento fue del 6.2%, siendo para la década siguiente de sólo el 4.7%, recrudeciéndose la situación para

la década de 1970-1980 con sólo una tasa del 3.3%. Para la última década de 1980-1990, se observa una recuperación, llegando la tasa a un 5.5%. Sin embargo, y a pesar de lo anterior, se llevaron a cabo importaciones principalmente de maíz, trigo y arroz, no lográndose ningún avance significativo en las exportaciones. (Cuadros 2.1 y 2.2).

Este fenómeno se debe fundamentalmente a que los agricultores capitalistas han encauzado sus cultivos hacia ciertos productos comerciales, no acordes con las necesidades básicas en la población. Mientras, ejidatarios y algunos productores privados siguieron cultivando estos productos no alcanzando a satisfacer los requerimientos del país.

En términos generales, los cultivos que han venido a sustituir a los cultivos de alimentos básicos han sido los forrajes para la ganadería como el sorgo y la soya, hortalizas, oleaginosas y frutas para la exportación. Dentro de este marco, los que han presentado un crecimiento mayor han sido los forrajes. (Cuadro 2.1).

Este proceso de cambio en la producción, que produce una disminución en los productos tradicionales, que se reflejan en la distribución y el consumo, está determinado por dos factores, uno externo y otro interno.

El primero está dado por la dinámica mundial resultante de una nueva división internacional del trabajo. En ésta, los países hegemónicos, y en especial los Estados Unidos, por

su situación geográfica y estratégica ha determinado nuevas - formas de alimentación, donde sus industrias transnacionales tengan amplio campo de acción. Ello sucede con especial fre cuencia para América Latina, y México en particular.

Las raíces de este fenómeno las encontramos en las si- guientes razones: Estados Unidos se manifiesta como líder mun- dial en la producción de granos como el maíz, trigo, arroz y oleaginosas, logrando con ello, cierta emergencia por colocar sus excedentes internacionalmente. A la vez, su propia diná- mica de desarrollo interno sufre presiones al alza en los pre cios agropecuarios, producidas por aumentos en los costos sa- lariales. Lo anterior, aunado a las políticas de Europa y Ja- pón de mantener sus autosuficiencias alimentarias, así como - el aumento de exportaciones cerealeras de la URSS, antes de - su crisis, creó la necesidad, por un lado, de colocar sus exce- dentes agropecuarios en los mercados internacionales más débi les, y por otro de internacionalizar sus fuentes productivas buscando mano de obra y materias primas baratas.

"La creciente integración de México y Centroamérica a - los mercados estadounidenses mediante el aumento de sus expor- taciones de carnes, frutas, y legumbres, en el marco de una - creciente integración vertical con comercializadoras y proce- sadoras de los Estados Unidos es una de las manifestaciones - más concretas de la internacionalización de los costos de re producción de la fuerza de trabajo en el país del norte". (5)

CUADRO 2.1

TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCION  
 AGRICOLA Y PARTICIPACION DE LOS SECTORES: 1940-1990

AÑOS	VALOR PRODUC. AGRICOLA	COMPLEJO DE GRANOS		MAIZ	FRIJOL	OLEAGINOSAS (3)	LEGUMERES (4)	OTROS CULTIVOS (5)
		CONSUMO (1) / HUMANO	CONSUMO (2) / ANIMAL					
1940-1950	6.2	3.7		6.6	9.0	11.5	6.5	7.7
1950-1960	6.2	5.9		5.7	7.8	3.2	4.0	7.5
1960-1970	4.7	6.4	23.4	5.1	5.8	10.4	7.0	0.9
1970-1980	3.3	1.0	8.1	3.4	9.1	6.9	5.1	-0.5
1980-1990	9.9	10.3	11.1	3.2	10.2	6.3	7.1	22.8
1940-1990	5.5	4.7	14.1	4.3	6.2	7.3	5.7	5.5

NOTAS:

- 1.- Se considera arroz, trigo, avena 30% y cebada 84%.
- 2.- Incluye avena 70% y cebada 16%; sorgo en grano y las variedades forrajeras, avena, cebada, maiz y trigo.
- 3.- Ajonjolí, cártamo, girasol y soya.
- 4.- Es la suma de 42 cultivos (papa, jitomate, fresa, cebolla, etc.)
- 5.- Café, algodón, tabaco, caña de azúcar, entre otros.

FUENTE: Centro de Ecodesarrollo.

CUADRO 2.2  
 IMPORTACIONES AGROPECUARIAS Y DE  
 GRANOS BASICOS, 1970 - 1990  
 (Miles de Dólares)

AÑO	MAIZ	FRIJOL	TRIGO	SUBTOTAL	TOTAL AGROPECUARIA
1970	58,120	2,150	3	60,273	148,000
1971	1,945	222	11,732	13,899	128,000
1972	16,373	776	46,526	63,675	194,000
1973	124,304	4,483	78,099	206,886	426,000
1974	198,899	30,973	188,865	418,737	937,000
1975	404,632	64,186	17,414	486,232	786,000
1976	101,783	159	194	102,136	390,000
1977	197,006	9,895	47,031	253,932	681,000
1978	181,535	522	70,456	252,513	777,000
1979	99,738	3,801	185,223	288,762	1'015,000
1980	594,725	237,068	163,195	994,988	2'025,407
1981	452,953	337,666	214,491	1'005,110	2'422,006
1982	37,659	98,291	87,026	222,976	1'099,489
1983	634,400	998	59,657	695,055	1'700,900
1984	375,007	33,454	41,360	449,821	1'879,831
1985	255,444	56,037	31,669	343,150	1'606,870
1986	165,527	82,910	20,108	268,545	937,614
1987	283,630	17,990	36,636	338,256	1'108,498
1988	393,819	13,685	137,281	544,785	1'773,200
1989	440,900	20,573	69,800	531,273	2'002,700
1990	314,720	112,663	20,722	448,105	2'504,662

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Los mercados estadounidenses exportan granos, teniendo - la necesidad de importar carnes, hortalizas y algunas frutas. He aquí la influencia directa de los cambios en los procesos de la producción agrícola del país, resultante de cambios en el proceso de acumulación mundial.

De esta manera, si bien es cierto, que el capital extranjero no se apropió, en la mayoría de los casos, directamente de la tierra, sus mecanismos de succión se colocaron a través de comercializadoras, intermediarios financieros y agroindustrias. .

El factor interno está condicionado, en su mayor parte, por las políticas económicas que ha llevado el Estado en este sector, que han venido a reforzar la estructura agraria y las tendencias en el desarrollo agrícola, que ha conformado la - crisis de esta rama.

De esta forma se deduce que la necesidad de desarrollo - capitalista se da internamente y son las empresas transnacionales las que encuentran un cambio propicio para su desarrollo e implantación. "El compromiso de la política económica nacional de modernizar la agricultura y acelerar el ritmo de expansión agroindustrial contribuye en forma determinante a - esta transformación. Sin este compromiso, la inversión extranjera crearía enclaves productivos; con él, se garantiza la - participación conjunta del capital privado y público nacional en la reestructuración de la economía y su mejor acoplamiento con la internacional". (6)

Así, por un lado, a la burguesía agraria, ya sean comerciantes o productores, se le presentan proyectos productivos donde sus ganancias sean más altas que las que le ofrece la producción a nivel nacional. Se inclina a asociarse con el capital transnacional, obteniendo así parte de las utilidades. Estas revisten diferentes formas de existencia, de acuerdo al productor nacional que se trate. Si éste es un gran productor se asociará financieramente, aportando capital para ampliar la zona productiva o comercial. Si se trata de un pequeño productor su participación se reduce a aportar la tierra y rentarla.

Si bien este proceso determina la modernización de la agricultura actuando de acuerdo a los lineamientos que dicta el proceso de internacionalización y acumulación del capital mundial, se crea que gran cantidad de medianos y pequeños productores no pueden continuar con su desarrollo productivo, renuncien a su producción y a su propiedad formando parte del ejército de desempleados abundante en nuestro país. De esta manera, "el esquema agroindustrial de las empresas transnacionales tiene como efectos principales, empíricamente comprobados, el abandono progresivo de cultivos básicos para la alimentación y la profundización de los desequilibrios, tanto sociales como regionales, al concentrar la modernización en unidades agrícolas con infraestructura y productividad comercial dadas". (7)

El Estado con sus políticas que permiten la acción del

capital extranjero, termina por considerar de interés nacional el proyecto transnacional, creando las condiciones necesarias para su tranquila implantación y desarrollo. "Surgen entonces, las políticas (en los aspectos hidráulicos, crediticios, técnicos, etc.), que impulsan un nuevo proyecto agroalimentario y lo transforma en una opción atractiva para aquellos grandes productores y grupos extranjeros."<sup>(8)</sup>

Por lo anterior, es necesario detenerse a examinar de que manera estas políticas estatales coadyuvan a la conformación de la situación de crisis, en el período que va de 1970 a 1990.

Durante el régimen de Luis Echeverría tuvo gran impulso el desarrollo de los sectores ejidales, tanto el Programa para el Desarrollo Rural Integral (PIDERI), que hizo obras de infraestructura, como las nuevas Leyes de Reforma Agraria que se establecieron en 1974, dando preferencia de créditos a ejidatarios y minifundistas. No obstante lo anterior, no se obtuvieron los resultados esperados, sobre todo por las características del sector, destacando la conformación del desarrollo agrícola con un perfil netamente capitalista, la falta de organización en la tenencia de la tierra, con administraciones estatales corruptas e intereses externos en las decisiones productivas.

De esta manera, sólo una parte de los productores, aquellos con altas posibilidades de inversión, se beneficiaron de

estas políticas y no se logró solventar la crisis de alimentos básicos dado que "...La producción de granos básicos (maíz, trigo, sorgo, arroz, cebada) fue severamente deficitaria en el período citado, y el apoyo a la agricultura comercial no resultaba suficiente para inducir una respuesta correcta. Las condiciones internas y externas eran particularmente propicias para el acaparamiento, la especulación y el alza desmedida de los precios". (9)

Ya desde mediados de los setentas la concentración de la tierra era uno de los principales problemas agrarios, pero para 1970 este fenómeno toma grandes proporciones, de acuerdo a Carlos Tello, "...El 80% de los predios privados disponían del 16% de la superficie de labor, en tanto que el 2% de los predios poseía 40% de la superficie. Para todo efecto práctico, y tomando en cuenta las relaciones de producción que prevalecen en el campo y la desaparición sistemática del trabajo colectivo rural, los ejidos y las comunidades pueden asimilarse a los minifundios privados". (10)

Lo anterior, aunado a la concentración de otros factores como son la maquinaria, el crédito, la asistencia técnica y los precios de garantía, entre otros, en las zonas de mayor desarrollo y en ciertos cultivos, fueron minando el potencial de desarrollo agrícola del país.

Durante el sexenio de José López Portillo y como respuesta inmediata al cuestionamiento de la crisis, que ya amenaza-

ba seriamente al país, se proponen dos políticas de operación: el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) y la Ley de Fomento Agropecuario (LFA).

La formulación del SAM plantea dos objetivos fundamentales: lograr la autosuficiencia alimentaria y elevar el nivel de vida de campesinos de zonas de temporal, de esta manera, - "... su estrategia está concebida en tres puntos básicos: a) política de cambio tecnológico en la agricultura de temporal - más atrasada; b) decisión estatal de compartir los riesgos - de una mayor inversión productiva en la agricultura; c) reformulación de una alianza Estado-campesino que permita promover una mayor participación de las organizaciones campesinas en - el proceso productivo". (11)

Así mismo, se plantea la necesidad de sobreponer las necesidades internas a los requerimientos del capital transnacional, en este sentido señala que "... es necesario y posible para México adoptar un proceso de agroindustrialización cuya estrategia permita -sin renunciar a la modernización agrícola y a la elevación de su productividad- evitar las alteraciones de su composición de la producción agrícola que ha provocado la prevalencia exclusiva de los intereses de los agronegocios nacionales y, transnacionales". (12)

Los resultados de esta política provocaron incrementos - en la producción nacional de granos básicos entre los años de 1979 y 1981 que se elevó en casi 5 millones de toneladas, in-

crementándose la superficie cosechada en dos millones 946 mil hectáreas, es decir un incremento porcentual del 38%. De la misma forma los precios de garantía se incrementaron, el maíz que en 1970 se cotizaba a 905 pesos la tonelada pasa a 5,019, el frijol sube de 1,848 a 15,117 y el trigo de 842 a 3,653 to dos los precios por tonelada de 1970 a 1980 respectivamente. Lo anterior hace que el valor de la producción agrícola pase de 33 millones 315 mil en 1970 a 49 millones 844 mil pesos en 1980.

