

29.  
197



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**PERSPECTIVAS DE LA OCUPACION DE LA MANO  
DE OBRA EN LA PRODUCCION DE CULTIVOS  
BASICOS, Y LAS POLITICAS AGRICOLA Y AGRARIA,  
1980 - 1982**

**TESIS PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :**

**LICENCIADO EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A :**

**ANTONIO ROBERTO VILLAGOMEZ GONZALEZ**

**MEXICO, D. F.**

**1984**



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.

# I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. MARCO TEORICO	4
1.1. El papel de la agricultura en el desarrollo económico	4
1.2. La heterogeneidad de la estructura productiva.	11
1.3. El empleo y la estructura productiva - heterogénea	16
1.4. El modelo de desarrollo agrícola en México.	23
CAPITULO 2. LA EVOLUCION DE LA AGRICULTURA MEXICANA, 1950 - 1982.	30
2.1. El comportamiento de la producción agrícola y de los granos básicos	31
2.2. Las exportaciones e importaciones agrícolas y de los granos básicos.	45
2.3. La evolución de la ocupación de mano de obra en la agricultura y en los cultivos básicos.	50

	Página
CAPITULO 3. LAS POLITICAS AGRICOLAS Y AGRA- RIAS DEL PERIODO 1980-1982, EN- APOYO A LA PRODUCCION DE CULTI- VOS BASICOS.	66
3.1. El Sistema Alimentario Mexicano	67
3.2. La Ley de Fomento Agropecuario	76
CAPITULO 4. PERSPECTIVAS DE LA OCUPACION DE- LA MANO DE OBRA EN LA PRODUCCION DE CULTIVOS BASICOS	82
4.1. Planteamiento de hipótesis	86
4.2. Alternativas de ocupación de mano de obra en cultivos básicos para 1988.	87
4.3. Metodología	87
4.4. Perspectivas de ocupación de mano de obra en la producción de cultivos bási- cos.	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
ANEXO. CUADROS ESTADISTICOS.	107
ANEXO. GRAFICAS.	124
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	142

A MIS PADRES:

JULIA GONZALEZ DE VILLAGOMEZ Y  
ROBERTO VILLAGOMEZ LUNA.

POR SU CONSTANTE APOYO Y ES -  
TIMULO.

A MI ESPOSA:

TOMASA PINACHO DE VILLAGOMEZ.  
POR SU CARINO Y COMPRENSION.

A MIS MAESTROS:

MARIA ELENA GARCIA OLALDE

ELBA BAÑUELOS

ANTONIO SACRISTAN COLAS

RICARDO TORRES GAYTAN

FERNANDO RELLO ESPINOZA

MANUEL LOPEZ GALLO Y

JORGE HIDALGO

A quienes debo mucho en mi formación  
profesional.

## I N T R O D U C C I O N

Actualmente los problemas de primer orden y que son motivo de preocupación tanto para los estudiosos de la economía nacional, como para las autoridades gubernamentales, son los relativos a la producción de cultivos básicos y empleo de mano de obra, los que a últimas fechas tendieron a agudizarse, creando serios desequilibrios en la economía en su conjunto.

Tal preocupación se justifica con las diversas acciones de política agrícola, que se han venido implementando por el Estado desde mediados de los setentas, a fin de restablecer los desajustes que se presentan en la agricultura, sin tener soluciones hasta el momento.

La política agropecuaria del sexenio anterior, si bien procuró impulsar la producción de cultivos básicos a fin de alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país, en lo que respecta al subempleo y desempleo de mano de obra agrícola, tal política al parecer no recibió la importancia que debería, ya que en lugar de proporcionar mayor número de empleos productivos, estableció técnicas modernistas que utilizan mecanización intensiva y que desplazan mano de obra.

Bajo este contexto, en la medida que se mantengan las mismas tendencias en la superficie cultivada de los cultivos básicos, y se continúe reforzando el proceso de mecanización, de manera indiscriminada, es posible que en los próximos años se ten-

ga mayor desocupación y pobreza en el medio rural, dado el crecimiento de la población.

Dada la importancia que revisten actualmente tales problemas, surgió el interés de analizar la ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos -tanto en el período de auge como en el de crisis agrícola-, considerando los principales factores que determinaron su evolución. Asimismo se presentan las perspectivas que tendrá este tipo de ocupación para fines del presente sexenio bajo el supuesto de que se mantengan las condiciones actuales.

El motivo por el que se seleccionaron los cultivos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz), obedece a que estos son los más representativos en la agricultura mexicana, desde el punto de vista de producción, empleo y alimentación. Por otra parte son los que presentan en la actualidad los problemas más agudos y que exigen soluciones de fondo.

El estudio comprende cuatro capítulos: el primero, constituye el marco teórico referido al papel de la agricultura en el proceso de desarrollo económico, la estructura productiva heterogénea y su relación con el empleo de mano de obra, y el análisis del modelo de desarrollo agrícola implementado en el país desde 1940. El segundo, analiza la evolución de la agricultura mexicana en su período de auge y estancamiento, dando énfasis a las variables producción, empleo de mano de obra y comercio exterior. El tercer capítulo, estudia la política agropecuaria del período 1980-1982, evaluando su impacto en la producción de cultivos bá-

sicos y ocupación de mano de obra. El cuarto y último, plantea las perspectivas de ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos para 1988, considerando cuatro alternativas y las condiciones económicas actuales de la agricultura.

Quiero dejar expresa constancia de mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo, principalmente al Maestro Manuel Guerrero González, por sus valiosas orientaciones y correcciones y a la señora Concepción Ortiz Sánchez por la realización del trabajo mecanográfico, sin las cuales no hubiera sido posible el presente estudio. También a los doctores René Barbosa Ramírez y Luis Gómez Oliver por sus correcciones al guión de tesis.

ROBERTO VILLAGOMEZ GONZALEZ.

## CAPITULO PRIMERO

### MARCO TEORICO

#### 1.1. El papel de la agricultura en el desarrollo económico.

En esta primera parte del estudio se presenta una breve interpretación de la teoría del desarrollo económico tradicional y el papel de la agricultura en el proceso de crecimiento económico, destacando los elementos relevantes del "modelo de los dos sectores" o de "transformación general" y las funciones asignadas a la agricultura en el proceso de crecimiento económico <sup>1/</sup>, con el propósito de analizar las repercusiones que tuvo tal modelo en los países subdesarrollados.

---

<sup>1/</sup> W. Mellor, John y F. Johnston Bruce. "El Papel de la agricultura en el desarrollo económico" y en el desarrollo agrícola, Selec. de E. Flores, FCE, México, 1980.

Los autores de la teoría neoclásica, apoyándose en las experiencias históricas adquiridas por los países desarrollados - como Estados Unidos, Japón, Taiwan, Dinamarca, Nueva Zelanda, entre otros, (países en los que su desarrollo se apoyó fundamentalmente en la agricultura), elaboraron teorías de crecimiento económico, cuyo principal propósito era lograr el desarrollo de los países pobres, introduciendo polos modernos de organización económica, los cuales con la aplicación de determinados mecanismos transformarían a la economía en su conjunto (absorción de un polo por el otro). Considerando las características de los países atrasados en su primera fase de desarrollo\*, los exponentes de esta escuela, suponen que dada la abundancia de mano de obra en la agricultura, se tienen enormes posibilidades de expandir la producción con menor cantidad de mano de obra, de tal forma que el excedente de fuerza de trabajo se incorpore fácilmente en los sectores secundario y terciario. En este sentido, establecía el modelo, se deben aplicar estímulos a una parte de la agricultura, a fin de que ésta produzca un excedente económico, para que mediante su exportación, se financie el proceso de desarrollo industrial.

Superada esta fase de sacrificio para la agricultura y de fortalecimiento del proceso industrial, (suponía el modelo), se pasa a otra fase en donde la industria devuelve los benefi -

---

\* Sector agrícola de grandes proporciones, atraso en el sector industrial y escasez de capital.

cios recibidos de la agricultura y la apoya en su proceso de modernización y en este sentido se tendría "la transformación general" de la economía en su conjunto.

Bajo los supuestos antes señalados y con el propósito de llevar a efecto tal modelo, en la primera fase de desarrollo es fundamental establecer funciones específicas al sector agrícola a fin de apoyar el desarrollo industrial, dentro de los cuales se tienen las siguientes: 2/

1) Suministro de una mayor oferta de alimentos.

Durante la primera fase de desarrollo, la agricultura debe incrementar la oferta de productos agrícolas a fin de satisfacer la demanda de alimentos de una población creciente, por tanto, la oferta de alimentos debe crecer al ritmo de crecimiento de la demanda para evitar aumento en los precios.

2) Aumento de las exportaciones agrícolas.

Las exportaciones de productos agrícolas, deben aumentar con el objeto de incrementar los ingresos y entrada de divisas en un país en desarrollo y apoyar la capitalización del sector industrial.

3) Transferencia<sup>1</sup> de la fuerza de trabajo de la agricultura a los sectores no agrícolas.

Esta es una de las condiciones más relevantes del modelo-

---

2/ Idem, op. cit.

bipolar. Implica que al modernizar parte de la agricultura a fin de incrementar su productividad, esta libera mano de obra, la que debe pasar fácilmente a ocuparse a los sectores secundario y terciario, los cuales requieren abundante mano de obra en su desarrollo.

4) Contribuciones de la agricultura a la formación de capital.

Existen varios factores, con los que es posible obtener un amplio margen de ahorro para apoyar la acumulación de capital en el sector industrial. Dentro de ellos se tiene el incremento de la productividad agrícola, la que proporciona un amplio margen de ahorro a la industria, por medio de la estabilización de precios agrícolas; la mano de obra al ser un recurso abundante, es el principal recurso que impulsa la industrialización, otorgando gran cantidad de ahorro, manteniendo fijos los salarios; otros recursos son los impuestos a la producción agrícola, tierra y exportación, que en conjunto pueden proporcionar ahorros netos, incrementando la acumulación de capital en la industria.

5) Incremento del ingreso neto rural, como estímulo a la industrialización.

Los teóricos del desarrollo consideran necesario establecer inversiones rentables en la agricultura, debido a que éstas son un valioso factor que influye en la tasa de for

mación de capital y en este sentido elevar el poder adquisitivo de la población rural, para que esta a su vez pueda adquirir bienes manufacturados estimulando el desarrollo industrial.

A grandes rasgos este es el planteamiento de la teoría del desarrollo económico neoclásico. ¿Pero qué es lo que nos demuestra la historia del capitalismo en los países subdesarrollados?, ¿Cuáles han sido las consecuencias y/o resultados a que condujo tal modelo, en el proceso de industrialización, en el comercio exterior, empleo y principalmente al interior de la actividad agrícola?. Para responder a estas interrogantes, es necesario analizar brevemente la evolución del crecimiento económico en los países subdesarrollados.

La historia del proceso del capitalismo en los países subdesarrollados, dió lugar al desequilibrio económico y social de su estructura económica, dando lugar a un dualismo en el plano nacional observándose la coexistencia de polos "modernos" y "atrasados dentro de un mismo país y actividad económica"<sup>3/</sup>.

Tal situación obedece en gran medida al dependentismo que ejercen los países atrasados con las metrópolis, fundamentalmente en lo económico y cultural. De esta manera el polo moderno al interior de un país, se explica por el aporte de los recursos del exterior, por los beneficios que representa su

---

<sup>3/</sup> Cruz Majluf, Salvador. "La crisis mundial y la economía mexicana. México, 1978.

venta en el mercado mundial y por el interés que demuestran los países desarrollados por un determinado producto.

En lo que respecta al proceso de industrialización de los países subdesarrollados, se aprecia un "retraso" generalizado, el cual ha significado una carga para estos países, sin haber alcanzado los beneficios esperados. Una de las causas es el carácter selectivo y parcial del capital y tecnología introducidos en esos países, por el hecho de industrializar solo lo que interesa a las metrópolis y no lo que realmente requieren los países atrasados.

El comercio exterior de estos países, presenta déficits en su balanza comercial, debido al mayor peso de las importaciones sobre las exportaciones, en gran parte provocado por el reducido número de productos exportados y que provienen del sector primario, los cuales tienen un menor precio en el mercado internacional, comparado con los precios de maquinaria, tecnología y materias primas que se importan, ocasionando una relación de intercambio desfavorable para estos países.

En materia de empleo, la mayor parte de la población económicamente activa de los países atrasados, encuentra grandes dificultades para incorporarse al mercado de trabajo, dada la tecnología ahorradora de mano de obra, y su bajo nivel de calificación. La industrialización ha sido incapaz de absorber a la gran masa de trabajadores del campo, por lo que el comercio y servicios han absorbido a esta población, dando lugar a

la creación de diversas actividades improductivas y al abaratamiento de la mano de obra en todos los sectores. <sup>4/</sup>

Por último al interior del sector agrícola, la penetración del capitalismo dió lugar al dualismo del sector. La incorporación de maquinaria agrícola, semillas híbridas, fertilizantes-químicos y asistencia técnica se hizo para apoyar los cultivos básicamente de exportación (algodón, tomate, plátano, etc.) que atienden las necesidades del exterior, relegando los cultivos para consumo interno (maíz y frijol). En este sentido se dió primacía a la demanda del exterior, descuidando la demanda interna y ocasionando la insuficiencia de alimentos.

Recientemente las grandes concentraciones urbanas, que se dieron como efecto de los desplazamientos de la población rural hacia las ciudades y también como causa del propio proceso de explosión demográfico, demandan cada vez mayor cantidad de empleos, educación, vivienda, asistencia médica, etc., motivo por el que los gobiernos de estos países destinan mayores inversiones para la creación de infraestructura urbana, siendo cada vez más difícil satisfacer estas demandas.