Estos incrementos se observan más claramente en los años siguientes a 1980, como lo señala David Barkin, "...En términos del impacto del SAM en los niveles de producción, el trienio 1980-1982 registró signos de evidente recuperación. - El crecimiento promedio del producto agrícola fue de 5.2% anual mientras que el periodo anterior, 1977-1979 llegó sólo a 2.8%.

Pese a este incremento, la participación del producto agrícola en el PIB nacional disminuyó de 6.3% a 5.1% entre 1971-1976 y 1980-1982. Esta disminución puede atribuirse - al acelerado crecimiento de la economía nacional, asociado con el auge petrolero de esos años". (13).

De esta manera, se puede concluir que la expansión de la producción se sustentó en el incremento de los precios de ga rantía, el mayor uso de insumos subsidiados, la asesoría técnica y la ampliación de la frontera agrícola.

Este último punto, la ampliación de la frontera agrícola,

se logra gracias a la Ley de Fomento Agropecuario que plantea fundamentalmente, la posibilidad para los empresarios agrícolas de ampliar el tamaño de sus parcelas con terrenos pertenecientes a ejidatarios y comuneros mediante contratos de asociación, haciendo legal lo que antes era ilegal. De esta manera, esta Ley se conforma como la base jurídica del Sistema Alimentario Mexicano para orientar a los agentes productivos, y lograr el aumento de la producción. Sin embargo, es necesario señalar que la misma favorece a las grandes explotaciones agrícolas, ya que si bien muchos ejidatarios y pequeños productores se beneficiaron con los contratos de asociación, fueron los grandes productores comerciales los que lograron aprovecharla ampliamente.

Se puede afirmar que el Sistema Alimentario Mexicano - permitió incrementar la producción de productos básicos y, por lo tanto, disminuir las importaciones de algunos de ellos. De esta manera, mientras que en 1980 se importaron 4 millones 187 mil toneladas de maíz en 1982 sólo fue necesario importar 253 mil; de trigo en 1980 se importaron 923 mil toneladas para - 1982 fueron 95 mil; por último de arroz se importaron 315 mil en el primer año y 22 mil en el segundo. (Ver cuadro 2.3).

Durante el periodo de Miguel de la Madrid se instrumentó el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), cuyo objetivo fundamental es incrementar los recursos para el agro. A través de él se aplicó una estrategia de asignación del gasto sectorial orientado a mantener la capacidad produc-

CUADRO 2.3

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE MAIZ, TRIGO, ARROZ (1970-1985)

AÑOS	M A I Z				T R I G O				A R R O Z			
	IMPORTACIONES		EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		EXPORTACIONES	
	Miles de TON.	% de PROD										
1970	761	8.60	2	—	1	—	42	1.6	16	4.00	—	—
1971	18	—	274	2.80	178	9.7	86	4.7	—	—	—	—
1972	204	2.20	426	4.60	641	35.4	17	0.9	—	—	12	2.9
1973	1,145	13.30	31	—	719	34.4	12	0.5	38	8.40	12	2.7
1974	1,282	16.30	1	—	977	35.1	20	0.7	71	14.50	4	0.8
1975	2,661	31.50	6	—	89	3.2	45	1.6	—	—	—	—
1976	914	11.40	4	—	5	—	23	0.6	—	—	—	—
1977	1,986	19.60	1	—	456	18.6	25	1.0	—	—	3	0.6
1978	1,419	13.00	2	—	506	18.2	27	1.0	—	—	60	14.9
1979	746	9.00	1	—	1,169	51.1	22	1.0	36	7.20	—	—
1980	4,187	34.00	—	—	923	33.1	24	0.9	95	21.30	—	—
1981	2,955	20.00	1	—	1,130	35.4	6	—	93	14.50	—	—
1982	253	2.50	1	—	315	7.0	2	—	22	3.60	—	—
1983	4,645	35.50	—	—	401	11.6	—	—	—	—	—	—
1984	2,428	18.70	—	—	344	7.6	—	—	170	35.20	—	—
1985	2,500	19.92	—	—	360	7.9	—	—	160	40.60	—	—

FUENTE: S.A.R.H.

tiva que garantizará la producción de alimentos básicos y sentará "las bases para recuperar la capacidad de crecimiento - incidiendo en la protección del empleo y el mejoramiento del ingreso en las zonas rurales". (14)

Durante 1985, año en el que se instrumenta este programa, del total de gasto público ejercido en el sector, el grueso - de los recursos se concentraron en actividades de comercialización y distribución, en el desarrollo de áreas de riego, y en las relacionadas a la producción, que en conjunto erogaron 302 mil 156 millones de pesos, cantidad que representó el - 06% del monto total ejercido. Los recursos ejercidos fueron del orden de 496 mil 978 millones de pesos, destinándose 171 mil 448 millones para gasto corriente y 325 mil 530 para gasto de inversión. (15)

La prioridad a la producción de los cultivos de maíz, trigo, arroz, y frijol, si bien registró un aumento anual del - 12% en 1985, tasa superior al crecimiento de la población, permitió ofrecer en el mercado interno 20.8 millones de toneladas de estos productos. (Ver cuadro 2.4).

No obstante el logro en la producción, no se pudo impedir la importación de estos granos, siendo ésta de 2.5 millones de toneladas de maíz, que representó el 20% de la producción; 360 mil toneladas de trigo y 160 mil de arroz que representan el 7.9% y el 40.6% de la producción de los mismos.

CUADRO 2.4  
 PRODUCCION DE GRANOS BASICO  
 1970 - 1990

AÑO	MILES DE TONELADAS					VARIACIONES PORCENT. ANUALES				
	ARROZ	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	TOTAL	ARROZ	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	TOTAL
1970	267	925	8,879	2,076	12,747	2.3	10.8	5.6	15.0	7.7
1971	243	921	9,786	1,831	12,781	-9.0	-0.4	10.2	-31.6	0.3
1972	266	870	9,223	1,809	12,168	9.5	-5.5	-5.6	-1.2	-4.8
1973	296	1,009	8,609	2,091	12,007	12.0	16.0	-6.7	15.6	-1.3
1974	325	972	7,848	2,789	11,934	9.1	-3.7	-8.8	33.4	-0.6
1975	473	1,027	8,449	2,798	12,747	45.5	5.7	7.7	0.3	6.8
1976	306	740	8,017	3,363	12,426	-35.3	-27.9	-5.1	20.2	-2.5
1977	374	770	10,138	2,456	13,738	22.2	4.1	26.5	-27.0	10.8
1978	265	949	10,930	2,785	14,929	-29.1	23.2	7.8	13.4	8.7
1979	326	641	8,456	2,287	11,712	23.0	-32.5	-22.6	-17.9	-21.5
1980	294	935	12,374	2,785	16,388	-9.8	45.9	46.3	21.8	39.9
1981	430	1,335	14,550	3,193	19,504	46.3	42.4	17.6	14.6	19.0
1982	342	980	10,767	4,391	16,480	-20.5	-26.4	-26.0	37.5	15.5
1983	275	1,286	13,188	3,463	18,212	-19.6	31.2	22.5	-21.1	10.5
1984	319	931	12,788	4,505	18,543	16.0	-27.6	-3.0	30.1	1.8
1985	533	912	14,108	5,214	20,762	67.1	-2.0	10.3	15.7	12.0
1986	360	1,085	11,721	4,770	17,936	-32.5	19.0	-16.9	-8.5	-13.6
1987	390	1,024	11,807	4,415	17,436	6.3	-5.6	-1.0	-7.4	-2.6
1988	301	857	10,600	3,665	15,423	-22.8	-16.3	-8.7	-17.0	-11.5
1989	420	585	10,945	4,374	16,325	39.5	-31.6	3.3	19.3	5.8
1990	260	1,287	14,635	3,931	20,113	-38.1	119.6	33.7	-10.1	23.2

FUENTE: S.A.R.H.

Durante el año de 1986 la producción de estos cuatro cultivos básicos registró un descenso anual del 13.6%, de tal manera que la producción interna lleva al mercado 2.8 millones de toneladas menos que en el año anterior. A partir de este año y hasta 1989 se presentan tasas decrecientes en el nivel de producción de granos básicos. Lo anterior, no obstante que se implementó, a partir de 1986, el Proyecto Estratégico Nacional de Desarrollo Agroindustrial, a través del cual se intentó fortalecer a la agroindustria buscando lograr el desarrollo rural integral.

De esta manera, se puede señalar que los resultados del PRONADRI a partir de 1986 marca tasas decrecientes en el nivel de la producción de los granos mencionados.

El anterior análisis, permite observar en forma global de que manera las políticas económicas destinadas al sector agrícola, sobre todo las aplicadas a partir de la década de los setentas, no han podido eliminar la tendencia a la baja en la producción de los principales granos básicos, la cual se acentúa a partir del año de 1982. No obstante, es necesario señalar que aunque la política económica, nos da una idea de lo que ha venido sucediendo en la agricultura, sobre todo en aquellos sectores que producen granos básicos, es necesario presentar diversos factores en forma individual para poder ver las diferentes interrelaciones que se dan entre ellos y la producción agrícola analizada.

Los factores a analizar son: el financiamiento, la inversión, el gasto público, el clima, la superficie cosechada, el valor de la producción y la producción misma; a partir de 1980.

#### FINANCIAMIENTO

De 1980 a 1987 el financiamiento del sistema bancario - destinado a las actividades agrícolas disminuyó 55% en términos reales. En 1980 el saldo de los créditos para actividades agropecuarias representó 13.9% del crédito a empresas y particulares, para 1987 la proporción bajó a 3.2%. Para los dos años siguientes, 1988-1989, el mismo aumento sin embargo, en el último de estos años, fue inferior en un 35.9% al proporcionado durante 1980. (Ver cuadro 2.5)

Esta disminución del crédito fue acompañada por un aumento en los subsidios reales, convirtiéndose lo anterior en una práctica común, sobre todo en esta década en donde la política de apoyo al campo fue prioritaria. De esta manera, a partir de 1982 cuando el crédito fue incapaz de apoyar el campo, propiciando su agotamiento productivo, sobre todo en alimentos y materias primas; la canalización de los subsidios se mantuvo alta con el fin de evitar su descapitalización, sin embargo, estas medidas no pudieron contrarrestar los efectos de las variables macroeconómicas que mantuvieron la tendencia decreciente del agro.

Después de este intento se impone el criterio de que las

subvenciones no pueden sostener el financiamiento al campo y que las mismas provocan distorsiones en la asignación de recursos, eliminando este sistema y abriendo el paso a un sistema crediticio más acorde al mercado.

CUADRO 2.5

CREDITO TOTAL DEL SECTOR AGROPECUARIO POR  
EL SISTEMA BANCARIO 1980-1990  
(Miles de Millones de Pesos)

AÑO	TOTAL	INDICE	SECTOR AGROPEC.	INDICE	PARTICIPACION EN EL TOTAL
1980	1,312.5	100.0	177.7	100.0	13.5
1981	1,505.8	120.8	170.7	96.1	10.8
1982	2,203.6	107.9	138.0	77.6	6.3
1983	1,698.9	129.4	104.0	58.5	6.1
1984	1,021.8	123.6	115.0	64.7	7.1
1985	1,881.6	143.4	118.2	66.5	6.3
1986	2,286.5	174.2	91.1	51.3	4.0
1987	2,504.1	190.8	79.8	44.9	3.2
1988	1,301.9	103.8	82.1	46.2	6.0
1989	1,518.6	115.7	113.8	64.1	7.5
1990	1,653.9	126.0	142.1	79.9	8.6

FUENTE: Banco de México y III Informe de Gobierno 1991.