Dada esta situación y los graves trastornos que prevalecen en las grandes ciudades como son: la contaminación ambiental y auditiva, los problemas del transporte urbano, la delincuencia, etc. y por otro la mala calidad de los alimentos, los hábitos y costumbres y la falta de relaciones sociales principalmente-

---

<sup>4/</sup> Idem. ob. cit.

de la población proveniente de zonas rurales, han dado lugar a que determinados grupos sociales, comiencen a salir de las ciudades en busca de mejores condiciones de vida. Su estancia en la ciudad les permitió alcanzar algún margen de ahorro, el cual invierten en determinadas actividades agrícolas, a fin de obtener sus alimentos dejando algún excedente para su comercialización.

Dado este proceso se puede plantear a manera de hipótesis, que en el futuro la población tenderá a reubicarse en el medio rural en busca de mayor espacio, lo que permitirá seguramente, impulsar nuevamente a las actividades agropecuarias, dado que éstas presentan amplias posibilidades de poder desarrollarse, aplicando las innovaciones tecnológicas y desarrollando proyectos productivos específicos.

## 1.2. La heterogeneidad de la estructura productiva.

Por heterogeneidad de la estructura productiva agropecuaria, se entiende la presencia en un mismo sector de unidades productivas de distinto tamaño, las cuales emplean tecnologías diferentes, teniendo por tanto, distintos niveles de productividad, asimismo la densidad de capital por unidad alcanza grandes diferencias.

Hacia mediados de los sesentas comenzaron a realizarse en México las primeras interpretaciones teóricas en torno a la conformación de la estructura agraria mexicana <sup>5/</sup> estos auto-

---

<sup>5/</sup> Reyes Osorio, Sergio y otros. "Estructura agraria y desarrollo agrícola en México".

res apegándose a la corriente estructuralista de la CEPAL, concibieron una estructura agraria polarizada y heterogénea. Polarizada en el sentido de contemplar dos sectores con características totalmente distintas, por un lado el sector tradicional mayoritario que utiliza métodos de producción atrasados, - cuya producción se destina fundamentalmente para autoconsumo; - y por otro, un sector moderno y dinámico que utiliza tecnología e insumos avanzados y cuya producción es para el mercado; - y heterogénea, por el hecho de distinguir unidades de producción de diferente tamaño tanto en el sector privado como en el ejidal. En este sentido el Centro de Investigaciones agrarias (CDIA) a partir del valor obtenido en la producción de cada una de las unidades y del volumen de empleo generado distingue cinco tipos diferentes que son: predios de infrasubsistencia, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianos y multifamiliares grandes.

La caracterización de la estructura agraria hecha por el CDIA es de tipo cuantitativo en virtud a que los autores aprecian solamente diferentes grados de disponibilidad de recursos, capacidad productiva, absorción de trabajo familiar y contratación de trabajo asalariado, y es precisamente en función a éstos indicadores como se elaboró la clasificación de los distintos grupos de unidades productivas.

El trabajo del CDIA ha sido criticado por varios autores, en el sentido de no haber podido identificar formas de producción cuantitativa y cualitativamente diferentes, por ese hecho no -

podieron contemplar dentro de un mismo sector unidades, de producción netamente campesinas por un lado, y por otro unidades de tipo empresarial, todo por haber utilizado una misma criterología en su manejo.<sup>6/</sup> No obstante, el estudio del CDIA - constituyó en su época la base de varios ensayos sobre esta materia durante la década de los setentas.

A principio de la década de los ochenta, la CEPAL utilizando un instrumental teórico y metodológico distintos, diseñó una nueva tipología para el sector agropecuario, dividiendo a éste en dos sectores distintos, una de tipo campesino y otro de corte empresarial o capitalista; entre estos dos sectores el autor distingue un sector intermedio, al cual denomina transicional.<sup>7/</sup>

De acuerdo con el autor, el agro mexicano se encuentra dividido en 11 formas o tipo de unidades distintas; al sector campesino, lo subdivide en 4 tipos: unidades de infrasubsistencia, subsistencia, estacionarias y excedentarias; al capitalista o empresarial, lo clasifica en tres grupos: unidades chicas, medianas y grandes; un sector intermedio llamado transicional y por último al sector pecuario lo subdivide también en tres grupos: chicos, medianos y grandes.<sup>8/</sup>

---

<sup>6/</sup> Schejtman, Alejandro. "Economía Campesina y Agricultura Empresarial". Tipología de agricultores del agro mexicano CEPAL/MEX/1037. 1981. pp.- 87-89

<sup>7/</sup> Idem. ob.cit. pp. 100.

<sup>8/</sup> En esta tesis, los tres últimos tipos pecuarios se eliminaron, para concentrarnos solo en los 8 tipos agrícolas.

La definición de las unidades campesinas se obtuvo en función al potencial productivo que tienen estas mismas para satisfacer la reproducción de la familia; mientras que las empresariales y transicionales, están referidas a la capacidad que posee cada unidad en cuanto a contratación de mano de obra asalariada. En consecuencia las diversas categorías se definieron en los términos siguientes:

- Campesinas

Infrasubsistencia. Potencial productivo insuficiente para la alimentación familiar (superficie arable menor a 4.0 has. de equivalente temporal nacional (ETN).\*

Subsistencia. Potencial productivo superior al requerido para la familia, pero insuficiente para generar un fondo de reposición, (superficie arable entre 4.0 y 8.0 de ETN).

Estacionarios. Potencial productivo para generar un excedente superior a los requerimientos de insumo, equivalente al fondo de reposición para ciertas reservas eventuales (superficie arable entre 8.0 y 12.0 has. ETN).

Excedentarios. Potencial suficiente para generar un excedente mayor a las necesidades de reproducción simple (superficie arable superior a 12.0 has. ETN).

- Agricultores transicionales.

Contratación de mano de obra asalariada superior al límite fa

\* El equivalente temporal nacional (ETN), es igual al promedio de la producción obtenida en tierras de riego y temporal, necesarias para la reproducción de una familia de 5.2 miembros.

miliar (entre 25 y 500 jornadas salariales anuales).

- Empresarios agrícolas.

Empresas chicas. Contratación de trabajo asalariado en un nivel inferior (entre 500 y 1,250 jornadas salariales anuales).

Empresas medianas. Fuerza de trabajo contratada de cierta significación (entre 1,250 y 2,500 jornadas salariales anuales).

Empresas grandes. Con utilización de mano de obra asalariada de significación (de más de 2,500 jornadas salariales anuales) <sup>9/</sup>

Dentro de los avances que se alcanzaron en dicho estudio están desde luego el material teórico metodológico que hizo posible la caracterización de la economía campesina y agricultura empresarial, distinguiendo en cada una de ellas distintas relaciones sociales de producción, detectando aspectos diferentes en cuanto al origen de la fuerza de trabajo e insumos, el tipo de tecnologías empleadas, la naturaleza del ingreso o producto neto y el destino que se le da a la producción. Sin embargo, el estudio adolece de ciertas limitaciones dentro de las cuales se tienen el hecho de no considerar los diferentes factores que hicieron posible la integración o conformación de la estructura productiva heterogénea, me refiero concretamente a los de orden histórico, por otra parte se aprecia la falta de una mayor explicación de las distintas relaciones so

<sup>9/</sup> Idem. op. cit. pp 100-104.

ciales de producción que se desarrollan dentro de los distintos tipos de unidades, las cuales dan lugar a tener distintos comportamientos (en cuanto a la combinación de recursos y relación de técnicas) y a diferentes resultados en términos de productividad, ingreso generado y su distribución.

### 1.3. El empleo y la estructura productiva heterogénea.

En este apartado se analiza la estructura productiva agrícola heterogénea y su relación con el empleo, explicando los factores más importantes que determinan el mercado de trabajo y el nivel de empleo en las unidades campesinas, capitalistas e intermedias. Asimismo, aunque de manera empírica, se hace también un intento en identificar los distintos componentes de la fuerza de trabajo agropecuaria, destacando algunos factores que determinan su funcionalidad e interrelación.

El empleo en el sector agrícola frecuentemente se ha medido en función a los cambios que se dan en la extensión de la superficie cultivada, sea ésta de riego o temporal; a los distintos niveles de rendimientos físicos obtenidos por hectárea; al tipo de tecnología empleada sea ésta atrasada o moderna y a los cambios que se registran en la composición de cultivos <sup>10/</sup>.

El estudio de estas variables es importante porque permite

---

<sup>10/</sup> Rendón, Teresa "Utilización de la mano de obra en la agricultura mexicana". Demografía y Economía. Volumen X. No. 3, (30). 1976,

determinar los requerimientos de mano de obra en un tiempo y región determinados, y si se comparan con el nivel de la fuerza de trabajo, se obtiene una cuantificación teórica de la utilización de la mano de obra en el sector; sin embargo esta metodología impide analizar algunos aspectos de orden económico y social, que son importantes para una mayor comprensión de las características del empleo agropecuario bajo estructuras heterogéneas. En este sentido se intenta plantear aquí los aspectos más relevantes de orden económico y social que determinan el nivel de empleo, sin pensar desde luego que estos pudieran ser los únicos, debido a que las características que se desarrollan en cada país son muy complejas.

Dada la estructura productiva heterogénea en la que coexisten diversas formas de producción, no es posible encontrar un mercado de empleo homogéneo para cada una de ellas, debido a que las unidades presentan particularidades muy específicas en cuanto a su integración, relaciones de producción, comportamiento y destino de la producción. En consecuencia, el nivel de ocupación alcanzado dentro de las distintas formas, está regido básicamente por: las relaciones sociales de producción que se desarrollan en cada unidad, el uso que se le da a la tierra, tipo de tecnología utilizada y la participación del Estado en cuanto a la instrumentación de diversas políticas; todos estos elementos dan lugar a proporciones distintas de empleo en una estructura productiva heterogénea.

- El empleo en las unidades de producción campesina.

De acuerdo con la CEPAL en las unidades de producción campesina, el objetivo básico del proceso productivo es la reproducción de la familia, en este sentido todos los integrantes desarrollan diversas labores, sean estas de carácter productivo o no, con el único fin de alcanzar su subsistencia, por tanto, no existe distinción en el trabajo en cuanto a edad o sexo, puesto que todos están obligados a laborar, siendo por esta razón la familia el principal componente de la fuerza de trabajo. De esta manera el nivel de empleo en la unidad campesina dependiendo de la tecnología empleada, va a estar condicionado por el número de personas por unidad que se tienen que mantener, es decir, a mayor cantidad de miembros familiares, mayor número de jornadas <sup>11/</sup>. En cuanto a la cantidad de tierras disponibles a cultivar por productor, sólo se utiliza la cantidad necesaria para la reproducción de la familia, debido a que la acumulación no es el objetivo del campesino, por tanto, si se dispone de mayor número de miembros familiares para trabajar, se cultivará mayor cantidad de tierra <sup>12/</sup>.

El problema se presenta cuando la familia aumenta en mayor proporción a la tierra disponible, es entonces cuando el productor o parte de los miembros, tiende a emigrar en busca de empleo productivo ya sea en las empresas agrícolas o bien hacia el medio urbano, sea en forma permanente o temporal, a fin de obtener los medios necesarios para su reproducción.

---

<sup>11/</sup> Schejtman, Alejandro, ob. cit. pp. 5.

<sup>12/</sup> Idem, op. cit. pp. 6.

- El empleo en las empresas agrícolas.

En este tipo de unidades ya se tiene definido un mercado específico de empleo. La totalidad de las tierras es trabajada por la explotación patronal, contratándose mano de obra neta - mente asalariada en forma permanente o estacional; la mano de obra se remunera con dinero, sin existir lazos de dependencia entre el dueño de la tierra y los trabajadores agrícolas, en consecuencia las relaciones entre ambos se limitan exclusivamente al área laboral. En virtud a que en estas unidades el fin último es la acumulación, el nivel de empleo bajo esta forma de producción depende de la cantidad de tierras por cultivar, los métodos de cultivo empleados, el precio del producto en el mercado, y finalmente por el tipo de cultivo producido. <sup>13/</sup>

Dado el alto grado de especialización existente en el proceso de producción, los requerimientos de mano de obra presentan una marcada concentración estacional durante el ciclo agrícola, consecuentemente la fuerza de trabajo en estas unidades, se integra por trabajadores asalariados permanentes y asalariados agrícolas eventuales, predominando el segundo grupo en virtud a que determinadas labores agrícolas requieren mayor uso de mano de obra en períodos específicos. <sup>14/</sup>

- El empleo en las unidades productivas intermedias.

Este grupo de unidades de producción es sumamente complejo, lo

---

<sup>13/</sup> Klein, Emilio. Estructuras Agrarias y empleo en América Latina. Unmarco analítico, Rev. Internacional del Trabajo, Vol. 95, Núm. 1, 1977.

<sup>14/</sup> Idem, ob. cit.

que dificulta su caracterización y explicación de los factores que determinan el nivel de empleo; sin embargo, se pueden plantear sus rasgos más comunes. La conformación de estas unidades se origina con el avance de la tecnología moderna y el reparto de tierras, procesos que no han sido uniformes en cuanto a intensidad o magnitud en las distintas regiones, tales procesos dieron lugar al surgimiento de unidades de producción "mixtas", en el sentido que presentan rasgos tanto de economías campesinas (por el hecho de destinar parte de la producción para la reproducción de la familia y también por que ésta continúa siendo el principal componente de la fuerza de trabajo), como de empresas agrícolas (por comercializar parte del producto y contratar fuerza de trabajo asalariado).

En este tipo de unidades el objetivo primordial no es sólo la reproducción de la unidad familiar, sino además cubrir los costos de producción a través de la comercialización de los productos que se destinan al mercado, es decir alcanzar los costos de reposición para el siguiente ciclo productivo. En consecuencia dichas unidades participan en el mercado en dos sentidos, tanto en la compra-venta de insumos y productos, como la contratación de fuerza de trabajo casi siempre en forma estacional. Asimismo dichas unidades contratan maquinaria agrícola dependiendo de la cantidad y calidad de tierra arable, del tipo de cultivos y de la disponibilidad de mano de obra.

Bajo estas condiciones el nivel de empleo va a estar determinado por los recursos disponibles en la unidad: cantidad y ti

po de tierras, uso de maquinaria, tamaño de la familia. Por otra parte, el tipo de cultivo va a condicionar el uso de mano de obra y en cierta medida la participación del Estado, en cuanto a la instrumentación de medidas de apoyo al productor: precios, crédito, seguro, subsidio, etc.

El caso típico de estas unidades se tiene en todos aquellos predios de tamaño medio que surgieron como efecto de la reforma agraria, mismos que se encuentran subsistiendo bajo el amparo del Estado, y que luchan para alcanzar su transformación en unidades netamente capitalistas, o en su defecto sufrir el proceso de descomposición campesina, me refiero concretamente a las unidades transicionales.

Una vez planteados a groso modo los factores que condicionan el empleo en las distintas formas de producción, se intenta identificar en este apartado, los principales componentes de la fuerza de trabajo en el sector agrícola, los cuales fueron surgiendo como causa del avance de capitalismo el cual dió lugar al proceso de proletarización agrícola.<sup>15/</sup>

Con base a investigaciones sobre la proletarización agrícola en México, los autores distinguen distintos grupos de trabajadores agrícolas dentro de los cuales destacan por su magnitud dos grandes grupos: los asalariados y los semiasalariados. Cabe aclarar que existen, otras clasificaciones que fueron elaboradas bajo el criterio de clases sociales. En este trabajo s̄

---

<sup>15/</sup> Paré Luisa. "El Proletariado Agrícola en México". S. XXI. 1980.

lo se analizan los grupos que integran la fuerza de trabajo agrícola y que se encuentran inmersos en estructuras heterogéneas.

- Asalariados agrícolas.

Este grupo de trabajadores lo constituye la gran masa de campesinos sin tierra, cuyo único medio de supervivencia es la venta de su fuerza de trabajo en forma permanente o eventual, dependiendo de la demanda de trabajo existente en el mercado. Estos trabajadores suelen normalmente emigrar en busca de trabajo a diversas regiones, pudiendo alcanzar cierto grado de calificación en función a las labores agrícolas específicas que practiquen, como el corte de caña, cosecha de tomate, algodón, café, etc.

- Semiasalariados agrícolas.

Este grupo corresponde con aquellos trabajadores que disponen de tierras insuficientes para satisfacer la reproducción de la unidad familiar, ya sea por la escasa superficie arable del predio, o bien por la baja productividad de los suelos. Ante esta situación, este grupo se contrata de manera eventual en las empresas agrícolas a fin de cubrir el nivel de reproducción de la unidad familiar, trabajando el resto del año en su propiedad. Al igual que el grupo anterior, este tipo de trabajadores pueden alcanzar cierto grado de calificación en labores agrícolas específicas y en determinadas regiones.

Cabe aclarar, que al interior de la estructura ocupacional del

sector agrícola, existen otros tipos de trabajadores de menor significación en cuanto a su dimensión, pero que de hecho prevalecen dadas las diversas formas de producción existentes.

Dentro de éstos se tienen a los trabajadores por su cuenta, los trabajadores que son miembros de una cooperativa, los miembros familiares no remunerados, etc.

Dada su poca importancia en la agricultura no son objeto de estudio en este trabajo.

Los grupos antes caracterizados en realidad no son tan rígidos, existiendo la posibilidad que se de la movilidad entre los distintos status, por lo que pueden cambiar en cuanto tiempo y espacio, dependiendo de sus medios de producción disponibles y de las propias relaciones de producción que se dan en ambos.

#### 1.4. El modelo de desarrollo agrícola en México.

Una vez analizados desde el punto de vista de la teoría del desarrollo económico, el papel de la agricultura en países en crecimiento, la estructura productiva heterogénea y su relación con el empleo, y la composición de la fuerza de trabajo agrícola, de manera sucinta se estudia en este último apartado, el papel que tuvo la agricultura dentro del proceso de desarrollo económico de México, destacando los factores que determinaron su evolución a partir de los años cuarenta.

El modelo de crecimiento económico implementado en el país a principios de 1940, se fundamentó en el hecho de asignar fun-

ciones específicas al sector agropecuario con el propósito de apoyar el proceso de crecimiento económico del país, financiando la formación y reproducción acelerada de capitales en los sectores secundario y terciario. Dentro de las funciones que correspondió realizar al sector agropecuario en tal modelo se tienen:

- a) La producción creciente de alimentos y materias primas a bajos precios, permitiéndose con ello acelerar el proceso de acumulación en el sector urbano y por otro, tener un crecimiento económico estable.
- b) La creación de una oferta de trabajo ilimitada para impulsar a las actividades no agrícolas. Cabe señalar que el modelo en principio supuso que con el apoyo brindado a la industria, ésta absorbería la fuerza de trabajo excedente del campo.
- c) Generación de divisas a través de la venta al exterior de productos agropecuarios para financiar el desarrollo industrial, que requería en principio de enormes volúmenes de bienes de capital. En este sentido el sector agropecuario se convirtió en el principal punto de sustento económico, en la medida que tuvo que producir un excedente agrícola para que mediante su exportación, se obtuvieran divisas y en consecuencia apoyar el equilibrio y financiamiento del modelo de desarrollo de industrialización sustitutiva.

Los instrumentos de política económica utilizados, para promover el desarrollo del sector agropecuario fueron fundamentalmente la política de reforma agraria y la de inversión pública, que conjuntamente con las de crédito, tecnología e investigación, permitieron alcanzar en principio los objetivos planteados, consecuentemente durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta el PIB agropecuario aumentó a tasas de más del 5.5% anual, siendo la agricultura la actividad que registró los incrementos más elevados superiores al 7% anual. En cuanto a las exportaciones de productos agropecuarios durante los mismos años, se obtuvieron incrementos satisfactorios siendo del 10% anual. Respecto a las transferencias de mano de obra en esta fase, se estima que pasaron del sector agropecuario hacia los demás sectores una PEA de alrededor de un millón cien mil personas. Por último, en cuanto a la transferencia de recursos productivos, el sector agropecuario trasladó montos muy considerables de ahorro a la industria y el comercio en función a los mecanismos de precios, salarios, el sistema bancario y el comercio exterior. A través de estos factores la transferencia del excedente agropecuario hacia el resto de la economía, no se hizo esperar cumpliéndose hasta mediados de la década de los sesentas en gran medida, el papel asignado al sector, lo que permitió la capitalización de la industria, la cual siempre se vio favorecida bajo la protección del Estado.

A partir de 1965 surgieron los primeros síntomas de agotamiento del modelo agropecuario, los que posteriormente dieron lu -

gar a la crisis, tanto de producción como de política y social en tal sector y que a últimas fechas repercutieron enormemente en la crisis económica actual de México. En cuanto al crecimiento del PIB agropecuario después de 1965, este comenzó a descender rápidamente, registrándose tasas de crecimiento anual de 2.7% de 1965 a 1970, del 1.8% de 1970 a 1975 y en los últimos años (1975 a 1980) del 3.7% a precios constantes de 1970. En lo que respecta a la evolución de las exportaciones e importaciones, el sector agropecuario dió un viraje cambiando de exportador neto de productos agrícolas a importador principalmente de alimentos básicos y forrajes. La compra en el exterior de tales productos ha venido creciendo enormemente en los últimos años, tanto en términos de volumen como de valor, siendo el maíz, frijol, trigo, sorgo y soya los productos que más se demandan, en consecuencia el país perdió su condición de autosuficiencia alimentaria.

Respecto al empleo, la función de proporcionar mano de obra barata para impulsar el crecimiento industrial, ésta fué cumplida con creces, a tal grado que deprimió los niveles salariales en el campo y la ciudad, dando lugar al surgimiento del problema de desempleo y subempleo abierto en todo el país en virtud a la incapacidad de los sectores no agrícolas para absorber el excedente de mano de obra rural.

Por otra parte, la estrategia implantada en el sector dió lugar al surgimiento de un sistema agrícola heterogéneo en el país, por el hecho de brindar solo a determinadas regiones to-

das las facilidades para lograr su desarrollo. El sistema agrícola actual del país, está conformado tanto por empresas capitalistas como de unidades de producción campesinas y otras de tipo intermedio, las cuales presentan características distintas en cuanto a disponibilidad de recursos productivos, tecnología empleada y niveles de productividad alcanzados, así se observa en un extremo del país, se tienen grandes empresas capitalistas produciendo cultivos de exportación con altos niveles de productividad y en el otro, gran número de pequeñas unidades campesinas que producen cultivos de autoconsumo al nivel de subsistencia y bajos métodos de explotación atrasados en áreas de temporal al margen de todo progreso.

La caída de la producción en el sector agropecuario es resultado de la acumulación de distintos factores negativos, los cuales se vinieron gestando durante varios años, y que aunados a la gran explosión demográfica registrada en el país en las tres últimas décadas, ocasionaron que la demanda de alimentos fuera cada vez mayor. Los factores negativos que dieron origen a la crisis agropecuaria, se derivan en buena medida del conjunto de políticas que se implementaron dentro del propio modelo y que son fundamentalmente la canalización de inversiones públicas, créditos, seguro, servicio de investigación y extensionismo, los cuales se orientaron sólo a impulsar determinadas regiones, descuidando la mayor parte del país.

Asimismo, los mecanismos de precios, salarios, comercio exterior, bancario y fiscal, contribuyeron a empobrecer al sector, desalentando al productor de zonas de temporal ante la pérdida de su capacidad de rentabilidad. En consecuencia las áreas bajo cultivo comenzaron a perder su dinamismo, registrando incrementos cada vez más lentos, así se observa que durante la década de los años cuarenta la superficie cosechada aumentó a un ritmo del 3.6% anual, mientras que en la de los setentas lo hizo al 1.3%.

Un último factor y que a últimas fechas ha venido a empeorar más la situación en el sector es la inflación, los precios de maquinaria agrícola, refacciones, fertilizantes, semillas mejoradas, etc., se han visto incrementados superando por mucho a los productos del campo, lo que significa que la relación ingresos costos, sea aún más desfavorable al productor.

En años recientes se creó el Sistema Alimentario Mexicano, programa tendiente a impulsar las zonas de temporal mediante un conjunto de medidas de apoyo, tales como insumos, servicios de extensionismo, crédito, seguro, riesgo compartido y mecanización. En principio tales medidas se juzgaron positivas por el hecho de proporcionar ingreso y empleo al productor de temporal, sin embargo, tal política sólo estuvo vigente alrededor de dos años, sin que se tenga una evaluación de este programa en cuanto a sus resultados; pero ha sido fuertemente criticado, en el sentido de que abusó del uso de los subsidios en virtud a la amplia disponibilidad de los recursos provenientes de

la venta del petróleo al exterior, lo que significó en última instancia un alto costo para el Estado.

En síntesis, las manifestaciones centrales de que adolece el sector agropecuario en la actualidad son: lento crecimiento de la producción con tasas negativas en algunos años; descenso sostenido de la participación del sector en el PIB total; reducción en la participación relativa de las exportaciones agropecuarias en el valor total de las mismas arrojando saldos negativos en la balanza comercial agropecuaria en los últimos años; incremento en el volumen y valor de las importaciones de granos básicos; aumento de las migraciones campo-ciudad, bajo condiciones de desempleo y subempleo abierto; una estructura agraria heterogénea con productores de diversa capacidad económica, niveles tecnológicos y beneficios recibidos, todo ello inmerso en un proceso de inflación generalizado.

## CAPITULO SEGUNDO

### LA EVOLUCION DE LA AGRICULTURA MEXICANA 1950 - 1982

En el presente capítulo se estudia el desenvolvimiento que tuvo la agricultura mexicana durante el período comprendido por los años 1950 a 1982, dividiendo el análisis en tres incisos que son: el comportamiento de la producción agrícola, el examen de las exportaciones e importaciones y la evolución de la ocupación de la mano de obra. Dentro de cada apartado se estudia tanto el aspecto global como el referente a la producción de granos básicos: maíz, frijol, trigo y arroz que constituyen el tema central de este trabajo. El análisis de estas variables se realizó a nivel global, debido a que no se dispone de información estadística para cada uno de los diferentes grupos de unidades de producción agrícola. Las cifras disponibles por tipo de unidad sólo se tienen para dos años; (1960 y

1970) impidiendo de esta manera apreciar los cambios ocurridos durante todo el período de estudio.

## 2.1. El comportamiento de la producción agrícola y de los granos básicos.

La evolución que ha observado la producción agrícola y - en particular la de los granos básicos durante un período de - más de 30 años (1950-1982), presenta dos etapas con caracterís- ticas totalmente distintas. En la primera de ellas que va de - 1950 a 1965, observó un crecimiento acelerado y continuo permi- tiendo satisfacer ampliamente las demandas interna y externa, - mientras que en la segunda comprendida por los años 1965 a - 1982, se tuvo una clara caída en la producción, perdiéndose - con ello la autosuficiencia alimentaria y en consecuencia fue - necesario cubrir la demanda interna con elevadas importacio - nes. Por tal motivo se consideró conveniente dividir el análi - sis en dos etapas que son las correspondientes al período de - auge agrícola de 1950 a 1965 y el de crisis 1965 a 1982, perío - do en que a partir de 1977 hasta 1982, se aprecia una leve re - cuperación, lo que motiva un análisis particular.