## INVERSION

Al igual que el financiamiento, la inversión en la década de los 80's tuvo un fuerte descenso que influyó en el retroceso del nivel de la producción en el campo. Dicha inversión disminuye de 16.6% en 1980 a 7.8% en 1989, representando sólo el 18% del nivel correspondiente al primer año. (Ver cuadro 2.6)

CUADRO 2.6

INVERSION PUBLICA EJERCIDA TOTAL  
Y EN DESARROLLO RURAL 1980-1990  
(Miles de Millones de pesos de 1980)

AÑO	TOTAL (1)	INDICE	EN DESARROLLO RURAL (1)	INDICE	PARTICIPACION EN EL TOTAL
1980	486,178	100.0	80,887	100.0	16.6
1981	592,926	122.0	66,416	82.7	11.2
1982	499,705	102.8	59,321	73.3	11.9
1983	332,625	68.4	36,760	45.4	11.1
1984	333,096	60.5	35,247	43.6	10.6
1985	282,806	58.2	30,302	37.5	10.7
1986	244,031	50.2	22,592	27.9	9.3
1987	233,225	48.0	19,157	23.7	8.2
1988	190,202	39.1	11,437	14.1	6.0
1989	186,026	38.3	14,490	17.9	7.8
1990	225,407	46.4	17,132	21.2	7.6

(1) Deflactados con el Índice Nacional de Precios al Consumidor I.N.P.

FUENTE: S.P.P.-INEGI. Ingresos y Gasto Público en México 1986 Tercer Informe de Gobierno.

## GASTO PUBLICO

La participación del gasto público destinado al desarrollo rural, en la década analizada, marca un acentuado decrecimiento llegando en 1990 a sólo el 5.8% del gasto público total.

La anterior situación fue acompañada de una restricción de créditos externos, lo que provocó un estancamiento de la producción agrícola que se manifestó por un lento desarrollo en la ejecución de los proyectos, con el consiguiente incremento en el costo y disminución de la rentabilidad y los beneficios sociales esperados; insuficiente asignación presupuestal que originó mayor tiempo de ejecución; y magnitud inadecuada de algunos proyectos, en los que por la complejidad de sus componentes los programas sociales mostraban preponderancias sobre los productivos, con pérdida del concepto de desarrollo rural integral". (16)

## CLIMA

Además de las variantes de política económica, que se señalaron, uno de los factores que influye decisivamente en el desarrollo de la producción agrícola es el clima. Por lo an-

terior, una evaluación del nivel de producción para estos bienes sin considerar los climas que se presentaron en las zonas agrícolas, conduce a interpretaciones parciales; sucediendo lo mismo con una sobredimensión de la influencia de este factor, por lo que es necesario darle el paso que el mismo tiene en cada uno de los cultivos específicos.

De esta manera, por su carácter de cultivos eminentemente temporaleros, el maíz y el frijol registran fuertes disminuciones en su superficie cosechada, como se podrá observar - en el inciso siguiente, en los años de sequía, con los consiguientes efectos sobre la producción. Lo anterior, conjuntamente con las medidas de política económica tomadas, explican en parte la disminución de la superficie cosechada, de estos productos en el año de 1982, que fueron de 24.1% el primero y 26% el segundo, en referencia al año anterior. En el caso - del arroz el descenso es menor situándose en un 10.9%. Por - lo que respecta al trigo por ser un cultivo fundamentalmente de zonas de riego, no sufre disminuciones considerables.

#### SUPERFICIE COSECHADA

La superficie cosechada de estos cultivos pasó de un promedio quinquenal de 4.7 millones de hectáreas en 1940-1944 a 9.7 en 1985-1989. Después de alcanzar el nivel más alto en - la segunda mitad de la década de 1960 con 10.6 millones de - hectáreas, la superficie destinada a estos cultivos se estancó sin rebasar diez millones de hectáreas en los periodos si

güentes, hasta el año de 1982 donde se inicia una disminución promedio de 1.3% anual que culmina en el año de 1989. (Ver - cuadro 2.7).

#### VALOR DE LA PRODUCCION

El valor de la producción de granos básicos, en el periodo de 1982-1989, disminuyó 23.3% en contraste con los incrementos anuales de 4.8% en la década de los setentas; sin embargo, al considerar el bienio 1980-1981 el promedio para la década pasada se transforma en aumentos del valor de la producción - del orden de 3.7%. Cabe resaltar aquí que los extraordinarios incrementos anuales durante 1980 y 81 de 57.3 y 20.9% respectivamente, reflejan la capacidad de respuesta en la producción de granos básicos del sector agrícola frente a los estímulos provenientes del SAM. (Ver cuadro 2.8).

#### PRODUCCION

De lo anteriormente expuesto, se desprende que la década de los ochentas marca el derrumbe de la producción en los cuatro cultivos de granos básicos, de esta manera, en el periodo 1982-1989 se registraron descensos continuos del orden de 1.7% en promedio anual. Aunque este promedio da una idea de la disminución sufrida en esta década, es necesario hacer un corte de la misma con el fin de observar el comportamiento de la - producción y la influencia que algunas variables de política económica tuvieron sobre la misma. De esta manera, si se to-

CUADRO 2.7

SUPERFICIE COSECHADA DE GRANOS BASICOS, 1980-1990  
(Miles de Hectáreas)

AÑO	ARROZ	%	FRIJOL	%	MAIZ	%	TRIGO	%	TOTAL	%
1980	127	(15.9)	1,551	46.7	6,766	21.2	742	24.0	9,168	24.3
1981	175	37.8	1,991	28.4	7,669	13.3	860	18.8	10,695	16.7
1982	156	(10.9)	1,605	(19.4)	5,824	(24.1)	1,009	17.3	8,594	(19.6)
1983	133	(14.7)	1,958	22.0	7,421	27.4	857	(15.1)	10,369	20.7
1984	126	(5.3)	1,679	(14.2)	6,893	(7.1)	1,034	20.7	9,732	(6.1)
1985	216	71.4	1,782	6.1	7,590	10.1	1,217	17.7	10,805	11.0
1986	158	(26.9)	1,820	2.1	6,417	(15.5)	1,201	(1.3)	9,596	(11.2)
1987	155	(1.9)	1,787	(1.8)	6,801	6.0	988	(17.7)	9,731	1.3
1988	126	(18.7)	1,947	9.5	6,506	(4.3)	912	(7.7)	9,491	(2.4)
1989	186	47.6	1,313	(32.6)	6,468	(0.6)	1,145	25.5	9,112	(4.0)
1990	105	(43.5)	2,100	59.5)	7,339	13.5	933	(18.5)	10,471	14.9

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

CUADRO 2.8  
 INDICE DEL VALOR DE LA PRODUCCION DE  
 GRANOS BASICOS 1980-1990  
 (1978 = 100%)

AÑO	ARROZ	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	TOTAL
1980	123.0	134.1	130.7	93.9	125.3
1981	163.5	163.7	157.9	109.1	151.5
1982	115.0	91.5	105.2	137.2	108.4
1983	100.3	92.7	136.2	109.3	124.6
1984	125.1	65.5	133.7	154.7	126.5
1985	207.8	126.4	145.7	167.0	147.9
1986	127.6	139.8	116.3	137.1	123.3
1987	131.5	103.0	123.3	123.0	120.5
1988	95.1	80.0	88.0	107.0	89.9
1989	143.1	44.9	88.4	132.4	87.9
1990	65.6	147.0	129.4	116.7	128.1

FUENTE: Elaborado con información de SARH y deflactados con el INPC.

ma el período que abarca los años de 1980 a 1984 se observan incrementos anuales del orden del 11.1% anual resultado, en buena medida, de las acciones llevadas a cabo por el SAM. En contraste, el período que abarca los años de 1985 a 1989 registró un decremento anual del 1.4% con respecto al período anterior, situación inédita desde 1940. (Ver cuadro 2.9).

CUADRO 2.9

PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS 1980-1990  
(Miles de Toneladas)

AÑO	ARROZ	%	FRIJOL	%	MAIZ	%	TRIGO	%	TOTAL	%
1980	294	(9.8)	935	45.9	12,374	46.3	2,785	21.8	16,388	39.9
1981	430	46.3	1,331	42.4	14,550	17.6	3,193	14.6	19,504	19.0
1982	342	(20.5)	980	(26.4)	10,767	(26.0)	4,391	37.5	16,480	(15.5)
1983	275	(19.6)	1,286	31.2	13,188	22.5	3,463	(21.1)	18,212	10.5
1984	319	16.0	931	(27.6)	12,788	(3.0)	4,505	30.1	18,543	1.8
1985	533	67.1	912	(2.0)	14,103	10.3	5,214	15.7	20,762	12.0
1986	360	(32.5)	1,085	19.0	11,721	(16.9)	4,770	(8.5)	17,936	(13.6)
1987	390	8.3	1,024	5.6	11,607	(1.0)	4,415	(7.4)	17,436	(2.8)
1988	301	(22.8)	857	(16.3)	10,600	(8.7)	3,665	(17.0)	15,423	(11.6)
1989	420	39.5	586	(31.6)	10,945	3.3	4,374	19.3	16,325	5.8
1990	260	(38.5)	1,287	119.6	14,635	33.7	3,391	(10.1)	20,113	23.3

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

### 3. EFECTOS DE LA CRISIS EN LA ESTRUCTURA AGRICOLA

Del análisis antes planteado, se pueden destacar algunos aspectos que vienen a influir sobre la estructura agrícola y que, de alguna manera, van a afectar la producción de granos básicos, entre dichos aspectos se pueden mencionar los siguientes:

A) Cambios en la estructura de producción agrícola. Al proceso de desarrollo agrícola dual que se observa claramente desde finales del movimiento armado de 1910, se auna a partir de la década de los sesentas, la introducción en la explotación agrícola, debidos a movimientos y cambios en la estructura productiva internacional, proyectos productivos de agricultura moderna en donde las ganancias son más altas, que aquellos que producen para el mercado interno.

Dichos proyectos son comandados por capital transnacional con los cuales se lleva a cabo la asociación, por parte del productor nacional. Estas asociaciones revisten diferentes formas de existencia, si el socio es un gran productor se asociará financieramente aportando capital para ampliar la zona productiva o comercial; si se trata de un pequeño productor, su participación se reduce a aportar la tierra para rentarla; este fenómeno desarticula totalmente las necesidades del desarrollo agrícola de nuestro país y modifica la estructura agraria, tanto a lo que respecta a la tenencia de la tierra, como en su aspecto de cultivos a la que se destinan.

En el aspecto de tenencia de la tierra, ya desde mediados de los sesentas la concentración de la tierra era uno de los principales problemas agrarios, de esta manera, para 1970 este problema alcanza grandes proporciones "...El 80% de los predios disponía del 16% de la superficie de labor, en tanto que el 2% de los predios poseía el 40% de la superficie..."<sup>(17)</sup>

A lo anterior se le debe de agregar la concentración de los demás insumos para la producción como son: la maquinaria, el crédito, la asistencia técnica, los almacens, etc., en estas zonas de mayor desarrollo y en ciertos cultivos, lo cual fue minando el potencial de desarrollo agrícola del país, con todas las consecuencias que lo mismo trae para el desarrollo del país.

B) Reducción de producción de granos básicos. Lo antes expuesto, provoca una reducción en la producción de algunos - granos básicos, que son cambiados por cultivos de más alta - rentabilidad interna, como serían los forrajes y otros destinados a la exportación como serían algunas frutas y legumbres. Este proceso, viene a acentuar la crisis en el abastecimiento de los mismos, tanto de la producción destinada al mercado, - como aquella que es destinada, por algunas comunidades pobres al consumo propio; provocando la necesidad de su importación, lo que se acentúa en algunos periodos, como ya se ha señalado, lo que ha repercutido en los desequilibrios de la balanza de cuenta corriente, y hacer más dependiente a nuestro país en -

la cuestión alimenticia, con todas las repercusiones que este hecho trae, tanto económica como políticamente.

C) Desplazamiento de fuerza de trabajo del campo. Tanto la concentración de la tierra, como el proceso modernizador que se lleva en la agricultura, aceleran el desplazamiento de fuerza de trabajo de esta actividad hacia otras, y también, - exodos de algunas regiones a otras.

## N O T A S

## CAPITULO II

- 1.- AYALA, José y Blanco, José. El Nuevo Estado y la Expansión de las Manufacturas. México 1877-1930. El Trimestre Económico No. 39, Edit. F.C.E., México 1981.
- 2.- VELASCO, Ciro. El Desarrollo Industrial de México en la Década de 1930-1940. Las Bases del Proceso Industrializador. El Trimestre Económico No. 39. Edit. F.C.E., México 1981. Pág. 61.
- 3.- RIVERA RIOS, Miguel A. y Gómez S., Pedro. México Acumulación de Capital y Crisis en la Década de los Setentas. Teoría y Práctica No. 1. Pág. 29.
- 4.- TARRIO, G. y Fernández O. Desarrollo de Cultivos Forrajeros. en Economía, Teoría y Práctica No. 5, UAM, México, 1984. Pág. 72.
- 5.- TENBAL, M. Internacionalización del Capital y Agricultura. Investigación Económica No. 170, Facultad de Economía, Pág. 146.
- 6.- BARKIN, D. y Juárez, B. El Fin de la Autosuficiencia Alimentaria. Edit. Océano, México, 1985. Pág. 54.

- 7.- Sistema Alimentario Mexicano. Coordinación del Sistema Nacional de Evaluación. México. Agosto 1979.
- 8.- TARRIO, G. y Fernández, O., Op. Cit., Pág. 26.
- 9.- BARKIN, D. y Juárez, B., Op. Cit., Pág. 177.
- 10.- TELLO, Carlos. La Política Económica en México, 1970-1976 Edit. Siglo XXI, México, 1980. Pág. 25.
- 11.- RODRIGUEZ, C. y Dinah, C. El Sistema Alimentario Mexicano. en Problemas del Desarrollo. Banco de México, - 1980. Pág. 162.
- 12.- Ibidem., Pág. 164.
- 13.- BARKIN, David., Op. Cit., Pág. 234.
- 14.- MADRID, Miguel de la. Cuarto Informe de Gobierno. México, 1986. Anexo Agropecuario, Forestal y Pesquero. - Pág. 110.
- 15.- Ibidem. Págs. 110-111.
- 16.- MARTINEZ ANDRADE, Rafael. Financiamiento Externo al Sector Agropecuario. en Avance Económico, Vol. I, No. 6 Febrero, 1986. ENEP-ARAGON, U.N.A.M., Págs. 30-35.
- 17.- TELLO, Carlos. La Política Económica en México, 1970-1979 Edit. Siglo XXI, México, 1980, Pág. 25.

### **CAPITULO III**

#### **EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO DE ZACATECAS**

1. CARACTERISTICAS GEOGRAFICO-CLIMATICAS DEL ESTADO
2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO
  - 2.1 ZONAS AGRICOLAS

Una de las características más notables del Estado de Zacatecas es el papel que juega la agricultura dentro de sus estructuras económicas. Las actividades agrícolas, junto con la minería, han sido desde la Colonia el sostén de la economía de la entidad.

La agricultura zacatecana, no obstante ser de bajos rendimientos, lo que es resultado de las características geográficas y climáticas, y la falta de recursos; ha aportado a nivel nacional, en algunos períodos considerables cantidades de granos básicos, como es el caso de la producción de frijol.

En Zacatecas la agricultura es estratégica y su contribución al desarrollo económico del Estado ha sido determinante. Lamentablemente debido a sus características físicas, como posteriormente se verá, no ha contribuido sustancialmente en el desarrollo de la entidad, sobre todo en la región norte que es una de las más áridas.

#### **1. CARACTERISTICAS GEOGRAFICO-CLIMATICAS DEL ESTADO**

El Estado de Zacatecas se localiza geográficamente en la parte centro-norte del territorio nacional. Ocupa gran parte de la Mesa del Centro; una porción de la Sierra Madre Occidental y algunas estribaciones de la Sierra Madre Oriental. Geográficamente su localización está en las siguientes coordena-

das extremas de latitud norte del paralelo 25 09' al paralelo 21 01' y longitud oeste del meridiano 100 48' al meridiano - 104 20'.

Sus límites son: al norte con el Estado de Coahuila, al este y noroeste, con el Estado de San Luis Potosí; al sureste y en parte de la porción sur con el Estado de Jalisco; otra parte del sur con el Estado de Aguascalientes; y al oeste y noroeste con el Estado de Durango.

La entidad cuenta con una superficie total de 74,668.673 Km.<sup>2</sup>, que representa el 3.7% de la superficie del territorio nacional, siendo el octavo lugar en extensión territorial. Su perímetro tiene un promedio de 1,720 Km., teniendo una altura de 2,230 metros sobre el nivel del mar.

Zacatecas se encuentra políticamente dividido en 56 muni cipios y 3,447 localidades de las cuales 2,978 corresponden a ranchos, rancherías y localidades con menos de 500 habitantes, existiendo 5 ciudades que sobresalen por su concentración de población y actividades económicas, siendo estas: Zacatecas, Fresnillo, Guadalupe, Sombrerete y Jeréz, no obstante que cu tan con sólo el 15% de la superficie del Estado.

Con fines estadísticos y de planeación, los 56 municipios antes señalados, se agrupan en seis regiones con las siguientes características:

REGION I. Es la que cuenta con un mayor número de asentamientos ya que agrupa a 16 municipios.

REGIONES DE LA II A LA V. En éstas los asentamientos humanos son menores debido a que no existen condiciones favorables, tanto para la agricultura como para otros sectores de la producción.

REGION VI. Esta se ubica en el semidesierto, en zonas donde la subsistencia es difícil dado que los recursos explotables son escasos, condiciones por las cuales los asentamientos son muy pocos.

En buena medida esta distribución de la población está determinada por las características climatológicas, hidrológicas y orográficas de la entidad, como podrá observarse en la descripción, que de los mismos, se hace a continuación.

En lo referente al clima, en términos generales, se puede considerar que en el Estado de Zacatecas es seco con una temperatura media anual de 16°C y una precipitación pluvial media de 510 mm. Las variaciones extremas en la temperatura oscilan entre 35°C la máxima a 6°C la mínima; la precipitación pluvial presenta valores de 910 mm. máxima y 324 mm. mínima.

En la zona centro y este de la entidad se localizan los climas semisecos; en la zona occidental, diseminados en las áreas altas de la sierra, se encuentran los climas templados; por último, los climas semicálidos se restringen a pequeños -

fragmentos muy locales en el extremo sur y suroeste de la entidad y no son dignos de considerarse por su reducida extensión.

Por lo que respecta al aspecto hidrológico, se puede mencionar que la red hidrológica del Estado está dividida en dos grandes vertientes: al norte la vertiente del Golfo de México y al sur por la vertiente del Pacífico.

La primera de las vertientes mencionadas, drena aproximadamente al 62% de la superficie del Estado con corrientes integradas por los ríos Aguanaval y el Salado. La segunda vertiente, cubre el 38% restante y está integrada, principalmente por la corriente del río Lerma-Santiago con su sistema total de drenaje.

De esta manera, la entidad queda dividida en cuatro grandes regiones hidrológicas, siendo éstas:

1.- Región Nazas-Aguanaval, drena aproximadamente el 23.4% de la superficie norte y el extremo noroeste del Estado, conforma las cuencas; Río Aguanaval, Laguna de Mayran y Viesca; las subcuencas: Arroyo San Bartolo, Río Aguanaval (San Bartolo y Presa El Cazadero), Río Trujillo, Laguna de San Simón, Valle de Cedros y Zona de Viesca.

La topografía predominante en esta región es poco accidentada con elevaciones máximas de 1,500 metros sobre el nivel del mar (M.S.N.M.) y la precipitación media anual fluctúa entre los 300 y 400 mm.

2.- Región El Salado, se considera que drena el 39.2% de la superficie noroeste y este del Estado, forma las cuencas de la Sierra de Rodríguez, Camacho Gruñidora y Fresnillo-Yesca; pertenecen a esta región las subcuencas: Cd. de San Luis Potosí, Matehuala, El Salado, Laguna Jazminal, Concepción del Oro, Felipe Pescador y Salinas.

La topografía en la región es suave, sin elevaciones importantes, y la precipitación media anual es de 400 mm., con excepción de la parte noroeste donde se llegan a captar 600 mm. anuales.

3.- Región Presidio - San Pedro, drena el 4% de la superficie noroeste del Estado que forma parte de la Cuenca Río - San Pedro.

La topografía de esta zona está representada por sus montañas con elevaciones hasta de 3000 M.S.N.M., aisladas por valles; su precipitación media anual es de 600 mm.

4.- Región Lerma - Chapala - Santiago, drena el 33.4% de la superficie suroeste del Estado, formando las cuencas de los Ríos Santiago, Guadalajara, Verde Grande, Juchipila, Bolaños y Huaynamota.

La topografía de la región es accidentada con elevaciones hasta de 3000 M.S.N.M., y su precipitación anual media es de 700 mm.

Desde el punto de vista orográfico, Zacatecas ocupa territorialmente, cuatro regiones fisiográficas; la Sierra Madre Occidental, la Mesa Central, la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico las cuales modelan la superficie de la entidad.

La región de la Sierra Madre Occidental, se caracteriza por presentar sierras y valles alternados y largos, alineados en dirección noroeste sureste.

La Mesa Central presenta una combinación de amplias llanuras y sierras de cortas longitudes, predominando las superficies planas.

La Sierra Madre Oriental está formada por una continuidad de montañas plegadas que definen sierras alineadas en dirección noroeste-sureste y sólo en el extremo norte del Estado adquieren una dirección este-oeste.

El Eje Neovolcánico es una meseta construida por derrames continuos de lava y por el depósito de materiales piroclásticos arrojados por cientos de volcanes, esta formación sólo se localiza en una pequeña porción del Estado que representa el 0.84% de su superficie.

La combinación de los anteriores elementos dan por resultado las diferentes formas de vegetación que se observan en el Estado y por ende, repercute en forma casi directa, en las actividades económicas que en ella se llevan a cabo ligadas a la explotación de los suelos.

De esta forma, en Zacatecas se pueden observar cuatro tipos de vegetación predominantes que son: la Selva Baja Caducifolia, el Matorral Subtropical, el Pastisal y el Bosque Mixto de pino-encino.

El primer tipo de vegetación, está constituida por árboles de tamaño variable de 8 a 15 mts. de alto. Esta se localiza en las barrancas del Río Juchipila y sus afluentes, así como en los municipios de Apozol, Juchipila, Moyahua de Estrada, Concepción del Oro y García de la Cadena.

El Matorral Subtropical está muy relacionado con el primer tipo de vegetación, las plantas que predominan en este tipo de vegetación son el matorral con arbustos de 2 a 4 mts., de altura, siendo algunos de éstos espinosos, aunque dominan las inermes. Estos matorrales cubren gran parte de los municipios de Tabasco, Huanusco, Jalpa, Tlaltenango de Sánchez Román, Mómox, Villanueva y Nochistlán.

Pastisales, existen dos clases de pastos, uno constituido casi en su totalidad por gramíneas, los que se encuentran en terrenos planos y de poca pendiente, y el otro es aquel en el que se establecen algunas especies de arbustos o pequeños árboles, los cuales se intercalan dentro del pastisal. Este tipo de vegetación se localiza principalmente en los municipios de Sombrerete, Valparaiso, Monte Escobedo, Susticacán, Genaro Codina, Villa García, Pinos, Tepechitlán, Teúl de González Ortega, Villanueva y Nochistlán. Otros municipios donde se encuentra son Fresnillo y Jeréz.

El último tipo de vegetación, lo conforman los bosques - de pino, de encino o de enebro (cedro o tascate), se localizan cerca de los 2000 M.S.N.M.