### - Período 1950 - 1965.

El valor de la producción agrícola del país a pesos de 1970, - registró un rápido crecimiento durante este período con tasas - del 6.7% anual (ver cuadro No. 1) en tanto que la población lo - hizo al 3.2%, ello permitió satisfacer ampliamente la demanda - de alimentos para una población creciente, la obtención de di-

visas a través de la venta de productos al exterior y la demanda de materias primas para apoyar el proceso de industrialización. Motivo por el que se puede asegurar que, la agricultura en esta fase, realmente contribuyó con su papel en el crecimiento económico del país, transfiriendo recursos económicos para la capitalización del sector urbano. Así se tiene que el comportamiento de la producción agrícola de los principales cultivos (ver cuadro Núm. 3) \* observó un crecimiento realmente extraordinario, arrojando elevadas tasas nunca antes alcanzadas, como son la producción de forrajes (alfalfa, sorgo, remolacha y garbanzo), cuyo valor a pesos de 1970 aumentó a más del 12% anual; por lo que respecta a la producción de granos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz), su producción creció a más del 9% anual; lo mismo ocurrió con la producción de oleaginosas, frutas y productos para la industrialización (caña de azúcar, cacao, café, cebada, vainilla y tabaco), cuya tasa fue del 7%; en cuanto a las hortalizas se tuvo un crecimiento del 5.2% y finalmente, la producción de otros granos (arvejón, avena, haba y lenteja) obtuvo un aumento del 3.5% anual.

---

\* En esta tesis se adoptó la clasificación de cultivos de la Dirección General de Economía Agrícola, SARH, que comprende 9 grupos diferentes que son: cultivos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz), otros granos (avena, arvejón, haba, lenteja y garbanzo para consumo humano), hortalizas (ajo, berenjena, cebolla, camote, chícharo, chile seco, chile verde, ejote, papa, jitomate y tomate), oleaginosas (ajonjolí, cacahuate, cártamo, copra, higuera, linaza, soya, semilla de algodón, aceituna y coquito de aceite), fibras (algodón y henequén), frutas de ciclo corto (fresa, jícama, melón, piña y sandía), frutas de ciclo largo (aguacate, capulín, ciruela, almendra, ciruela del país, coco de agua, chabacano, durazno, granada roja, guayaba, higo, lima, limón, mango, manzana, perón, membrillo, naranja, nuez de castilla, nuez encarcelada, papaya, pera, plátano, tamarindo, tejocote, uva, dátil y toronja e industrializables (cebada, café, cacao, caña de azúcar, tabaco y vainilla).

El elevado crecimiento alcanzado por el sector durante estos años, es reflejo de las políticas agrícolas que se implantaron en el país a partir del gobierno de Cárdenas, que tuvieron como propósito elevar la productividad a fin de generar un excedente agrícola, para que mediante su exportación se obtuvieran divisas y en este sentido apoyar el financiamiento del modelo de desarrollo de industrialización sustitutiva. De esta manera a partir de la década de los cuarenta se puso en marcha el modelo de desarrollo agrícola que descansó en tres elementos fundamentales que fueron: reparto agrario, inversión pública y tecnificación agrícola. Con estas medidas y la amplia canalización de recursos financieros, se logró en principio transformar gran parte de la agricultura principalmente el noroeste del país.

Con la política de reforma agraria se logró dotar al campesino de tierra, expropiándose grandes extensiones y restituyendo las propiedades de las antiguas regiones. Durante el período Cardenista se repartieron más de 20 millones de hectáreas a más de ochocientos diez mil beneficiarios <sup>16/</sup>, con lo que se logró reducir el número de campesinos sin tierra del 68 al 36%; por otra parte, la estructura de la tenencia de la tierra se modificó ampliamente, ya que de 1930 a 1960 el sector ejidal vio aumentar considerablemente su disponibilidad de tierras, pasando de ochocientas mil a más de cinco millones de hectáreas en este período.

---

<sup>16/</sup> Hewitt de Alcántara, Cinthia. La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970. S. XXI - 3a. edición. 1982.

En lo que se refiere al papel de las inversiones públicas, - la canalización de altos volúmenes de capital que llegaron a representar hasta un 20% de la inversión total, fue posible - la creación de una amplia infraestructura hidráulica en regio - nes desérticas, de esta manera se abrieron nuevas áreas para - cultivo bajo riego, estimándose un aumento durante este perío - do de más de tres millones de hectáreas.

Con las políticas de reforma agraria e inversión pública se - dió un fuerte impulso a la ampliación de la frontera agrico - la. la cual creció a un ritmo del 4% anual durante estos quin - ce años, (ver cuadro No. 2), motivo por el cual la superficie - de labor de los principales cultivos aumentó rápidamente, - siendo en maíz del 3.9%, sorgo 14.8%, trigo 2.0%, caña de azú - car 6.3%, entre otros.

La revolución verde constituyó otro de los factores de apoyo - a la agricultura, permitiendo la modernización de grandes ex - tensiones del país, aumentando considerablemente su producti - vidad a través de la aplicación de semillas mejoradas y su - combinación apropiada con fertilizantes, maquinaria agrícola - y riego. En consecuencia los rendimientos físicos por hectá - rea en algunos de los cultivos, se tuvieron incrementos en es - te período hasta de un 174% como es el caso del trigo, 100% - en algodón, 60% en maíz y 57% en frijol.

En cuanto a la evolución de la producción de cultivos básicos durante esta fase (ver cuadro 5), se tuvo también un alto cre - cimiento como efecto de la combinación de las políticas antes

mencionadas. Así se tiene que con la entrega de tierras a los campesinos en áreas de temporal, la producción de maíz y frijol cobró gran impulso durante estos años, lo mismo ocurrió en las zonas de riego en donde la aplicación de tecnología moderna permitió que la producción de trigo y arroz tuvieran un aumento extraordinario. La producción de maíz pasó de tres millones 122 mil toneladas en 1950, a ocho millones 936 mil durante 1965; la de trigo se elevó a 587 mil toneladas en el primero de los años a 2 millones 150 mil en 1965; la producción de arroz se incrementó de 186 mil a 377.5 mil toneladas en 1965. Por último, la producción de frijol fue la que creció en menor proporción, pasando de 250 a 850 mil toneladas. Como se puede apreciar la producción de trigo y maíz prácticamente se triplicaron en tanto que la de arroz se duplicó en estos 15 años. El valor total de la producción de estos cuatro productos a pesos de 1970, presentó un aumento anual del 9%, participando con más del 40% en el valor total de la producción agrícola en los años 1964 y 1965.

La expansión de la producción de estos cultivos se relaciona directamente con la ampliación acelerada que tuvo la incorporación de nuevas tierras de cultivo y la tecnología moderna. En lo que a superficie cosechada en granos básicos se refiere, (ver cuadro No. 6) ésta pasó de 6 millones 47 mil has. en 1950 a 10 millones 831 mil en 1965. Las áreas de temporal como efecto del reparto agrario durante esos años, tuvieron un aumento sustancial de cerca de 4 millones de hectáreas, en tan

to que las de riego dada la nueva infraestructura hidráulica creada, hizo posible incorporar alrededor de 900 mil has. a la producción de estos cultivos.

En lo que respecta a los niveles de productividad agrícola alcanzados en estos cultivos, la incorporación a la tecnología moderna tuvo efectos muy importantes en la elevación de los rendimientos físicos por hectárea durante esos años (ver cuadro No. 7), particularmente en las áreas de riego en donde la combinación de semillas híbridas, fertilizantes químicos con el uso de agua para riego, dieron lugar a tener aumentos en trigo hasta de 1 628 kgr., arroz de 1 110, maíz 389 y frijol de 735 kgs. por hectárea. En áreas de temporal también se dieron aumentos en los rendimientos, pero de menor significación, siendo en trigo de 1 200 kgs., arroz 725, maíz 381 y frijol de 128 kgs.

El crecimiento obtenido en la producción de cultivos básicos durante esta fase, superior al de la población, dió al país estabilidad económica, abaratando los precios de los alimentos y reduciendo el costo de reproducción de la mano de obra, manteniendo casi invariable los salarios, todo ello gracias a las políticas oficiales establecidas por el Estado, como fue el congelamiento de los precios de garantía, que junto con la de salarios, sistema bancario y fiscal, permitieron transferir al sector industrial un amplio excedente económico y fortaleciendo su capitalización.

- Período 1965 - 1977.

La tendencia de la producción agrícola del país durante este período (ver cuadro No.1), tomó una dirección totalmente contraria a la que tuvo en el anterior, registrando una tasa media anual de crecimiento en el valor del producto del 2.6%, inferior a la obtenida por la población que era ya del 3.3% anual. Esta situación comenzó a afectar a todo el sistema económico, dándose una alza generalizada en los precios, apreciándose una escasez de alimentos y de insumos industriales. En lo que respecta al comercio exterior acusó serios desequilibrios, dado que la agricultura redujo su nivel de exportaciones y con ello la entrada de divisas. El empleo de mano de obra en el medio rural, descendió notablemente, teniéndose una caída en la productividad de mano de obra; en los centros urbanos, la industria fue incapaz de absorber a la población proveniente del campo, dando lugar a la creación de mayor número de servicios y actividades comerciales.

En lo que se refiere a la producción de los cultivos más importantes del país, estos acusaron una sensible baja como es el caso de los productos básicos con una tasa del -1.0% anual, las frutas al 0.8%, fibras -10.1% y oleaginosas con 1.9% anual. Sin embargo, no todos los productos cayeron, ya que la producción de forrajes particularmente el sorgo, hortalizas e industrializables registraron aumentos del 10.8%, 7.7% y 3.5% anual respectivamente. Ello significa que la estructura productiva agrícola del país, sufrió modificaciones en vir

tud a que los productos de mayor productividad y rentabilidad orientados al mercado interno y externo, desplazaron fundamentalmente a los cultivos básicos, destinados a la alimentación del país.

A partir de 1965 los factores dinamizadores del período de auge, comenzaron a perder importancia. Por lo que respecta al crecimiento de la superficie cosechada, ésta comenzó a encontrar sus límites (ver cuadro No. 2), por tanto ya no fue posible continuar ampliando la frontera agrícola con la misma intensidad; la construcción de grandes obras hidráulicas se contuvo, dado los altos costos y las dificultades técnicas presentadas. Así mismo, el reparto de tierras fue ya muy lento. Por tales motivos la superficie cosechada a nivel nacional, creció sólo al 1.1% anual, en tanto que la de riego lo hizo al 6.6% y la de temporal al -0.3%

En lo que se refiere a los cambios tecnológicos, que tan buenos resultados otorgaron a la productividad agrícola durante el período anterior, estos comenzaron a bloquearse en virtud que el empleo de las mejores técnicas de producción, uso de insumos, fertilizantes y fungicidas, solo se dieron en la producción de los cultivos altamente comerciales de las áreas de riego, mientras que en el resto del país, dados los bajos niveles de rentabilidad y los elevados costos de producción impidieron adoptarlos, quedando estas áreas excluidas del progreso técnico. De esta manera los rendimientos físicos por hectárea crecieron en mayor porción en los distritos de rie -

go, mientras que en las áreas de temporal fueron insignificantes, tal es el caso del trigo el que registró incrementos del 53% en riego contra 40% en temporal; en arroz de 30% bajo riego y de 0.0% en temporal, entre otros.

Por lo que corresponde a la producción de cultivos básicos en este mismo período, estos fueron los más deteriorados, acusando caídas muy significativas siendo de 1.1% en maíz, -0.9 en frijol, 1.1 en trigo y del 3.4% en el arroz. Si se considera la tasa de aumento de la población de este período (3.3% anual), los cultivos básicos en forma conjunta y con excepción de arroz, detuvieron su crecimiento, tal situación vino a repercutir en la escasez de alimentos baratos para la población y en el alza generalizada de los precios, como efecto del incremento que se dió a los precios de garantía de cultivos básicos. Así se tiene que los índices de precios de los productos agrícolas aumentarían por arriba del índice general. Las causas fundamentales de la caída de la producción en maíz, frijol y trigo, se deben esencialmente al descenso de su superficie cultivada (ver cuadro No. 6), principalmente en áreas de temporal que arrojan tasas negativas en este período de un -2.3% anual en trigo y frijol, mientras que en maíz del 0.3%. Por lo que respecta a la superficie cosechada en riego y para estos cultivos fueron de -0.9% en trigo, 0.2% en maíz, 3.5 en arroz y 3.9% en frijol.

Otro factor que contribuyó en la reducción de los niveles de producción en los cultivos de estudio, lo son los rendimien -

tos medios por hectárea, los cuales obtuvieron un incremento inferior al del período anterior, principalmente en riego - (ver cuadro No. 7), siendo de 0.7% en maíz, -1.8% en frijol, 2.5% en trigo y de 2.2% anual en arroz; en temporal para los mismos cultivos y en el orden respectivo fueron del 1.4, 1.1, 2.8 y -0.6% anual.

La caída de la producción de cultivos básicos en el país de acuerdo a la información disponible, ésta se dió esencialmente en áreas de temporal en donde la superficie cosechada acusó los descensos más bruscos. De no haber sido por el incremento de los rendimientos medios por hectárea obtenidos en áreas de riego y temporal, se hubiera tenido una situación más crítica en la producción de granos a fines de los setentas, por tanto, la productividad que ya fue inferior a la del período anterior, contrarestó en gran medida este descenso. La política de precios de garantía que mantuvo congelados los precios de estos productos por más de 15 años, es con seguridad una de las causas estrictas por la que cayó la producción durante esos años, así se observa que el precio de maíz se mantuvo fijo en 940 pesos la tonelada desde 1963 a 1973; el de frijol a 1 750 de 1961 a 1972; el del trigo fue quizá el más castigado, puesto que en términos corrientes se dió inclusive una baja de 930 a 800 pesos durante 1953 a 1973, finalmente el precio del arroz también se mantuvo estable en 1 100 pesos la tonelada de 1963 a 1973.

El comportamiento de los precios de garantía repercutió de ma

nera sensible en la composición de cultivos, debido a que los productores prefirieron introducir otro tipo de cultivos más redituables, tales como el sorgo, soya y cártamo, mismos que aportaron mayores ventajas en comparación a los tradicionales, principalmente en cuanto a productividad y rentabilidad. En consecuencia, los nuevos cultivos pasaron a ocupar parte de las tierras anteriormente destinadas a la producción de básicos, alentados siempre por la industria de alimentos balanceados, la cual cobró gran importancia en estos años.

Ante la disminución de la producción de granos básicos a partir de 1973, se dió un aumento sustancial a los precios de garantía a fin de recobrar el camino perdido, sin embargo, éste no tuvo los resultados esperados, teniéndose que recurrir a la importación de estos productos a fin de satisfacer la demanda de alimentos en el país. La falta de dinamismo en dicha producción, dió lugar en estos años a que el país perdiera su condición de ser autosuficiente en la producción de alimentos básicos, deteriorando en gran medida las condiciones de vida del campesino, principal productor de granos y por otro al atraso general de la agricultura mexicana, teniendo que depender del exterior en el abasto de alimentos.

En conclusión, la crisis agrícola iniciada a principios de los setentas, es resultado de los diversos instrumentos de política que fueron utilizados por el Estado para apoyar el proceso de industrialización del país. Uno de los hechos más graves que se dió en este período es la caída de la produc

ción de cultivos básicos, que son sin duda alguna los más importantes de la agricultura mexicana. Con ello el país pierde su condición de ser autosuficiente en alimentos, teniendo que recurrir a las importaciones para cubrir su demanda. Tal situación creó graves consecuencias, como es el alza generalizada de los precios, escasez de alimentos y materias primas, --desequilibrios en el comercio exterior agrícola y mayor desempleo y subempleo de mano de obra, entre otros.

- Período 1977 - 1982.

La evolución de la agricultura durante el período correspondiente al gobierno de López Portillo es de relativa "mejoría" por el hecho de registrarse años buenos como los correspondientes a 1978, 1980 y 1981, en los que el PIB obtuvo aumentos superiores al 8% anual y años muy malos como los de 1979 y 1982 en donde se tuvieron tasas negativas, lo que significa que la crisis agrícola que afronta el país desde mediados de los setentas aún permanece. Una de las manifestaciones más contundentes de la crisis agrícola durante este sexenio, es la insatisfacción de la demanda interna en alimentos, lo que condujo al Estado a realizar continuas y voluminosas importaciones de grano, como fue la de 1980, año en que el país compró 12 millones de toneladas de granos, cantidad que representó más del 16% de los ingresos provenientes de las ventas de petróleo al exterior.

Por lo que respecta al comportamiento de la producción de cada

uno de los grupos de productos agrícolas durante los últimos años, observaron tendencias diferentes (ver cuadro No. 3), apreciándose un mayor dinamismo en la producción de fibras, frutas y hortalizas con tasas del 11.0, 9.8 y 6.4% respectivamente; en el caso de la producción de granos básicos y cultivos industrializables, obtuvieron una leve recuperación, siendo su crecimiento del 4.6 y 3.4% en este período; por último, la producción de forrajes, oleaginosas y otros granos registraron un descenso en su crecimiento, con tasas del 1.0, -0.1 y -4.1% anual. Tal situación obedece a que durante estos años, se otorgó mayor atención a la producción de granos básicos.

En efecto la caída de la producción de los cultivos básicos durante los años 1965 - 1977, el sector público determinó a fines de la década de los setentas, era necesario ampliar los recursos y esfuerzos hacia la producción de tales cultivos principalmente en zonas de temporal, dada su amplia capacidad productiva contenida en ellas. Para este fin se creó "el Sistema Alimentario Mexicano" (SAM), cuyo objetivo principal era alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país. Con ese propósito se instrumentaron medidas de política para impulsar estas zonas, otorgando insumos, tecnología y mayores garantías a los productores de maíz y frijol. Las medidas operativas del SAM como apoyo a este tipo de productores, establecieron el otorgamiento de créditos con bajas tasas de interés; seguro agrícola, el cual cubriría el valor de las inversiones hechas en el proceso productivo (trabajo, insumos,

intereses, etc.); descuento en los precios de semillas, fertilizantes, herbicidas, plaguicidas y mayor asistencia técnica. Además, se establecieron otras medidas como fue el riesgo compartido con el que el Estado se comprometía a pagar parte de las cosechas en caso de tenerse pérdidas, aumento en los precios de garantía y la bonificación de los servicios de acarreo, desgrane y transportación. Por otra parte, se organizó a los productores con el propósito de que aceptaran las medidas operativas propuestas por el SAM, a las que denominó "paquete tecnológico". Con este conjunto de acciones se pensó desarrollar a la agricultura de temporal a fin de alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país.

La estrategia teórica del SAM en cuanto a su formulación o planteamiento era positiva, por el hecho de que iba encaminada a solucionar uno de los problemas más importantes del país que es el de la alimentación y por otra, a impulsar a los campesinos, brindándoles la oportunidad de trabajar y elevar sus niveles de ingreso. Sin embargo, en la realidad no resultó ser lo que se esperaba o al menos no fue posible alcanzar los objetivos propuestos, debido a que el SAM sólo permaneció vigente dos años, lo que dificulta hacer una evaluación de los resultados alcanzados, ya que si bien se logró elevar la producción durante 1980 y 1981, ésta coincidió también con dos períodos de lluvias excelentes. Por tal motivo se duda de la incidencia del SAM en los resultados obtenidos durante esos dos años, sobre todo si se considera que éste no cubrió a todo el país, ya que en sus inicios se tenía programado apoyar-

sólo a 11 distritos de temporal. Pero lo que si se puede asegurar es que resultó altamente costoso para el gobierno, debido al enorme burocratismo empleado en su ejecución y por otro fue altamente dependiente de los subsidios, los cuales solo pudieron otorgarse hasta el momento mismo en que se dispuso de divisas extraídas de las ventas de petróleo al exterior.

Durante el último ciclo agrícola 1981-1982, la producción de cultivos básicos volvió a caer dada la sequía que afectó a la mayor parte del país y por otra, a la reducción de una buena parte de los estímulos. La crisis que afronta el sector es ahora más grave, en virtud a que ha sido fuertemente afectada por el proceso de inflación que fue mucho más elevado durante 1982 y 1983, así se tiene que los precios de los principales insumos e implementos agrícolas han aumentado en más del 100%, ocasionando por otra parte la elevación de los costos de producción y en consecuencia el desaliento del productor.

## 2.2. Las Exportaciones e Importaciones Agrícolas y de los granos básicos.

Tomando en consideración el papel que le fue asignado a la agricultura dentro del proceso de desarrollo económico del país, responsabilizándola del consumo interno de alimentos y materias primas, así como de la generación de excedentes exportables. En este apartado, a fin de complementar el análisis que nos ocupa, se estudia sucintamente el comportamiento que tuvo la balanza comercial de productos agropecua-

rios del país en el período 1950 - 1982. Por lo que respecta a los productos básicos, también se hace un análisis de su evolución en sus exportaciones e importaciones durante los mismos años.

- Período 1950 - 1965.

Durante este período el saldo de la balanza comercial de productos agropecuarios del país, dado el alto crecimiento que alcanzó la producción durante estos años, hizo posible que dicha balanza fuera ampliamente favorable al país. (ver cuadro Núm. 8) , debido a que se contó con un gran excedente agrícola para su venta en el exterior. Así se observa que el crecimiento de las exportaciones agrícolas tuvieron un crecimiento medio anual del 6.0%, en tanto que el valor de las importaciones decrecía en -1.3%. En consecuencia, el saldo de la balanza comercial de estos productos fue altamente favorable al país, pasando de 1 754.5 a 7 684.5 millones de pesos durante 1950 a 1965. Así del valor total de las exportaciones del país en 1950 y 1960, la agricultura aportó el 51 y 44% respectivamente, <sup>17/</sup> hecho por el cual se tenía en aquellos años gran optimismo en cuanto a la exportación de productos del campo, que por su infraestructura y cambios tecnológicos, veían favorecida los incrementos de superficie y productividad.

---

<sup>17/</sup> Centro de Investigaciones Agraria "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México" FCE. 1974.

Los productos que tuvieron mayor representatividad dentro del conjunto de exportaciones agropecuarias durante aquellos años fueron las hortalizas, la caña de azúcar, el café, las frutas y los cultivos básicos, como el maíz y trigo que en conjunto aportaban el 70 y 80% del total.

En lo que respecta al comercio exterior de los cultivos básicos en estudio, (Ver cuadro Núm. 9) se tuvo un comportamiento muy similar al registrado en el comercio agropecuario en su conjunto, debido a que el saldo comercial fue también muy favorable al país, así se tiene que el volumen de exportaciones de maíz en 1965 fue de 1 millón 347 mil toneladas, contra únicamente 12 mil toneladas de importación; respecto al trigo se exportaron en ese mismo año 685 mil contra sólo 13 mil toneladas de importación y en frijol se vendieron al exterior 102 mil y solo se compraron 1000 toneladas. Cabe hacer notar que los reducidos volúmenes de importación de granos en su mayor parte consistieron en semillas para siembra.

- Período 1965 - 1977.

Durante esta etapa la evolución que presentó el saldo de la balanza comercial de productos agropecuarios, continuó siendo favorable al país, solo que en menor proporción a medida que fueron transcurriendo los años (ver cuadro No. 8). El crecimiento de las exportaciones fue más lento registrando un incremento medio anual de sólo 2.3%, como efecto del descenso de la producción agrícola que ya no aportaba los mismos excedentes, en consecuencia las importaciones comenzaron a crecer

a un ritmo desproporcionado siendo del 10.5% anual, así el saldo comercial se vió reducido pasando de 7 684.5 a 6 360.7 millones de pesos en este período.

Los productos de exportación más relevantes durante esta fase y que aportaron mayores divisas al país, fueron la fresa, melón, sandía, ajo, calabacita, cebolla, chile, tomate, ajonjolí, algodón pluma, tabaco, cítricos, cacao, café, azúcar y mieles, los cuales conjuntamente han venido representando en promedio alrededor del 80% del total de las exportaciones agropecuarias.

El descenso en la balanza comercial agropecuaria que se registra a partir de 1970, obedece entre otras razones al incremento cada vez mayor de las compras de cereales, leguminosas y forrajes, mismas que han representado para algunos años más del 60% del valor de las importaciones agropecuarias.

En el ramo de los productos básicos, la elevada demanda interna del país en alimentos y el descenso de su producción provocaron que el saldo en su balanza fuera ya en este período negativa al país, teniéndose que sacrificar cada vez mayores montos de divisas para la compra de estos productos, siendo las importaciones de maíz las más cuantiosas, puesto que en 1975 representaron el 50% del valor total de las importaciones de productos agropecuarios de ese año. Junto con el maíz, las compras de frijol, trigo y sorgo, han sido los principales productos que se han importado, a partir de 1970 a 1977, incrementándose en este período en un 19% en

cuanto a su volumen.

- Período 1977 - 1982

Durante los últimos cinco años el comportamiento del comercio exterior en los productos agropecuarios tendió a empeorar, - (ver cuadro No. 8) así se tiene que el descenso continuo de los saldos de la balanza comercial que se iniciaron a partir del año 1970, se intensificaron dando lugar a que en el de - 1980 apareciera el primer saldo negativo, igual cosa ocurrió para 1981 y 1982, teniéndose respectivamente las cantidades - de -4 749.2, -6 992.4 millones de pesos referidos a 1970.

Las tendencias en el valor de las exportaciones e importaciones, observaron un comportamiento totalmente contrario al que se dió durante el período 1950 a 1965, debido a que las exportaciones - 1977 a 1982 - decrecieron a un ritmo del -8.1%, - mientras que las importaciones aumentaron a una tasa del 7.9% anual.

Las razones que permiten explicar en gran parte este comportamiento, obedecen a que crecieron enormemente las compras al exterior de granos, leguminosas y forrajes y por otro a el alza de los precios internacionales que se vieron acentuados por efecto de la devaluación del peso mexicano.

Las exportaciones de hortalizas, frutas, café, cacao, con algunas variaciones continuaron siendo las más significativas en el total; no obstante, en algunos productos se han venido presentando problemas dentro del proceso productivo, así como

en el mercado internacional, dadas las trabas en comercialización como son el establecimiento de nuevas normas, permisos, tarifas y controles.

En cuanto a las importaciones de granos básicos las de maíz, frijol, trigo y arroz prácticamente se duplicaron debido a que en 1977 se adquirieron conjuntamente 2 millones 472 mil toneladas, mientras que en 1981, no obstante haber tenido un aumento en la producción nacional de estos productos, las compras en el exterior aumentaron a 4 millones 633 mil toneladas, de las cuales el 63.6% fue de maíz y el 24.3% de trigo.

Tal situación viene a demostrar que el país es cada vez más dependiente del exterior para satisfacer su demanda alimentaria y también en cuanto a la adquisición de forrajes, para la producción de carne y lácteos, lo que significa un alto y subrayado riesgo para la soberanía del país.

### 2.3. La evolución de la ocupación de mano de obra en la agricultura y en los cultivos básicos.

En este apartado se analizan los cambios ocurridos en la estructura ocupacional del sector agropecuario en el período 1950-1982, destacando las principales causas que lo determinaron. Asimismo, se estudia la evolución que observó la absorción de mano de obra en la agricultura y principalmente en la producción de cultivos básicos en función a los requerimientos de mano de obra por cultivo, utilizando coe -

ficientes técnicos para cada uno de estos productos <sup>18/</sup> y explicando las causas esenciales que rigieron tal comportamiento, durante los años 1950, 1965, 1977 y 1982, para los cuales existe disponibilidad de datos. (ver cuadro Núm. 12).

- Estructura ocupacional.

Respecto a la estructura ocupacional del país durante el período 1940-1980, se observan cambios relevantes al interior de la misma, registrándose descensos continuos en términos relativos de la población económicamente activa agropecuaria y en consecuencia aumentos constantes en los sectores secundario y terciario, provocado en buena medida por la función asignada a la agricultura, que es la de proveer mano de obra abundante al resto de los sectores económicos, a través del incremento de la productividad agrícola de la cual permite liberar mano de obra.