Existen otros dos tipos de vegetación dentro del Estado, que son:

El Matorral Crasicaule, está dominada por cactáceas arbustivas y/o arborecentes, acompañadas generalmente de arbustos espinosos y muchas leguminosas. Las nopaleras son las dominantes en este tipo de vegetación. Existe otro tipo de matorral en donde las especies dominantes son: el garambullo y la pitaya. Esta vegetación se localiza en los municipios de Sain el Alto, Villa de Cos, Cañitas de Felipe Pescador, General Enrique Estrada, Pánuco, Guadalupe, General Pánfilo Natera, Ojocaliente, Loreto, Luis Moya y Noria de Angeles.

Matorral Subinérme, con este nombre se conoce una comunidad dominada por arbustos, generalmente de hoja pequeña a menudo cediza con elementos espinosos e inermes mezclados en diferentes proporciones. En estos matorrales cabría destacar - la presencia de asociaciones de formas de vida tales como los magueyes, la guapilla, los sotoles y otras de amplia explotación a nivel regional. Este matorral, con sus diferentes variantes se localiza en los municipios de Río Grande, Nieves, Cañitas de Felipe Pescador, Villa de Cos, Mazapil, Melchor - Ocampo, Concepción del Oro y el Salvador.

De lo anterior se desprende, que de la superficie de Zatecas el 55.2% está cubierto de matorral desértico, la que sumada a la que carece de todo tipo de vegetación cubre el 56.8%. De esta manera, sólo queda un 43.2% del suelo para poder explotarlo en actividades agropecuarias como son el cultivo, la ganadería y actividades forestales.

## **2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO**

De lo anterior se desprende que las características de la superficie del Estado no son las adecuadas para la producción agrícola, ya que la mayor parte de la misma son tierras dominadas por agostadero que han fluctuado entre el 67.3 y el 72.4% entre los años de 1960 y 1990, situación que se observa en el cuadro 3.1 que se expone a continuación.

Este tipo de suelo no es productivo casi en su totalidad, salvo algunas porciones que pueden dedicarse a las actividades ganaderas, las cuales se llevan a cabo en superficies de pastos y praderas que quedan incluidas en el renglón de agostadero antes señalado.

CUADRO 3.1  
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE AGRICOLA  
EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
(HECTAREAS)

CONCEPTO	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%
Tierras Agrícolas	953,865	13.5	978,575	15.1	986,181	13.5	1,025,628	14.4
Riego	50,336	5.3	51,795	5.3	41,918	4.2	43,595	4.2
Temporal	900,403	94.4	907,000	92.7	932,834	94.6	970,147	94.6
Jugo o humedad	2,665	0.3	5,261	0.5	3,964	0.4	4,122	0.4
Otras (1)	44		14,520	1.5	7,465	0.7	7,764	0.8
Bosques	814,265	11.6	397,482	6.1	472,752	6.5	491,662	6.9
Agostadero	4,754,775	67.3	3,845,301	59.2	5,335,344	73.3	5,121,930	71.6
Incultas (2)	536,658	7.6	1,272,827	19.6	490,696	6.7	510,324	7.1
T O T A L	7,059,563	100.0	6,494,185	100.0	7,284,973	100.0	7,148,544	100.0

(1) Incluye: Frutales, plantaciones, agaves, pastos y

(2) Incluye: Tierras incultas tanto productivas como improductivas.

FUENTE: Elaborado con datos de los Manuales de Estadística Básica del Estado.

La otra actividad que puede mencionarse, como importante para el sector agropecuario es la de bosques que ha venido disminuyendo en el período estudiado, como se puede observar en el cuadro anterior.

Es obvio señalar que las condiciones geográficas y climáticas son demasiado preponderantes en contra de las actividades agropecuarias, no obstante, una de las actividades más importantes del Estado, por su peso en la economía y la sociedad, es la agricultura, no obstante que la superficie dedicada a la misma es pequeña.

En este sentido, se puede señalar que del total de la superficie que puede ser explotada, desde el punto de vista agropecuario, sólo una pequeña porción puede destinarse a actividades agrícolas, manteniéndose alrededor de un millón de hectáreas en el período que se analiza.

En términos generales, y manejándose cifras relativas, - la proporción que ha mantenido esta superficie en relación al total de la superficie del Estado, no supera el 16%, esto aún en los períodos en donde por razones de Política Económica se han aumentado los apoyos a la actividad agrícola, permitiendo que se ampliara la frontera dedicada al cultivo. Este es el caso que se observa a mediados de la década de los setentas, en donde se desarrolla el Sistema Alimentario Mexicano, a nivel general del país con la repercusión del mismo a nivel del Estado, que se refleja en la producción de granos, como se verá más adelante.

## 2.1. Zonas Agrícolas.

Las tierras agrícolas del Estado se encuentran, principalmente, en la parte central de la entidad, es decir, en los valles del Río Aguanaval, del Río Grande de Jeréz, del Río - Tlaltenango y del Río Juchipila; así como en el Bolsón de Calera y en las zonas de Morelos y Loreto.

Esta zona está dividida en siete distritos agrícolas mismos que comprenden cierto número de municipios, siendo éstos:

### DISTRITO I. ZACATECAS.

Municipios: Zacatecas, Vetagrande, Morelos, Pánuco, Guadalupe, Calera, Enrique Estrada y Villa de Cos.

### DISTRITO II. FRESNILLO.

Municipios: Fresnillo, Cañitas, Valparaíso.

### DISTRITO III. JEREZ.

Municipios: Jeréz, Villanueva, Tepetongo, Susticacán, - Monte Escobedo, Tlaltenango, Tepechitlán, Atolinga, Mómox, Teul de González Ortega, Benito Juárez, García de la Cadena, Joaquín Amaro.

### DISTRITO IV. JALPA.

Municipios: Jalpa, Nochistlán, Apulco, Juchipila, Apozol, Huanusco, Tabasco, Moyahua y Mezquital del Oro.

**DISTRITO V. RIO GRANDE.**

Municipios: Río Grande, Sombrerete, Sain Alto, Chalchihuites, Jiménez del Teul, Juan Aldama, Miguel Auza y Gral. - Francisco Murguía.

**DISTRITO VI. CONCEPCION DEL ORO.**

Municipios: Concepción del Oro, Mazapil, Melchor Ocampo y El Salvador.

**DISTRITO VII. OJO CALIENTE.**

Municipios: Ojo Caliente, Luis Moya, Genaro Codina, - Cuauhtémoc, Villa González Ortega, Pánfilo Natera, Loreto, Villa García, Noria de Angeles, Villa Hidalgo, Pinos.

Es necesario señalar, que existen variaciones entre la superficie agrológica, la superficie sembrada y la superficie cosechada, dado que la primera nos muestra el suelo que por sus características son susceptibles de ser dedicados al cultivo, el segundo es la superficie que efectivamente se destina al cultivo en un periodo determinado, que puede ser menor o mayor a la cantidad agrológica pero no mucho mayor, y la tercera es la cantidad de superficie que efectivamente produce, es en esta última en donde se centrará el análisis.

Otro de los aspectos que deben de aclararse es la estructura de la producción agrícola en el Estado, y por lo tanto, la forma en que se distribuye la superficie cosechada. En este sentido, se puede afirmar que la mayor parte de la superfi

cie destinada al cultivo, se dedica a la producción de granos destacándose por su importancia el frijol y el maíz que en conjunto representan el 90%, en promedio del período de 1960 a 1990; si se considera el trigo el porcentaje se aumenta a un 92%.

De lo anterior se concluye que la producción agrícola del Estado se centraliza en tres cultivos, quedando aproximadamente un 8% de la superficie para el resto de los cultivos, siendo éstos entre 8 y 11.

En relación a este rubro, superficie cosechada, que aparece en el cuadro 3.2, se puede concluir lo siguiente:

1.- En relación a la superficie total cosechada, se presenta una tendencia hacia la alza, siendo más significativo a partir del año de 1970, en el cual hay un aumento, pero no muy pronunciado representando sólo un 6.4% en relación a la superficie cosechada en 1960. Esta situación se modifica substancialmente a partir del año de 1980, acentuándose en el siguiente en donde los incrementos son del 65 y 121% respectivamente en relación con el año mencionado.

Lo anterior es un reflejo de lo que a nivel nacional se está presentando, puesto que es precisamente a principios de la década de los setentas en donde se observa una disminución general en la producción agropecuaria, sobre todo en la de algunos granos que se consideran básicos para la dieta del mexicano como es el maíz y el frijol, presentándose un incremento

en la importación de los mismos, sobre todo en el caso del primero, que pasa de una importación de 5 mil toneladas en 1960 a 760 mil en 1970. En este sentido es necesario señalar que aunque el rompimiento se presenta en el último año señalado, la disminución y cambio de la estructura de la producción se viene dando desde mediados de la década de los sesentas.

De esta manera, hay que dejar claro, que en el Estado de Zacatecas la repercusión de la crisis general de la agricultura se presenta pero en menor proporción que en otras entidades, manifestándose como un casi estancamiento en cuanto a la superficie cosechada, aunque si se observa una modificación en la estructura de los cultivos, como se verá más adelante.

2.- Por lo que respecta a la estructura de los cultivos, en relación a la superficie cosechada, del cuadro se desprenden los siguientes aspectos:

a) En el caso del frijol, la superficie cosechada ha ido en constante aumento, siendo más acentuado en los dos últimos años analizados, observándose un incremento en el periodo de 597%. De la misma forma, en relación al puesto que mantiene en la estructura de los cultivos, ha ido en ascenso pasando a ocupar el primer lugar a partir del año de 1980, desbancando al maíz.

b) El maíz, aunque mantiene una posición importante en cuanto a superficie cosechada, ha tenido un comportamiento -

irregular, pero con una tendencia hacia la baja en relación al año base, ya que de 1960 a 1990 existe una disminución del 15.6%, como puede observarse en el cuadro. Por lo que respecta al puesto que mantiene en la estructura de cultivos, aunque mantiene el segundo lugar en importancia, su participación en términos relativos ha sufrido una baja significativa, pasando de 78% en el primero de los años a un 28% en el último.

Se puede decir, que este es uno de los cultivos que han resentido, al interior del Estado, una mayor incidencia de la tendencia de la crisis general de la agricultura que se presenta en nuestro país a partir de mediados de la década de los sesentas, ya que cada vez es menor la cantidad de tierra que se dedica al mismo.

c) La situación que presenta el trigo es muy semejante a la del maíz, puesto que disminuye en relación al primer año en estudio, sucediendo lo mismo con el puesto que ocupa en la estructura, aunque en forma menos pronunciada.

d) El rubro de otros cultivos, incluidos dentro de ellos a la cebada forrajera, han presentado, también una tendencia irregular, aunque a la alta, presentando un incremento en relación al año inicial, pasando del 2.1% al 19.8%. Lo anterior se acentúa si se realiza el análisis considerando a la cantidad de tierra que se dedicaba en el primero y último de los años del período, puesto que se observa que la misma se incrementó en más de un 2000%.

Un aspecto que hay que destacar, es el hecho que dentro del mismo son los cultivos forrajeros los que tienen un mayor peso, como es el caso de, además de la cebada forrajera, el de la alfalfa y la avena forrajera y en grano, que cada vez tienen una mayor presencia en el total.

3.- Los incrementos más significativos en la totalidad de la superficie cosechada se observan en los dos últimos años, el primero de ellos coincide con la política agrícola implementada por el gobierno federal a través del Sistema Alimentario Mexicano, que le dió un fuerte impulso a la producción de granos básicos. Esta tendencia de la política económica, en buena medida se ha mantenido a nivel estatal y ha permitido que se lleve a cabo una ampliación de la frontera agrícola. De esta manera, se puede afirmar, que uno de los factores que influyen en el aumento de la superficie y producción son las medidas político-administrativas que han permitido todo lo anterior.

4.- Desde el punto de vista de la estructura de los cultivos, se puede decir que los dos principales cultivos, maíz y frijol, se han mantenido en sus puestos, aunque el primero de ellos ha presentado disminución en relación al año de 1960, no así el segundo que en términos absolutos y relativos ha confirmado su puesto. El trigo ha sido desbancado por el conjunto de otros cultivos, que se han venido incrementando en forma significativa, sobre todo desde el punto

de vista de la cantidad de superficie que se destina a ellos, destacando sobre todo los cultivos forrajeros alfalfa, avena, cebada y sorgo. De esta forma, el maíz ha sido desplazado como el cultivo principal, siendo substituído por el frijol e - igual circunstancia con relación al trigo y los otros cultivos.

Este cambio de estructura, refleja aunque no en una relación directa, la tendencia que se ha venido presentando a nivel nacional, sobre todo en lo referente a los cultivos forrajeros, favorecida por una serie de medidas de política económica relacionadas con el sector agropecuario y específicamente con la agricultura, como es el caso del manejo de los precios de garantía y a partir de 1988 tendencia a la liberalización de los mismos, a las condiciones del mercado. Esta situación ha influido en la estructura de los cultivos puesto que ha favorecido a algunos de ellos, como puede apreciarse en el cuadro 3.3.

#### FUERZA DE TRABAJO

En términos generales se puede afirmar que la población económicamente activa se configura como la fuerza de trabajo de una entidad, la cual se distribuye entre diferentes actividades de la estructura económica.

CUADRO 3.2  
 SUPERFICIE COSECHADA DE LOS  
 PRINCIPALES CULTIVOS 1960-1990  
 (HECTAREAS)

PRODUCTO	1 9 6 0		1 9 7 0		1 9 7 0		1 9 8 0	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Cebada forrajera	306	.1	2,006	.4	7,020	.6	6,246	.4
Frijol (1)	105,467	17.2	205,807	31.6	609,361	56.1	736,090	51.0
Mafz (2)	475,223	77.7	386,215	59.3	435,866	40.1	401,147	27.8
Trigo	18,020	2.9	12,374	1.9	5,803	.5	14,381	1.0
Otros Cultivos (3)	12,791	2.1	44,288	6.8	27,889	2.7	285,360	19.8
T O T A L	611,807	100.0	651,290	100.0	1,085,939	100.0	1,443,224	100.0

(1) Sólo o intercalado.

(2) Intercalado e híbrido.

(3) Ajo, Chile verde y seco, cacahuete, lino, alfalfa, avena forrajera y en grano, sorgo.

FUENTE: Anuarios Estadísticos del Estado de Zacatecas.

CUADRO 3.3

PRECIOS DE GARANTIA EN GRANOS BASICOS (PESOS POR TONELADA)  
(PESOS DE 1978)

AÑO	FRIJOL	TASA DE CRECIM. %	MAIZ	TASA DE CRECIM. %	TRIGO	TASA DE CRECIM. %	SORGO	TASA DE CRECIM. %	CEBADA	TASA DE CRECIM. %
1961-1962	1,750	--	800	--	913	--			--	
1963-1964	1,750	--	940	17.5	913	--			--	
1970-1971	5,573	218.4	2,520	168.0	1,747	91.3	1,849	--	--	
1972	5,738	2.9	2,429	-3.6	1,720	-1.5	2,008	8.6	4,182	--
1973	4,451	-22.4	2,721	12.0	1,847	7.4	1,769	-11.9	3,813	-8.8
1974	7,957	78.7	2,958	8.7	2,514	36.1	1,975	11.6	2,947	-22.7
1975	5,835	-26.6	3,110	5.1	2,536	0.9	2,488	25.9	2,658	-9.8
1976	6,896	18.2	3,305	6.2	2,349	-7.3	2,486	-0.08	3,092	16.3
1977	6,502	-5.7	3,197	-3.2	2,400	2.2	2,369	-4.7	3,114	0.7
1978	6,250	-3.9	2,900	-9.3	2,600	8.3	2,030	-14.3	2,320	-25.5
1979	5,753	-7.9	2,893	-0.2	2,638	1.4	1,979	-2.5	2,586	11.5
1980	5,362	-6.8	3,600	24.4	2,697	2.2	1,912	-3.4	2,503	-3.2
1981	6,633	23.7	4,185	16.2	3,157	17.0	2,001	4.6	3,421	36.7
1982	7,538	13.6	4,153	-0.7	3,789	20.0	1,964	-1.8	2,777	-18.8
1983	8,149	8.1	4,269	2.8	3,771	-0.5	2,123	8.0	1,522	-45.2
1983	9,116	11.8	5,123	20.0	4,903	30.0	2,548	20.0	1,826	19.9
1984	9,769	7.1	5,013	-2.1	3,894	-20.6	2,832	11.1	--	--
1985	11,541	18.1								

FUENTE: Elaborado en base a datos del Prontuario Estadístico del Estado de Zacatecas, SARH, Zacatecas 1987, Pág. 42 y del Banco de México.

En el caso de Zacatecas se puede observar una tendencia, en relación a la distribución de esta mano de obra, que en términos generales se observa en la totalidad del país, es decir, la disminución de la fuerza de trabajo que se dedica a la actividad agrícola y el aumento en otras, sobre todo la industrial.

Lo anterior se puede observar en el cuadro 3.4, que presenta la población económicamente activa por rama de actividad de 1960 a 1990. Del mismo modo se pueden señalar varios aspectos, como son:

1.- El total de la población económicamente activa presenta un comportamiento muy irregular, puesto que de una década a otra no ha sido uniforme, así de 1960 a 1970 decrece en un 11.7%, mientras que de este último año al de 1980 se incrementa en un 38.9%. Por último de 1980 a 1990 vuelve a observarse una disminución del 2.2%. Por otra parte, el crecimiento que se tiene del primero al último año que se menciona, no llega a las 50,000 personas, representando un incremento de apenas el 20% de la misma.

La explicación que se puede dar al comportamiento de la fuerza de trabajo, se encuentra en el hecho de que la entidad se ha venido comportando como una surtidora de mano de obra para otras regiones, no sólo del país sino del extranjero, como es el caso de los Estados Unidos. Esta situación se presenta por el lento crecimiento que ha caracterizado a la eco-

nomía zacatecana, en buena medida determinado por las características climáticas y geográficas del Estado, aunado a una falta de recursos económicos destinados a la misma.

2.- Haciendo un análisis por sector, se puede destacar los siguientes aspectos:

a) El sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca) es el más importante en cuanto a utilización de fuerza de trabajo, tanto en términos absolutos como relativos, aunque con una tendencia a disminuir en forma lineal, ya que pasa de un 80% en 1960 a un 39.8% en el último año, es decir, hay una disminución de más de la mitad, sucede lo mismo en cuanto a la cifra absoluta. Es de llamar la atención, que al igual que en el total de la fuerza de trabajo, en el año de 1980 se presenta un repunte en este tipo de población que se dedica a la agricultura, presentándose una fuerte disminución en la década posterior. Lo anterior se puede explicar porque es a partir de la segunda mitad de la década de los setentas, y sobre todo a finales de ésta cuando se implementa una política económica de fuerte impulso a la expansión, haciendo énfasis en el rubro agropecuario, lo anterior es a nivel nacional pero tiene una importante repercusión en este Estado, puesto que es en esta época cuando se implementa el Plan Agrícola de Zacatecas.

b) Los otros dos rubros que le siguen, en importancia, a las actividades agropecuarias son los servicios y la indus-

tria de transformación, ya que muestran crecimientos muy acen tuados de 1960 a 1990, pasando la primera de ellas de un 5% a un 23% y la segunda de 9% a 21%. En ambas actividades es en la última década donde se observa el mayor incremento, sobre todo en la primera que se duplica la participación de la misma. En el caso de la industria se observa un crecimiento del 61%.

En términos generales se puede afirmar que, la tendencia de estas dos actividades, al interior de la entidad son iguales a la que se observa a nivel nacional, es decir, la participación de las mismas ha venido incrementándose, en cuanto a la utilización de mano de obra, situación que se acentúa si se agrega la otra actividad que es el comercio. De esta manera, la evolución que ha sufrido la absorción de la mano de obra en estas tres actividades ha sido significativa, puesto que pasa de un 18.7% en 1960 a un 54.7% en 1990, es decir, un 292% global, lo que hace un crecimiento de cerca del 10% anual durante el período.

De lo expuesto anteriormente, se pueden concluir los siguientes puntos:

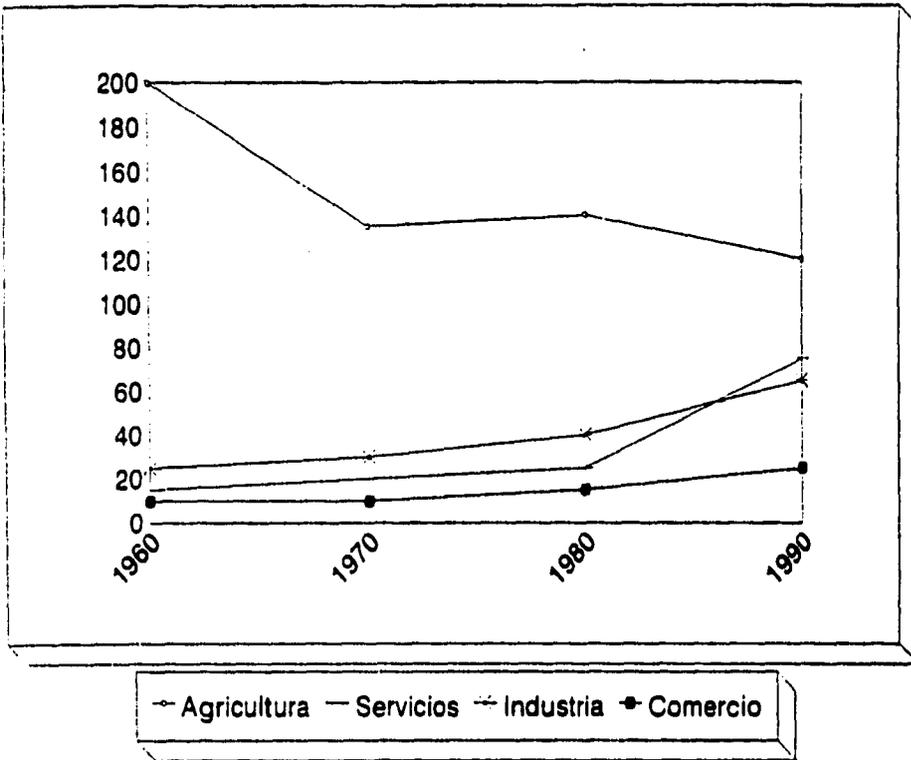
a) La agricultura, dado que es la actividad que absorbe mayor cantidad de mano de obra, ha tenido una fuerte disminución en cuanto a ser generadora de empleos, siendo la actividad de donde han salido mayor cantidad de población en edad de trabajar, es decir, hay una fuerte expulsión de fuerza de

trabajo de esta actividad hacia las otras, es decir, no sólo - no ha absorbido población económicamente activa, sino que cerca de 80 mil personas salieron de la misma en el periodo estudiado.

b) La incorporación de población económicamente activa, en las otras ramas de la producción, ha sido de menor proporción que la pérdida de la misma en la agricultura, como puede observarse en la gráfica anexa, observándose un ligero repunte en la última década del periodo (1980-1990), el que es más acentuado en el sector servicios.

Estas tendencias son más claras en la última década, en donde la agricultura tiene una fuerte disminución y las otras tres se incrementan, sobre todo el sector servicios y el industrial. Lo anterior no obstante que es a partir de mediados de la década de los setentas cuando se inicia en el Estado, un periodo de mayor apoyo a las actividades agrícolas, como se verá posteriormente.

Por lo anterior se puede dejar sentado que, no obstante la diversificación de la estructura económica del Estado de Zacatecas, ésta no ha sido lo suficientemente amplia para absorber a la población económicamente activa que se incorpora al mercado año con año, y menos de incorporar a la población que es expulsada de la actividad agrícola, de esta manera, la entidad es una fuente expulsora de mano de obra a otras regiones del país y del extranjero, como quedó señalado anteriormente.



En este sentido, aunque no existen estadísticas exactas en cuanto a la población que emigra, dado que la misma está determinada, en mucho, por los ciclos agrícolas que se llevan a cabo en cada región y por la integración de alguna de esta fuerza de trabajo a otras actividades, sobre todo la minería; se puede señalar que los movimientos migratorios están constituidos principalmente por campesinos cuya edad fluctúa entre los 15 y 34 años, que representan el 62% de la población total migrante.