En efecto las distintas políticas establecidas por el Estado durante 25 años, tales como las de precios-salarios, la tecnología moderna que incluye la mecanización, la disminución del reparto agrario por un lado y por otro, los procesos de urbanización e industrialización; dieron lugar durante estos años a desplazar a grandes masas de población rural a los centros urbanos del país, los cuales siempre han significado un punto de atracción para esa población, por ofrecer mejores y mayores posibilidades de empleo, ingreso, educación y bienestar social.

<sup>18/</sup> En esta tesis se utilizaron los coeficientes técnicos de mano de obra del Centro de Estudios en Planeación Agropecuaria, SARH.

Durante el período que va de 1940 a 1970, emigraron del campo a las ciudades alrededor de dos millones de activos,<sup>19/</sup> sin considerar la población que se trasladó a los Estados Unidos. La abundante mano de obra proveniente del campo, redujo los salarios industriales incrementando las ganancias de los empresarios, que ante la incapacidad de continuar ocupando a la población activa rural, dió lugar a la expansión del sector terciario, fenómeno conocido como la terciarización.

La población económicamente activa agropecuaria en números relativos ha disminuido tradicionalmente su significación con respecto al total (ver cuadro Núm. 10). En 1940 representaba el 65.4%, en 1950 el 58.3%, para 1970 el 37.5% y finalmente en 1980 bajó a 32.8% de la PEA total. En contraposición la disponibilidad de mano de obra en el sector agropecuario en términos absolutos, registró un aumento de 2 millones 410 mil activos en el período 1940-1980 a un ritmo de crecimiento medio anual del 1.2%, aumento inferior al que se tuvo en la PEA total, el cual fue en ese lapso del 3%; no obstante, el crecimiento de la PEA agropecuaria no fue uniforme durante esos años, en virtud a que en las décadas de los años cuarenta y setenta aumentó mayormente con tasas del 2.3% y 2.2% anual respectivamente. Tal situación probablemente obedece a que durante esos años la población mayor de 20 años se incrementó en forma más acelerada. En consecuencia se puede asegurar que la transformación de la estructura ocupacional en el agro du-

---

<sup>19/</sup> Guzmán Ferrer, Martín Luis. Coyuntura actual de la agricultura mexicana. Rev. Comercio Exterior, Méx., 1975, pp. 574

rante todo el período de estudio, sólo se dió en términos relativos más no en absolutos, puesto que dicha población ha venido aumentando continuamente, pasando de 3.8 millones de activos en 1940 a 6.2 millones en 1980, no obstante el sector agropecuario ha generado continuos excedentes de mano de obra, los cuales se han desplazado en mayor medida a las actividades comerciales y de servicios.

- Evolución de los requerimientos de mano de obra agrícola.

El análisis de los requerimientos de mano de obra en la agricultura como ya se indicó, se hizo en función a coeficientes técnicos de mano de obra por cultivo, considerando 52 productos agrícolas diferentes y los principales factores que los determinan, como son: la superficie cosechada, la mecanización, la composición de cultivos y la estacionalidad agrícola.

- Período 1950 - 1965.

Durante este lapso como se pudo apreciar en el primer inciso de este capítulo, la agricultura observó un crecimiento dinámico cumpliendo en gran medida el papel que le fue asignado, satisfaciendo las demandas agrícolas interna y externa. Asimismo la agricultura absorbió grandes cantidades de mano de obra, registrando una tasa media anual de crecimiento del 5.1%. En términos absolutos la utilización de mano de obra total pasó de 308.1 millones en 1950 a 630.5 millones de

jornadas <sup>20/</sup> en 1965, lo que significa un incremento del 111%. Durante esos años los productos agrícolas que mayor uso de mano de obra utilizaron en orden de importancia se tienen al maíz, frijol, algodón, café y caña de azúcar; los cuales absorbieron el 35% de los requerimientos totales de mano de obra.

Esta notable absorción de mano de obra se obtuvo directamente por la ampliación de la frontera agrícola, la que desde 1940 comenzó a expandirse como efecto de la reforma agraria, teniendo un incremento en este período de más de 4 millones de hectáreas. En efecto, con la sola entrega de tierras de temporal a los campesinos, estos fueron capaces de suministrar abundantes alimentos a todo el país, no obstante a que en su mayoría percibían muy bajos ingresos, los cuales se estiman para 1960 en un total de 180 pesos mensuales por trabajador agrícola, cantidad insuficiente para la reproducción de una familia campesina. Ello explica en gran parte el porque las migraciones campo - ciudad, mismas que se acentuaron durante estos años. En consecuencia, si bien la agricultura generó gran cantidad de empleos durante estos años, esta no constituyó una fuente de empleo satisfactoria por ser mal remunerada.

---

<sup>20/</sup> Teóricamente una jornada agrícola es equivalente a 8 horas diarias de trabajo por activo, supuesto normativo y arbitrario basado en las características del sector formal urbano y que se ha utilizado frecuentemente por expertos en empleo a nivel internacional, -- el cual es muy discutible sobre todo en economías campesinas.

Por otra parte, el proceso de mecanización agrícola, cobró gran impulso durante estos años, sobre todo en áreas de riego, impidiendo en gran medida haber generado mayor cantidad de empleos. Así se observa que de 1950 a 1965, la superficie cultivada a nivel nacional que recibió algún tipo de mecanización, pasó de 3 millones 243 mil a 4 millones 70 mil hectáreas. En lo que se refiere a la adquisición de maquinaria agrícola, hasta 1965 el país contaba ya con un inventario de 71 760 tractores, de los cuales el 54.8% se encontraba en los distritos de riego y un 45.2% en el resto de la agricultura. La reducción del uso de mano de obra como efecto de la mecanización durante esta fase, se corrobora directamente con el comportamiento que tuvieron los coeficientes técnicos de los principales cultivos, mismos que experimentaron reducciones en cuanto al número de jornadas por hectárea. Así se tiene que el tabaco bajó de 148.5 jornadas en 1950, a 103.1 en 1965; el café pasó de 138.2 en el primero de los años a 72 jornales en el segundo; la caña de azúcar se redujo de 107.8 a 76.6 jornadas en esos mismos años entre otros.

Por lo que respecta a la estacionalidad agrícola que caracteriza a esta actividad, esta repercute negativamente en el uso de mano de obra, afectando particularmente a los jornaleros agrícolas, los cuales a pesar de que emigren de una región a otra en busca de empleo, no logran encontrarlo en forma permanente, dado que las labores agrícolas de mayor absorción de mano de obra, como son las siembras y cosechas solo se presen

tan en determinadas épocas del año, por lo que quedan sin trabajo la mayor parte del ciclo agrícola.

En lo que se refiere a la evolución de los requerimientos de mano de obra en la producción de cultivos básicos durante esta fase, obtuvieron un crecimiento medio anual del 6.5% (ver cuadro núm. 13), siendo el cultivo del maíz el que tuvo un incremento mayor siendo del 6.9%, en tanto que el frijol, trigo y arroz crecieron respectivamente al 4.2, 2.0 y 2.3% anual.

Este significativo aumento de la ocupación en dichos cultivos, se dió en gran parte a la incorporación de nuevas tierras al cultivo de temporal y riego y por otro, al bajo grado de mecanización esencialmente en maíz y frijol, cultivos que aún no se encontraban tan tecnificados en comparación al trigo y el arroz, dada su mayor extensión de tierras de temporal y mano de obra disponible. No así el arroz y principalmente el trigo, cultivos que comenzaron a modernizarse intensivamente desde los años cincuenta principalmente en la región del noroeste.

Por lo que respecta a los cambios de la superficie cosechada en riego y temporal en estos productos, se obtuvieron en todos ellos aumentos muy importantes, como es el caso del maíz, al que se le incorporaron más de 3 millones de hectáreas en temporal y cerca de 400 mil en riego, cantidades que en total significaron un incremento del 78.3% en estos 15 años; por lo que se refiere al frijol, también se dieron aumentos relevantes en su área de cultivo, siendo de un millón 200 mil hectá-

reas en temporal y de 48 mil en riego. Por lo que respecta al trigo y arroz, su superficie aumentó en este período en más del 30% en cada uno de ellos, siendo en su mayor parte tierras de riego. Dichos incrementos tuvieron un efecto positivo tanto en la producción como en el empleo de mano de obra.

Otro factor que contribuyó en la generación de empleos durante esta fase y en estos cultivos, lo es la disponibilidad de trabajo familiar. El hecho de tener ya seguridad en la tenencia de la tierra y de disponer de abundantes brazos que no representaban mayor costo, puesto que eran miembros familiares, fue posible no solo incrementar la producción de granos en el país, sino generar mayor número de empleos en el campo.

- Período 1965 - 1977.

Si bien, durante el período anterior los requerimientos totales de mano de obra observaron un crecimiento medio anual hasta de un 5.1%, en este se registran tasas negativas siendo del -2.1% anual (ver cuadro No. 12), lo que se explica en gran parte por la pérdida del dinamismo agrícola, el cual se inició a principios de este mismo período. Los productos que menor cantidad de mano de obra absorbieron fueron en orden descendente: las fibras, los granos básicos, las oleaginosas y los industrializables, mismos que registran tasas negativas del -5.3%, -4.3%, -3.0% y -1.9% respectivamente (ver mismo cuadro); no así las frutas, forrajes y hortalizas, productos que observan tasas del 9.6 y 3.0% en los dos últimos. Los factores que in-

tervinieron en tal comportamiento son fundamentalmente: el estancamiento de la superficie cosechada, el avance de la mecanización y los cambios en la composición de cultivos, mismos que se analizan a continuación.

En lo que respecta a la superficie agrícola total, ésta ya no tuvo la dinámica del período anterior, teniendo tan sólo un crecimiento medio anual del 1.8% tasa inferior a la de la población total (superior al 3.0%) y a la de la PEA agropecuaria (2.7%). Las tierras de temporal por su parte prácticamente se mantuvieron estancadas, al registrar solamente un crecimiento del 0.2% anual, en tanto que las de riego aumentaron al 2.6%.

Las causas estrictas a que obedece tal estancamiento en la superficie agrícola, se deben como ya se indicó a las dificultades presentadas en la ampliación de la frontera agrícola, como efecto de la reducción de la inversión de fomento agrícola y la menor cantidad de tierras repartidas. Asimismo, los mecanismos de precios - salarios, sistema bancario y fiscal, ocasionaron el empobrecimiento de los campesinos, obligándolos a dejar de cultivar sus tierras, teniendo que recurrir a realizar actividades no agrícolas o bien, a emplearse como jornaleros agrícolas. Por otra parte, el aumento de la población rural por un lado, y la falta de tierras que repartir por otro, ejercieron mayor presión sobre los predios, tendiendo a fraccionarse esencialmente en regiones de economía campesina, provocando con ello la reducción de la productividad agrícola por unidad de producción. Ambos factores repercutieron en la caída de la producción y em --

pleo agrícola a partir de 1965.

Por lo que respecta al proceso de mecanización agrícola en este período, continuó expandiéndose en todo el país, teniendo se un aumento constante en las superficies que recibieron algún tipo de mecanización, pasando de 5 millones 677 mil has. - en 1960 a 7 millones 158 mil en 1970, llegando hasta 9 millones 372 mil en 1977. Por lo que se refiere a la incorporación de maquinaria agrícola, ésta siguió incrementándose a través de las importaciones y de la producción nacional, estimándose para 1977 un total de 109 mil tractores.

Dado este proceso indiscriminado de mecanización agrícola en el país, necesariamente tuvo que haber disminuido aún más los niveles de empleo agrícola, por el hecho de que la maquinaria sustituye en gran parte el número de jornadas por hectárea cultivada, sobretodo cuando todas las labores agrícolas se efectúan mecánicamente.

Este fenómeno se puede corroborar en forma más precisa a través de los cambios que tuvieron los coeficientes de mano de obra en los cultivos intensivos, los cuales observaron reducciones en cuanto al número de jornadas requeridas para cultivar una hectárea. Así se tiene el caso del algodón cuyo coeficiente pasó de 72 a 48.6 jornadas, el café bajó de 116.7 a 93.8 jornadas, el alfalfa redujo también sus jornales pasando de 69.5 a 47.6, en cuanto a maíz el cultivo más importante del país, también vió disminuir su coeficiente de 40.9 a 27.8 jornadas por hectárea.

La caída en la ocupación agrícola durante estos años, no sólo se dió por efecto del estancamiento de la superficie y el proceso de mecanización, sino también por los cambios ocurridos en la composición de cultivos. El caso típico es el desplazamiento del maíz por la producción de sorgo, cártamo y soya, - cultivos que a partir de 1965 comenzaron a intensificarse dado su mayor productividad y rentabilidad. Al igual que la producción agrícola, la absorción de mano de obra se vió afectada por los cambios ocurridos en la estructura productiva. La incorporación de cultivos extensivos tendió en este período a desplazar a los intensivos, registrándose reducciones significativas en uso de mano de obra por unidad de producción y en toda la agricultura, intensificándose el proceso de proletarización rural. Así se tiene que las áreas cultivadas con forrajes crecieron en mayor medida que las de fibras y granos básicos.

En cuanto al comportamiento de la ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos, durante el período correspondiente a la crisis agrícola (ver cuadro núm.13) se registraron los descensos más notorios de todos los años, con tasas del 4.0% en maíz, -5.5% en frijol, -2.7% en trigo y -8.5% en arroz. Tal situación obedece esencialmente a la reducción de las tierras de cultivo de estos productos principalmente de temporal, al avance de la mecanización en áreas de temporal y al desplazamiento de las tierras de labor de cereales por la producción de sorgo, soya y cártamo.

En relación a las áreas de producción de los cultivos en estudio, todos ellos observaron descensos significativos a partir de 1965, teniéndose reducciones en algunas años hasta de más de 1 millón de hectáreas para maíz, 900 mil para frijol y de 30 mil en trigo, siendo en su mayor parte tierras de temporal. Tal situación propició de hecho la proletarianización rural; gran cantidad de campesinos los denominados de infrasubsistencia y subsistencia, abandonaron sus tierras ante la imposibilidad de seguir las explotando, dada la relación precios agrícolas - precios insumos tan desfavorable para ellos. Ante esas condiciones prefirieron rentarlas, venderlas o bien, abandonarlas para dedicarse a trabajar como jornalero o a otro tipo de labores no agrícolas. Dicho proceso forzosamente tuvo consecuencias negativas, no solo al empleo agrícola, sino además, a la producción y bienestar del campesinado.

En materia de mecanización agrícola en granos básicos, proceso iniciado desde los años cincuenta, continuó cobrando impulso, a tal grado que en 1976, el 41.7% de la superficie sembrada de maíz, estaba ya mecanizada, en frijol el 56.3%, arroz 73.6% y en trigo casi el 100% de su área total <sup>21/</sup>. Tal situación provocó la disminución del uso de mano de obra por unidad de producción, tendiendo a desplazar gran número de trabajadores agrícolas, hecho que se puede constatar con los cambios observados en los coeficientes técnicos de mano de

---

<sup>21/</sup> Cifras obtenidas por SARH en investigación directa en 1976.

obra en los cultivos de estudio. En lo que respecta a maíz el número de jornadas utilizadas por hectárea bajó de 40.9 en 1965 a 27.4 en 1977; en el frijol el descenso fue de 34.9 en el primer año a 25.2 en el segundo; en ese orden el trigo pasó de 11.1 a 8.3 y por último el arroz cayó de 70.9 a 22.3 jornadas por hectárea. Tal comportamiento es causa del apoyo que brindó el Estado a la mecanización agrícola del país, con el propósito de crear una agricultura capitalista moderna, que no toma en cuenta el deterioro de la clase campesina.

Un último factor que también contribuyó a disminuir la utilización de mano de obra en la producción de cultivos básicos, son los cambios registrados en la composición de cultivos. En efecto, ante la imposibilidad de seguir produciendo granos básicos, dadas las continuas pérdidas como efecto de los precios congelados, los productores de tipo intermedio buscaron otra alternativa y que fue precisamente, la de cultivar sorgo, soya y cártamo en vez de maíz, frijol y trigo; por ser productos (los primeros) que presentaban mayores ventajas: alto rendimiento, menor costo en mano de obra, fácil comercialización y mayor rentabilidad.

Por tal motivo, la producción de sorgo, soya y cártamo cobró gran impulso durante este período, incorporándose en forma continua grandes cantidades de tierras principalmente de temporal. La superficie de sorgo creció a una tasa del 13.2% anual en tanto que la de soya y cártamo al 16.4% y 10.0% anual respectivamente.

- Período 1977 - 1982.

Durante el gobierno de López Portillo, el comportamiento de los requerimientos totales de mano de obra agrícola, observaron una mínima recuperación, registrando una tasa media anual de crecimiento del 0.2%, como efecto del incremento de las superficies cosechadas de los cultivos que son más intensivos en uso de mano de obra. De esta manera los cultivos que tuvieron aumentos en cuanto a absorción de mano de obra fueron las frutas y los agroindustriales, mismos que arrojan tasas del 2.6 y 1.9% respectivamente. El resto de los cultivos con excepción de los forrajes, registran tasas negativas, hasta de un -11.8% como es el caso del algodón.

En cuanto a la evolución de la superficie total cosechada, con excepción del ciclo agrícola 1980-1981, en el que se cosecharon más de 20 millones de hectáreas, el resto del período prácticamente se mantuvo estable, sin mostrar gran recuperación fluctuando en un total de 17 millones de hectáreas en promedio en todo el período. Pero si se compara este promedio con el del período anterior, se tiene un incremento de 2 millones de hectáreas, lo que significa que durante el sexenio 1977-1982, se dió un incremento en la frontera agrícola, como efecto de los esfuerzos realizados en la agricultura y de la explotación de tierras ganaderas, que en última instancia beneficiaron a la producción y empleo agrícola.

En lo que se refiere a la productividad agrícola, los rendimientos físicos por hectárea en los principales cultivos, se

vieron incrementados como resultado del mayor suministro de insumos agrícolas (ver cuadro No. 7) particularmente en áreas de temporal, aplicando reducciones en sus respectivos precios, lo que permitió aumentar dichos rendimientos durante los ciclos agrícolas de mayor precipitación pluvial, tal es el caso de 1981, año en que se logró tener un aumento hasta de 600 kgrs. más por hectárea en maíz con respecto a los ciclos anteriores. Tal comportamiento también permitió mejorar la producción y empleo de mano de obra.

Respecto al proceso de mecanización agrícola en este sexenio, ésta continuó impulsándose en forma acelerada, adquiriendo nueva maquinaria a través de las importaciones. Con el propósito de tecnificar las áreas de temporal, se adquirió un tipo especial de tractores, adecuados a la pequeña y mediana producción familiar. De acuerdo con el Programa Nacional de Mecanización (SAM), se tenía como meta mecanizar hasta 1982, un total de 5 millones, 200 mil hectáreas en los cultivos de maíz, frijol y arroz, con lo que prácticamente quedaba cubierto el 85% del temporal.

Si bien no se tiene solidez en las cifras, en cierta medida este proceso fue significativo, teniendo repercusiones negativas en el empleo, el cual tuvo necesariamente que contraerse como efecto de la mecanización acelerada en granos básicos. Tal medida resultó inadecuada ya que el uso de maquinaria agrícola está en función de los suelos y no en el aspecto social.

Finalmente en lo que respecta a la composición de cultivos, es

hasta 1980 cuando se aprecia una leve recuperación por parte de los cultivos intensivos, los que comenzaron a recuperar parte del terreno perdido a expensas de una disminución en las áreas de cultivos extensivos. Tal comportamiento se debe al papel del SAM, quien otorgó estímulos a los productores más viables siempre y cuando cultivaran granos básicos. En consecuencia la generación de empleos en dichos cultivos durante esos años, obtuvo una leve mejoría (ver cuadro núm.13) con respecto al período anterior, ya que la tasa pasó de -4.3% a -0.4%. En términos cuantitativos los cuatro cultivos considerados, absorbieron en 1982 un total de 242.8 millones de jornadas, de las cuales el maíz utilizó el 77%, mientras que el frijol un 18.7%. Tal nivel probablemente hubiera sido mayor, siempre y cuando no se hubieran presentado las sequías que redujeron gran parte de las cosechas. Por consiguiente los factores que más apoyaron la generación de empleos fue la ampliación de su superficie cultivada que se generó a través del incremento de su frontera agrícola y de la recuperación de las tierras anteriormente destinadas a la producción de granos y también por los aumentos observados en los rendimientos por hectárea, los que permitieron utilizar mayor cantidad de mano de obra, sobre todo en las cosechas labores que aún no se mecanizan dado el alto costo de este tipo de maquinaria.

### CAPITULO TERCERO

#### 3. LAS POLITICAS AGRICOLAS Y AGRARIAS DEL PERIODO 1980 -1982 EN APOYO A LA PRODUCCION DE CULTIVOS BASICOS.

El Estado ha ejercido una acción directa con la actividad agrícola a través de la instrumentación de diversas políticas, las cuales comprenden dos áreas interrelacionadas y que son la política agrícola y la agraria. La primera de ellas se relaciona con todo el conjunto de acciones orientadas a promover y apoyar el proceso de producción agrícola, contemplándose de esta manera medidas de política tales como la de insumos agrícolas, tecnología, investigación, extensionismo, precios e infraestructura física (obras de riego, caminos, electrificación, etc.), dentro de las más importantes.

En cuanto al ámbito de la política agraria, ésta abarca todas-

las acciones que se relacionan con el reparto agrario, la regularización de la tenencia de la tierra y algunas otras medidas complementarias que se refieren a: la capacitación de los productores, la promoción de organizaciones campesinas y establecimiento de nuevas formas de producción tales como agroindustria, ejidos-colectivos, etc. <sup>22/</sup> El Estado se ha venido comprometiendo a través del tiempo, a establecer y reordenar la redistribución y regularización de la tenencia de la tierra, utilizando los instrumentos jurídicos pertinentes.

Una vez indicados los campos de política en que interviene el Estado para accionar la actividad agrícola, se intenta en este capítulo, hacer una interpretación de las políticas agrícola y agraria que fueron instrumentadas durante el gobierno del Presidente José López Portillo y que son fundamentalmente el Sistema Alimentario Mexicano y la Ley de Fomento Agropecuario, con el propósito de analizar las principales acciones que esta estrategia promovió y los resultados obtenidos en la producción de granos básicos y empleo de mano de obra.

### 3.1. El Sistema Alimentario Mexicano.

Antes de iniciar el análisis de la política agrícola efectuada en el sexenio anterior, se presenta una breve síntesis de los principales problemas relacionados con la producción de cultivos básicos y que vinieron surgiendo como efecto de las medidas instrumentadas a partir del modelo de desarrollo de industrialización sustitutiva, establecido en México a partir de 1940.

---

<sup>22/</sup> Martín del Campo, Antonio C. Estado, Planificación y agricultura, en - Economía Mexicana, CIDE, México, 1983.

Como se pudo apreciar en el primer capítulo, el Estado, con el fin de desarrollar la industria en México, asignó determinadas funciones a la agricultura, con el fin de que dicha actividad generara un excedente agrícola, para que mediante su exportación se obtuvieran divisas que permitieran financiar la industrialización. Esta política como resulta obvio, dió mayor apoyo a la industria que a la agricultura, destinando la mayor parte de la inversión pública a impulsar las actividades secundarias; consecuentemente, se dió lugar a tener mayor concentración de la riqueza fundamentalmente en el sector urbano, siendo el sistema bancario y comercial al igual que la industria los sectores más favorecidos.

En lo que respecta a las medidas de política establecidas por los gobiernos posteriores al Cardenismo en el sector agropecuario, como son las de fomento agrícola, crédito, infraestructura, asistencia técnica, insumos agrícolas, mecanización, etc. Se orientaron básicamente a impulsar a los productores comerciales de los distritos de riego, a fin de que generaran el excedente agrícola, para su venta en el exterior y poder extraer las divisas que se iban a destinar al financiamiento del proceso industrial.

El Estado instrumentó la política de precios de garantía a los productos básicos, manteniéndolos "congelados" por un período de más de 15 años, con el propósito de que la agricultura proporcionara al sector urbano abundantes alimentos e insumos baratos. Tal medida ocasionó el empobrecimiento de los campesi-

nos productores de maíz y frijol por medio de la extracción de su excedente económico, dando lugar a la pérdida de su rentabilidad.

Durante las últimas décadas, el gobierno dió ya menor atención al reparto agrario, teniendo a la vez menor cantidad de tierras que distribuir, incrementando las presiones para contener el reparto de tierras a los campesinos. Asimismo, se descuidó la organización colectiva de las unidades de producción ejidal, pequeña propiedad y de las comunidades, provocando su deterioro. Por último, se permitió al país la entrada de grandes empresas agroindustriales, las cuales comenzaron a controlar la producción y comercialización de productos alimenticios.

Todo lo anterior repercutió en forma sensible tanto en la producción de alimentos básicos de la población, como en la utilización de mano de obra en esos productos, dando lugar a la escasez de alimentos y al subempleo y desempleo de los productores agrícolas, particularmente los ubicados en zonas de temporal. En conclusión, el desarrollo industrial y en menor medida el comercial y bancario, se sostuvieron fundamentalmente con los recursos que aportaba la agricultura, particularmente con los esfuerzos de los campesinos de las áreas de temporal, los cuales con el correr de los años quedaron más empobrecidos y carentes de todo apoyo. A nivel nacional éste proceso dió lugar a que a finales de la década de los setentas, el problema alimentario alcanzara grandes magnitudes. Así se observa que durante el año de 1980, el país ya contaba con 69 millones de ha-

bitantes, teniendo gran parte de esta población deficiencias nutricionales. En lo que se refiere al nivel de producción alcanzado en granos básicos en ese mismo año, éste fué de 12 millones, 383 mil toneladas, volumen insuficiente para satisfacer la demanda de ese mismo año, por lo que se tuvieron que importar más de 5 millones de toneladas de maíz, frijol, trigo a precios internacionales elevados, lo que sacrificó gran cantidad de divisas provenientes tanto de la venta de productos agropecuarios al exterior como de los energéticos.

Como una respuesta a esta situación el gobierno de López Portillo, aprovechando la coyuntura del auge petrolero a principios de los ochenta, dió a conocer el Sistema Alimentario Mexicano, el cual comprendía un conjunto de objetivos, metas y acciones encaminados a responder a los problemas de alimentación y empleo del país.

Dentro de los objetivos más importantes que se definieron en la política agrícola de aquel gobierno, estaban primero alcanzar un nivel de producción tal que garantizara la autosuficiencia en alimentos básicos y de insumos para la industria de bienes de consumo popular, de manera que el país tuviera una mayor independencia nacional; segundo, se pretendió mejorar el nivel de vida de la población rural, mediante la creación de mayores y mejores oportunidades de ocupación y del incremento de la productividad; y tercero, mejorar los niveles nutricionales de la mayor parte de la población. 23/

En atención a los objetivos antes indicados, el gobierno estableció dos políticas muy importantes que iban directamente dirigidas a lograrlos en el mediano plazo. Por tanto, se definió una política para mejorar la alimentación de la población, y otra para producir en México los alimentos básicos que requería su demanda.

En relación a la primera política, el Estado se comprometió a mejorar la dieta nutricional en cuanto a calidad y cantidad, recomendando los productos que deberían consumir el productor y sus familiares, a partir del nivel de ingresos del campesino que con su trabajo podría adquirir. A esta política el Sistema Alimentario Mexicano la llamó "canasta básica recomendable". A partir de la cual se establecieron las metas del tipo y las cantidades de alimentos que el país debería producir <sup>24/</sup>.