CUADRO 3.4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
POR RAMA DE ACTIVIDAD EN LE ESTADO DE ZACATECAS

RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 6 0		1 9 7 0		1 9 8 0		1 9 9 0	
	PERSONAS OCUPADAS	%	PERSONAS OCUPADAS	%	PERSONAS OCUPADAS	%	PERSONAS OCUPADAS	%
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca	196,452	80.1	138,800	64.0	148,474	49.3	117,187	39.8
Industria (1)	22,064	9.0	29,400	13.6	39,493	13.1	63,254	21.5
Comercio	11,210	4.6	11,300	5.2	19,229	6.4	29,625	10.1
Transportes	2,948	1.2	2,800	1.4	7,241	2.4	6,879	2.3
Servicios (2)	12,480	5.1	22,200	10.2	30,219	10.0	68,072	23.1
Gobierno								
Ocupaciones Insuficiente- mente especificadas	114		12,100	5.6	54,321	18.0	9,441	3.2
T O T A L	245,268	100.0	216,600	100.0	300,963	100.0	294,458	100.0

(1) Transformación, construcción, extractiva.

(2) Incluye, gobierno

FUENTE: Anuarios Estadísticos del Estado.

Otro factor que hay que señalar como influyente en esta situación, y que deriva de la propia estructura económica del Estado de Zacatecas, es la alta concentración del ingreso y, por ende, de la riqueza, que ha convertido a esta entidad en una que ocupa uno de los lugares principales en cuanto a este aspecto se refiere.

#### POLITICA AGRICOLA

Como quedó asentado en el apartado de zonas agrícolas, - la superficie cosechada del Estado ha venido incrementándose, en forma sostenida, a partir de la década de los años ochentas, si bien es cierto que las medidas que se llevaron a cabo para que esto se produjera se iniciaron a mediados de la década anterior.

El Plan Agrícola de Zacatecas, puesto en marcha en 1975, permitió que la superficie dedicada a la agricultura se ampliara, originando con esto un incremento en la superficie cosechada y en la producción, como se verá en el inciso que sigue. Lo anterior se empieza a observar, en forma clara, a finales de la década mencionada y principios de los ochentas, - manteniéndose con cierta regularidad hasta 1990.

Factor importante, dentro de este Plan, ha sido la inversión pública federal la que creció en términos reales en un - 33%, siendo la actividad agropecuaria la mayormente favorecida, como se puede observar si se comparan los cuadros 3.5 y

3.6 que se anexan, correspondientes a los años de 1970 y 1980 período en el cual se registró un crecimiento en este rubro - de un 173% proporcional al monto destinado al sector. Es de hacer notar que la mayor cantidad del mismo se destinó especialmente a la ampliación de tierras de cultivo.

Como se dijo anteriormente, otro de los factores que influyen en la ampliación de la frontera agrícola y la producción, induciendo a los campesinos a sembrar un cultivo u otro, son los precios de garantía como puede observarse en el cuadro 3.3, en el cual existen precios que tienen incrementos sustantivos y otros se mantienen casi sin aumentos.

#### PRODUCCION

En el caso de la producción agrícola del Estado, la situación es muy semejante a la que se observa en la superficie cosechada de esta manera se pueden señalar los siguientes aspectos:

En forma general, la producción total de los cultivos se ha incrementado en forma significativa durante el período analizado, manteniendo una alza permanente pasando de 447.5 mil toneladas a 1,448.7 mil de 1960 a 1990, es decir, un 223.7% - con un promedio anual de 7.4%, sin embargo, es necesario destacar que es en la última década en donde se presenta la más alta tasa de crecimiento con un 73%.

CUADRO 3.5  
 ESTRUCTURA DE LA INVERSION PUBLICA EN EL  
 ESTADO DE ZACATECAS, 1970

INVERSION PUBLICA FEDERAL EJERCIDA EN 1970	MILLONES DE PESOS	763
SEGUN SU DESTINO		100.0
-- INDUSTRIAL	146.5	19.2
-- BIENESTAR SOCIAL	199.1	26.1
-- TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	205.3	26.9
-- FOMENTO AGROPECUARIO Y PESQUERO	208.3	27.3
-- EQUIPO E INSTALACIONES PARA ADMINISTRACION Y DEFENSA	3.8	0.5

FUENTE: Elaborado en base a datos de la Monografía del Estado de Zacatecas 1972, Pág. 94.

CUADRO 3.6  
 ESTRUCTURA DE LA INVERSION PUBLICA FEDERAL  
 EN EL ESTADO DE ZACATECAS EN 1980  
 (Millones de pesos de 1970)

INVERSION PUBLICA FEDERAL EJERCIDA EN 1980	MILLONES DE PESOS	1017.1
SECTOR		100.0
-- AGROPECUARIO Y FORESTAL	568.6	55.9
-- PESCA	1.0	0.1
-- INDUSTRIAL	122.0	12.0
-- COMERCIO	3.0	0.3
-- TURISMO	-----	-----
-- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	36.6	3.6
-- ASENTAMIENTOS HUMANOS	57.0	5.6
-- SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL	50.8	5.0
-- EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA	45.8	4.5
-- LABORAL	1.0	0.1
-- ADMINISTRACION Y DEFENSA	1.0	0.1
-- CONVENIO UNICO DE COORDINACION	63.1	6.2
-- COPLAMAR	67.1	6.6

FUENTE: Elaborado en base a datos de la Monografía del Estado de Zacatecas, 1984, Pág. 106.

2.- Haciendo la revisión del comportamiento de cada uno de los cultivos, se observan dentro del cuadro 3.7, los siguientes aspectos:

a) El frijol ha mantenido una tendencia al alza, siendo más marcada a partir de la década de los ochentas, sin embargo se puede mencionar que desde mediados de la década anterior se inicia este proceso. De esta manera, el crecimiento que tiene del año de 1960 al de 1990 es de 617.1%. De esta manera, al igual que en la superficie cosechada, este cultivo desplaza al maíz en el primer lugar de la estructura de producción iniciándose este proceso desde el año de 1980.

b) A diferencia del frijol, el maíz ha mantenido una tendencia a la baja, en cuanto a números relativos, dentro de la participación del total de la producción, si bien es cierto que presentó un ligero repunte del año de 1980 al de 1990, de esta manera, a partir del primer año mencionado, deja de ser el cultivo más importante, en cuanto a producción del Estado. No obstante lo anterior, en términos absolutos la producción ha venido creciendo, excepción hecha del año de 1980, en donde tiene un ligero decremento. Por lo anterior se puede concluir, que aunque con un comportamiento menos dinámico que el cultivo anterior, en el maíz también se presenta un 58.3% de aumento en el período estudiado.

c) El conjunto de otros cultivos, en donde destacan la alfalfa, la avena forrajera y de grano y el sorgo, al igual -

que el frijol ha mantenido una tendencia al alza en todos los años del período y en el último desplaza al maíz como cultivo más importante dejando al mismo hasta el tercer lugar en la estructura de cultivos. El crecimiento que tienen estos cultivos en el período es de cerca del 600%, lo anterior sin incluir a la cebada que representa también una fuerte presencia en la estructura de cultivos del Estado, como se verá a continuación.

d) La cebada forrajera ha venido consolidando su posición en la estructura de cultivos del Estado, manteniendo un crecimiento sustentado en los dos primeros años del período, disminuyendo en el último de ellos, no obstante en éste tiene casi la misma producción que el trigo, y en 1980 lo supera. El crecimiento que tiene en el período es de más de 8000%.

e) En el caso del trigo, al igual que los otros cultivos, presenta una tendencia al alza, excepción hecha del año de 1980, manteniendo una presencia, aunque cada vez menor en la estructura de cultivos del Estado. Eso se viene a reforzar si se observa que es el único cultivo que presenta un decrecimiento en relación al año base, que representa un -0.5%.

3.- Del análisis realizado de la producción de artículos agrícolas en el Estado se pueden dejar sentados los siguientes puntos:

a) La producción agrícola dentro del Estado, ha mantenido un crecimiento sostenido en todo el transcurso de los 30 -

años estudiados, siendo en la primera de las décadas en donde se presenta el incremento menor.

b) Dentro de la estructura productiva de los cultivos, - han permanecido los tres cultivos tradicionales, maíz, trigo y frijol; si bien el primero de ellos perdió su supremacía que venía manteniendo desde los años cuarenta, siendo substituído por el frijol. En el caso del trigo también ha perdido su significación. De lo anterior se concluye que los granos básicos para la alimentación han ido perdiendo su importancia.

c) A partir de los años sesentas empiezan a tener una mayor participación, dentro de la producción total agrícola del Estado, el rubro de otros cultivos, incluyendo dentro del mismo a la cebada y a otros cultivos de tipo forrajero, como son la avena, la alfalfa y el sorgo; que conjuntamente han representado entre 25 y 32%.

En conclusión se puede afirmar que en el Estado de Zacatecas se ha mantenido una tendencia al alza en la producción agrícola, pero se observa una modificación en la estructura de los cultivos que la componen apareciendo nuevos, que hasta la década de los años sesentas no tenían una fuerte incidencia.

#### TENDENCIAS

Con los elementos, que se desprenden del análisis realizado, se pueden ya establecer varias conclusiones que en buena medida contrastan, en algunos casos, y en otros coinciden con

las tendencias que, dentro de la producción agrícola nacional se empezaron a observar a partir de la década de los setentas, y que se acentúa a partir del año de 1982.

En el Estado de Zacatecas se ha presentado, tanto en lo referente a la superficie cosechada, como en el volumen de producción; una tendencia a la alza existiendo, si acaso, un pequeño estancamiento en el año de 1970 después del cual se presenta un repunte muy significativo en los años de 1980 y 1990.

En relación a los granos básicos, frijol, maíz y trigo, - los mismos han mantenido altos niveles de superficie cosechada y producción, así como una tendencia al alza en los mismos conceptos, con algunas variaciones a la baja como es el caso del trigo. Aspecto que es necesario mencionar es el hecho que el maíz ha sido desbancado como cultivo más importante dentro del total de cultivos.

Los cultivos forrajeros han venido ganando terreno, siendo en ellos en donde el aumento de superficie cosechada y producción son más acentuados, ésto sobre todo en el año de 1990.

CUADRO 3.7  
 VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS  
 PRINCIPALES CULTIVOS 1960-1990  
 (TONELADAS)

PRODUCTO	1 9 6 0		1 9 7 0		1 9 8 0		1 9 9 0	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Cebada Forrajera	168	.1	9,456	1.6	28,415	3.4	13,864	1.0
Frijol (1)	67,723	15.1	85,447	14.5	361,657	43.3	485,654	33.5
Maíz (2)	288,643	64.5	291,132	49.3	227,516	27.3	457,036	31.6
Trigo	21,839	4.9	25,004	4.2	11,825	1.4	20,666	1.4
Otros Cultivos (3)	69,103	15.4	179,942	30.4	205,513	24.6	471,451	32.5
T O T A L	447,476	100.0	590,981	100.0	834,926	100.0	1,448,671	100.0

(1) Sólo o intercalado.

(2) Común, intercalado e híbrido.

(3) Ajo, chile verde y seco, cacahuete, lino, alfalfa, avena forrajera y en grano, sorgo.

FUENTE: Anuarios Estadísticos del Estado de Zacatecas.

### 3. INFLUENCIA DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO

Por lo antes expuesto, se puede observar claramente que la agricultura mantiene una fuerte presencia dentro de la economía y la sociedad del Estado.

Esto se desprende, sobre todo, de dos indicadores económicos generales, la distribución de la fuerza de trabajo en las diversas actividades, y la estructura del Producto Interno Bruto (PIB).

En el primero de ellos, como se puede constatar en el inciso 2.2, la fuerza de trabajo que se dedica a las actividades agropecuarias, sigue siendo la de mayor importancia, puesto que absorbe 39.8% en el año de 1990, con un total de 117,187 personas que se dedican a la actividad, siendo superior a las que se dedican a la manufactura, comercio y servicios.

Dos aspectos hay que destacar en este análisis, el primero es el hecho que la población económicamente activa que se dedica a las actividades agropecuarias ha venido disminuyendo en línea recta, pasando de un 80.1% en 1960 a la cantidad arriba señalada, en 1990.

El segundo aspecto es el hecho de que las actividades que se han crecido, en mayor proporción en este período, son las de manufactura y servicios, pasando de 9.0% en el primer año a 21.5% en el último, en el caso de la primera, y de 5.1% a 23.1% en el caso de la segunda.

De lo anterior se desprende, reafirmando lo señalado en el inciso antes mencionado, las siguientes conclusiones:

a) La agricultura, mantiene el primer lugar como actividad que absorbe la mayor cantidad de población en edad de trabajar, esto no obstante que ha observado una tendencia a la disminución en términos generales.

Esta característica hace que la agricultura se conforme en la actividad que provee de mano de obra a las otras actividades, no sólo al interior del Estado, sino de otras regiones del país y del extranjero.

b) Las actividades industrial, de comercio y servicios, a pesar de su dinámico crecimiento, no han tenido la capacidad de absorber a la población que es expulsada del sector agropecuario, por lo cual la migración de la entidad a otras zonas es muy grande.

Es decir, la estructura económica de la entidad no ha sido suficientemente dinámica para absorber la fuerza de trabajo que se incorpora a la población económicamente activa, dado que la agricultura es expulsora de la misma y las otras actividades no logran crear los suficientes empleos para incorporarla a sus procesos.

Por lo que respecta al Producto Interno Bruto, la tendencia de la participación de la agricultura en el mismo ha sido descendente, no obstante ha mantenido el segundo lugar, pasando de un 29.9% en 1970 a un 16.0% en 1990; observándose, por el -

contrario una fuerte y creciente participación de las otras actividades, destacándose los sectores de comercio y servicios, conjuntamente, que han pasado de un 44% en 1970 a un 52% en 1990, es decir, un incremento de 18%. En tercer lugar se encuentra la industria de la construcción, pasando de un 6.5% a un 13.0% en 1990.

Haciendo un análisis de los dos indicadores, se pueden destacar los siguientes aspectos:

1.- La agricultura mantiene el segundo y primer lugar en cuanto a su participación en el PIB y captadora de fuerza de trabajo, lo anterior no obstante el crecimiento que han tenido las otras actividades económicas de la entidad.

2.- Por lo anterior, esta actividad mantiene su predominio en cuanto a los dos indicadores señalados, no obstante que su participación ha venido declinando con el transcurso del tiempo.

3.- De esta manera, cualquier modificación en esta actividad ocasionaría un fuerte desequilibrio en la entidad, tanto desde el punto de vista económico como social.

De esta forma, la agricultura se mantiene como la actividad que tiene el mayor peso en la estructura económica del Estado.

CUADRO 3.8

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO EN  
EL ESTADO DE ZACATECAS 1960 - 1990  
(Millones de pesos 1970)

RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 6 0		1 9 7 0		1 9 8 0		1 9 9 0	
		%		%		%		%
AGROPECUARIA			797.1	29.9	1,605.6	22.2	3,141.9	16.0
EXTRACTIVA			362.6	13.6	817.3	11.3	1,531.6	7.8
INDUSTRIA MANUFACTURERA			45.4	1.7	296.5	4.1	1,354.9	6.9
CONSTRUCCION			173.3	6.5	723.3	10.0	2,552.8	13.0
ELECTRICIDAD			58.7	2.2	50.6	0.7	58.9	0.3
TRANSPORTE			66.6	2.5	231.4	3.2	785.6	4.0
COMERCIO Y SERVICIOS			1,162.3	43.6	3,507.8	48.5	10,211.4	52.0
T O T A L			2,666.0	100.0	7,235.5	100.0	19,637.1	100.0

FUENTE: Elaborado en base a datos del Prontuario Estadístico del Estado de Zacatecas.  
S.A.R.H. 1971, 1981 y Monografía del Estado 1990.

Las conclusiones que se derivan del cuerpo del trabajo son las siguientes:

### CONCLUSIONES

- 1.- En el Estado de Zacatecas, al igual que en el resto del país, se presenta una dualidad en la actividad agrícola de terminada, en buena medida, por los procesos de acumulación de la riqueza y por lo tanto que repercute en la producción de granos básicos.
- 2.- La repercusión de la crisis general de la agricultura en cuanto granos básicos, en la entidad, se presenta en menor proporción que en otras entidades y en el total del país, teniendo una manifestación de casi un estancamiento en cuanto a los aspectos de superficie cosechada y producción.
- 3.- Dicha situación está determinada por varios factores, de los cuales se pueden destacar las medidas de política económica, Federales y Estatales como son: Créditos, subsidios, precios de garantía, etc., que aunados a algunos aspectos favorables en relación a factores naturales ha permitido dicha situación.
  - a) El maíz ha sido desplazado como el cultivo más importante en la entidad, en cuanto a superficie cosechada y producción.

- b) El frijol ha pasado a ocupar el primer lugar.
- c) El trigo ha venido disminuyendo su participación en el total de cultivos (superficie cosechada y producción).
- d) Han aparecido cultivos nuevos de tipo forrajero que cada vez tienen mayor importancia, como ejemplo se citan a la cebada forrajera, al sorgo y a la alfalfa.

De esta forma se observa que la modificación en la estructura de cultivos derivados de los procesos generales que se explican en el capítulo II, han tenido una repercusión en la entidad, conformando una situación de cambio estructural que cada vez es más clara.

5.- La agricultura sigue siendo la actividad más importante en la entidad, tanto por la cantidad de fuerza de trabajo captada en ella, como por la participación en el Producto Interno Bruto, en donde sólo es desplazada por el comercio y los servicios juntos.

Por lo tanto, estructuralmente la entidad sigue dependiendo de esta actividad.

6.- En relación a la fuerza de trabajo, se observa que, en la medida que la agricultura introduce elementos tecnológicos para su explotación, en su área desarrollada, y que debido a esto las explotaciones pequeñas y medianas son menos rentables, se ha provocado una migración a zonas urbanas de la entidad y de otras regiones siendo la actividad agríco-

la expulsadora y surtidora de mano de obra, y por lo tanto la entidad como tal, se ha convertido en una entidad productora de mano de obra barata.

En base a lo anteriormente señalado las perspectivas que se empiezan a observar dentro de Zacatecas y que tienen amplias posibilidades de concretarse en un futuro cercano son las siguientes:

#### **PERSPECTIVAS**

- 1.- La modificación observada en la estructura de la superficie y producción de granos básicos se mantendrá en el corto plazo, ampliándose las posibilidades de los cultivos forrajeros en la medida que los precios de los mismos permitan tener una mayor utilidad a los agricultores. Lo anterior está determinado por la Política Económica que en la actualidad es llevada por el Estado.
- 2.- Dentro de la producción agropecuaria se han presentado en el Estado, la consolidación de la producción de frutas, sobre todo en las zonas donde se tiene riego, siendo ésta otra de las actividades que en el mediano plazo pueden ampliarse considerablemente, debido también al factor de Política Económica.
- 3.- Los dos anteriores aspectos van a reforzar la tendencia que se ha venido observando en la entidad en cuanto a la concentración de la tierra y del capital.

- 4.- Los anteriores aspectos y la consolidación de la liberación de la propiedad de la tierra llevará en un largo plazo a la conformación de grandes organizaciones monopólicas, de tipo agroindustrial en donde se impondrá el capital fijo sobre el capital variable produciendo una mayor expulsión de mano de obra a otros sectores económicos del Estado, de la región del país y, en algunos casos del extranjero.
  
- 5.- El incremento en el capital fijo, traerá también un aumento en la productividad, por el cual, se puede prever que el sector agrícola de la entidad, con algunas modificaciones se mantendrá como el de mayor importancia económica.

**BIBLIOGRAFIA****LIBROS Y REVISTAS**

1. ABOITES, Jaime. "Industrialización y Desarrollo Agrícola - en México". Edit. UAM y Plaza y Valdés. Colección Agricultura y Economía. México, 1989.
2. AGUILERA, Manuel. "La Agricultura Mexicana hacia el año - 2000; Opciones, Límites y Desafíos". Investigación Económica Núm. 171. UNAM. Enero-Marzo, 1985.
3. ANDERSON, Steven E., "La Transformación de la Agricultura Mexicana. Alianza Editorial Mexicana. México, 1990.
4. ARROYO, Gonzalo. "La Pérdida de la Autosuficiencia Alimentaria y el Auge de la Ganadería en México". AUM-Xochimilco. Edit. Plaza y Valdés. México, 1989.
5. AYALA, José y Blanca, José. "El Nuevo Estado y la Expansión de las Manufacturas. México 1877-1930". El Trimestre Económico No. 39, F.C.E. México, 1981.
6. BARKIN, D. y Juárez, B. "El Fin de la Autosuficiencia Alimentaria". Edit. Océano. México, 1985.
7. BALTVINIK, Julio y Hernández Inés, Enrique. "El Origen de la Crisis Industrial: el Agotamiento del Modelo de Sustitución de Importaciones. Un Análisis Preliminar". Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana: Ensayos de Interpretación Histórica". en Lecturas No. 39. F.C.E., México, 1981.
8. CORTES CONTRERAS, Celso y Bassoro, Luz Ma. "El Sistema Alimentario Mexicano, una Estrategia para la Producción Agrícola". En Bruce, F. Johnston (compilador). Las Relaciones México E.E.U. U." F.C.E. México, 1988 .

9. CONTRERAS BARRON, Mario. "El Proceso de Agroindustrialización en México 1965-1983". Tesis. 1986.
10. ESTEVA, Gustavo. "El Desastre Agrícola: Adios al México - Imaginario". Revista Comercio Exterior. Vol. 38, No. 8, - México, Agosto 1988.
11. GREEN, Raúl H., "La Evolución de la Economía Internacional y la Estrategia de las Transnacionales Alimentarias". Revista Comercio Exterior. Vol. 40, Núm. 2. México, Febrero 1990.
12. GUTIERREZ RODRIGUEZ, Roberto. "La Liberación del Sector - Agropecuario". Revista Investigación Económica. Núm. 193, Julio-Septiembre 1990.
13. HAYAMI, Yuhiro y Vernon W. R. "Desarrollo Agrícola: Una - Perspectiva Internacional". México, F.C.E., 1990.
14. REYES HEROLEZ, Jesús. "Financiamiento del Sector Agropecuario Mexicano: un Apunte". Revista Investigación Económica Núm. 190. Octubre-Diciembre, 1989.
15. RODRIGUEZ, Octavio. "La Teoría del Subdesarrollo de la CEPAL". México. Edit. Siglo XXI, 1989.
16. SARH. "Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994, Revista Comercio Exterior. Vol. 40, Núm. 10. Octubre 1990.
17. VADALI, Carlos. "Apuntes sobre la Modernización del Sector Agropecuario". Revista Comercio Exterior. México, - Julio, 1988.

18. SANDERSON, Steven E. "La Transformación de la Agricultura Mexicana". México. Edit. Alianza Editorial Mexicana. (Col. Los Noventas). 1990.
19. TARRIO, G. y Fernández O. "Desarrollo de Cultivos Forrajes". Revista Economía, Teoría y Práctica. No. 5, México 1984.
20. TENBAL, M. "Internacionalización del Capital y Agricultura". Revista Investigación Económica. No. 170. UNAM. México 1990.
21. Coordinación del Sistema Nacional de Evaluación. "Sistema Alimentario Mexicano". México, Agosto 1979.
22. RODRIGUEZ C. y Dinah, C. "El Sistema Alimentario Mexicano". en Problemas del Desarrollo. Banco de México, 1980.
23. MARTINEZ ANDRADE, Rafael. "Financiamiento Externo al Sector Agropecuario". Revista Avance Económico. Vol. I, No. 6 ENEP-Aragón, UNAM. Febrero, 1986.
24. SARH. "Prontuarios Estadísticos del Estado de Zacatecas". de 1971, 1981 y 1987.
25. Monografía del Estado de Zacatecas de 1972, 1984, 1990.
26. Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas. 1960-1970-1980-1990.