En cuanto a la segunda política, el SAM dispuso llevar a cabo "una estrategia de producción ingreso", con lo que se trató por primera vez, solucionar el problema de la deficiencia alimentaria, por medio del mejoramiento de los ingresos del campesino, los que iban a provenir del incremento de su propia producción. Con esta estrategia, el Estado pretendió que el grupo mayoritario de la población rural, fuera el mismo agente causal del desenvolvimiento en lo que se refiere al incremento de la producción y mejoramiento de las condiciones de vida del productor.

Desde esta perspectiva, se convino pertinente impulsar priorita

---

24/ Sistema Alimentario Mexicano.

riamente las áreas de temporal, debido a que en ellas se encontraba la mayor porción de la población rural, así también porque en esas mismas áreas se pensó que se contenía un alto potencial productivo; y por último, debido a que en ellas se presentaban los mayores problemas de bajos ingresos y subalimentación.

A la luz de tales estrategias y con el propósito de aumentar la producción de granos básicos en el país, el SAM estableció un conjunto de políticas tanto agrícolas como agrarias, mismas que estaban orientadas a mejorar el ingreso y productividad de los campesinos de temporal. Dentro de las políticas agrícolas más relevantes se tenían básicamente:

- a) La de precios de garantía.- Esta política otorgó un incremento a los productos básicos, ampliando la cobertura de las compras efectuadas por los organismos estatales. Además, se establecía bonificar los servicios de acarreo, desgrane, transportación, etc.
- b) Seguro agrícola integral. Este cubriría el valor de las inversiones reales para obtener la cosecha esperada, incluyendo el valor del trabajo realizado, los intereses del crédito y una parte de la prima del seguro con una reducción del 6% lo que daba el 3% anual.
- c) Semillas mejoradas.- Se concedía una disminución del 75% en el precio de la semilla mejorada, para los productores de maíz y frijol.

- d) Fertilizantes.- Descuentos en los precios de fertilizantes de un 30% a los mismos productores.
- e) Herbicidas y plaguicidas.- Reducción en los precios de estos insumos también del 30% para los mismos productos.
- f) Riesgo compartido.- El Estado estableció un fideicomiso para que en caso de tener una pérdida en la cosecha, se remunerara al productor con un ingreso equivalente al valor de la cosecha, promedio obtenido en el distrito, pagándose además, el trabajo realizado durante el ciclo agrícola.
- g) Asistencia técnica.- Se reforzó la cobertura de la asistencia técnica, otorgando un mayor servicio a los productores de distritos de temporal.
- h) Por último, se ampliaron las acciones de capacitación y la promoción de la organización campesina. <sup>25/</sup>

Una vez descritas las medidas de política agrícola orientadas a impulsar a los productores de granos básicos en áreas de temporal, a continuación se plantean algunas consideraciones relacionadas con la instrumentación del SAM y sus posibles efectos en cuanto a los beneficios alcanzados en materia de producción y empleo.

Del conjunto de medidas de política establecidas por el SAM, en su inicio dieron la impresión de ser globalizantes y que iban a

---

<sup>25/</sup> Idem. op. cit.

impulsar a todos los campesinos productores de las áreas de temporal, mejorando su nivel de rentabilidad a través del incremento del ingreso y la reducción de los costos de producción. En realidad tales medidas fueron altamente selectivas, ya que solo se orientaron a impulsar a los productores más fuertes, es decir, a todos aquellos que disponían de las mejores tierras de temporal, excluyendo a los campesinos de infrasubsistencia y subsistencia, por no contar con suficientes garantías para la recuperación de las inversiones.

Esta situación se corrobora en cierta medida a través de los programas del SAM, que inicialmente se orientaron apoyar solo a 11 de los 141 distritos de temporal con vocación agrícola. Así mismo, en lo que respecta a la distribución de los distintos estímulos, como son fertilizantes, semillas mejoradas, créditos y mecanización agrícola, no cubrieron ni el 50% del total de la superficie sembrada de temporal de maíz, frijol, arroz y sorgo <sup>26/</sup>. Ello significa que el SAM solo benefició a los productores de tipo medio, a todos aquellos que presentaron menos riesgos para la recuperación del capital.

En relación a la política de los precios de garantía, si bien contribuyó a impulsar la producción de cultivos básicos durante esos años, tal política de ninguna manera benefició a todos los productores, repercutiendo únicamente en los de mayor participación en el mercado, sin estimular a los campesinos más pobres,

---

<sup>26/</sup> SARH. Memoria 1977 - 1982. Vol. II.

que no generan excedentes al mercado, ya que difícilmente alcanzan a satisfacer su alimentación. Esta política siempre ha significado un sacrificio para el pequeño productor, debido a que los precios de garantía no cubren los costos de producción, por lo que el campesino siempre ha tenido pérdidas económicas en sus cosechas. Otras de las críticas al SAM se refieren a que éste no estableció ningún tipo de medida tendiente a redistribuir las concentraciones de tierra de los grandes distritos de riego, los que tienen una sobrecapitalización y despilfarro de recursos productivos. El SAM no cuestionó en absoluto la cuestión de la tenencia de la tierra, tampoco estableció algún mecanismo que cambiara la vocación productiva de la agricultura capitalista, o al menos para limitar su expansión económica, motivo por el que continuaron produciendo cultivos rentables para el exterior; sin atender la demanda de alimentos básicos que es prioritaria en el país. 27/

En efecto, el objetivo esencial de la política agropecuaria de López Portillo, se orientó solo a promover la productividad agrícola en zonas de temporal, excluyendo el reparto agrario por considerar que la sola entrega de tierras a los campesinos incentiva el minifundismo improductivo, en esa forma se negó el acceso a la tierra al campesino.

En cuanto al empleo, el SAM no definió ningún tipo de políti

27/ Paré Luisa. La Política Agropecuaria de 1980-1982.

ca específica para el sector agropecuario encaminada a incorporar a la masa de jornaleros y minifundistas al trabajo e ingreso; contrariamente con la euforia de la productividad; implantó tecnologías agrícolas intensivas en mecanización, que son sin duda altamente desplazadoras de mano de obra<sup>28/</sup> ello significa que no se buscaron las técnicas más apropiadas a las condiciones socioeconómicas prevalecientes en zonas de temporal, que se caracterizan en contener alta densidad de población y gran cantidad de pequeños predios, limitándose solo a subsidiar los fertilizantes, semillas mejoradas e introducir gran número de tractores, estímulos que difícilmente iban a continuar dándose en la misma intensidad, debido a su alto costo.

Bajo esta estrategia el SAM excluyó a la masa de jornaleros y minifundistas, todo por no disponer de tierras de buena calidad, los que fueron objeto del programa COPLAMAR, que se orientó a otorgar los mínimos de bienestar social a las zonas marginadas del país.

### 3.2. La Ley de Fomento Agropecuario.

En materia de política agraria, el gobierno creó un instrumento de carácter legal, con el que fuera posible la planificación integral del sector agropecuario. Con ese propósito el Congreso de la Unión aprobó el 2 de enero de 1981 la Ley de Fomento Agropecuario. Esta ley desde el punto de vista de su sig

<sup>28/</sup> El cambio de una tecnología no mecanizada a la parcialmente mecanizada, ocasiona una reducción del 30% en la cantidad de jornadas utilizadas.

nificado, constituyó un instrumento legal encaminado a planear en forma integral el proceso de producción en el sector agropecuario y forestal, señalando objetivos y políticas jurídicas para la elaboración y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y Forestal.

Dentro de los objetivos de esta Ley se contemplaba tanto el fomento a la producción del sector con el propósito de satisfacer las necesidades de alimentos y materias primas, como el referente a la elevación de las condiciones de vida en el medio-rural. (art. 10. de la LFA).

La Ley de Fomento Agropecuario (LFA) definió un conjunto de diversas políticas orientadas todas ellas a lograr los objetivos antes indicados y también a apoyar al Sistema Alimentario Mexicano, dentro de estas acciones estaban las siguientes:

- Integración de las unidades de producción (art. 32)
- Organización de los productores rurales (art. 4)
- Mecanización de las actividades agropecuarias (art. 42-48)
- Asistencia técnica (art. 58-62)
- Riesgo compartido (art. 29)
- Capacitación (art. 7)
- Insumos a la producción (art. 29)
- Redistribución de la tierra (art. 43-47)
- Precios de garantía (art. 4)
- Infraestructura (art. 7)
- Delimitación de las áreas productoras (art. 18-22)

- Salario mínimo (art.42)
- Creación de empleos (art. 44)
- Planeación participativa (art. 29)
- Evitar el excesivo fraccionamiento de la tierra (art. 66-70)

Dentro del conjunto de políticas definidas en esta Ley en lo que respecta a política agraria, destacan desde el punto de vista de su planteamiento las relativas a la expropiación de tierras con vocación agrícola (art. 43-99), la reagrupación de la pequeña propiedad (arts. 80-93) y la de aprovechamiento de las tierras ociosas (arts. 80-93), todas ellas orientadas a la ampliación de la frontera agrícola.

Tales acciones en buena medida se derivaron de los planteamientos originales del SAM, otorgándoles legalidad a partir de la promulgación de la LFA. Antes de plantear los comentarios a estas medidas, conviene señalar por principio, que tanto la asociación entre particulares y ejidatarios, como la incorporación de cultivo de las tierras ganaderas y ociosas, no tuvieron los mecanismos institucionales necesarios para poderse llevar a la práctica, a tal grado que no causaron en realidad gran modificación en la estructura agraria.

A pesar de ello, conviene plantear algunos comentarios sobre los posibles efectos a que hubieran dado lugar las políticas de esta Ley.

En forma conjunta tuvieron una intensión modernizante del proceso productivo de los cultivos básicos, por el hecho de que pre-

tendieron elevar la productividad en áreas de temporal a través del suministro de insumos comerciales en concentraciones de tierra, bajo el encubrimiento de "Unidades de Producción". La intensión que se tuvo en un principio en agrupar a los pequeños predios agrícolas a través de la asociación de ejidos y particulares, en el fondo perseguía que tales asociaciones tuvieran una fácil incorporación a la tecnología moderna, con ese propósito se legalizó la agrupación de dichas unidades.

Este fue uno de los principales puntos de discusión y el más criticado por el hecho de haberse legalizado el acceso del capital privado a la tierra y trabajo ejidal. En efecto esta era la realidad, debido a que en el artículo 32 de la LFA, se especificaba que se permitía a los ejidatarios a formar unidades de producción con pequeños propietarios, tal medida iba directamente en contra de los principios de la Ley de la Reforma Agraria, puesto que en su artículo 27 se declaraba al ejido como no enajenable. El Estado ante el afán de alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país, implementó los mecanismos que iban destruir al ejido, dando todas las facilidades para que el capital privado absorbiera y convirtiera al ejido en empresa agrícola.

Esta medida resultaba ser altamente inoperante para el pequeño productor, debido a la baja rentabilidad, obtenida en los cultivos básicos, impidiendo en gran medida adoptar la tecnología moderna, la cual es altamente costosa, significando además un alto riesgo para el campesino, a pesar de que el Estado otorga

ra todo tipo de garantías, difícilmente éstas iban a seguir - siendo suministradas en la misma intensidad y continuidad a - la mayor parte de los campesinos.

En cuanto a la asociación de ejidatarios con particulares, el primero resultaba ser el más afectado en cuanto a la ganancia esperada, debido a que este se encontraba en desventaja frente al particular, dada su raquílica disponibilidad de recursos productivos e inversión no así, el particular que daba su mayor capacidad financiera, le brindaba la posibilidad de desplazar fácilmente al campesino, obteniendo desde luego las mayores ganancias.

Por lo que toca a esta Ley (LFA) en materia de redistribución de tierras, no se estableció ningún mecanismo que hubiera hecho posible proporcionar al ejidatario o al sujeto con derechos agrarios mayor acceso a la tierra. Bajo las mismas condiciones establecidas por la Ley de Reforma Agraria. Este tipo de medida sería la que realmente los beneficiaría por el hecho de ser productores natos de granos y contar con suficiente mano de obra. Estas medidas proporcionarían al productor mayores posibilidades de alcanzar su autosuficiencia en alimentos, así como de ocupación en forma casi permanente.

Finalmente, por lo que se refiere a las perspectivas de empleo bajo la Ley de Fomento Agrario, desde el punto de vista de su instrumentación, resultaba ser contradictoria en cuanto a la generación de empleos, en virtud a que uno de los propó-

sitos de esa política era precisamente implantar el cambio tecnológico en áreas campesinas. El proceso de mecanización intensivo en dichas áreas, hubiera dado lugar al desplazamiento-acelerado de la fuerza de trabajo y en esa forma incrementar aun más el subempleo y desempleo rural, ya que no se contemplaba otro tipo de mecanismo que hubiera hecho posible la rápida-incorporación a otro tipo de actividades productivas de la gran masa de trabajadores agrícolas desempleados.

#### CAPITULO CUARTO

##### PERSPECTIVAS DE LA OCUPACION DE MANO DE OBRA EN LA PRODUCCION DE CULTIVOS BASICOS.

El comportamiento observado tanto en la producción como en los requerimientos de mano de obra en los cultivos básicos durante los períodos de estudio, arrojan dos tendencias totalmente distintas, una de auge que comprende el período 1950 a 1965 y otra de crisis que abarca los años de 1965 a 1982. Tal comportamiento en principio dificulta plantear las perspectivas que tendrá este tipo de ocupación para 1988, sobre todo si se considera la indisponibilidad de cifras de producción y superficie programadas para el presente sexenio.

No obstante, a través del ejercicio de proyecciones para esos años y considerando la situación actual que guardan los factores que rigen el empleo agrícola en estos cultivos, y las con-

diciones económicas actuales del país, es posible predecir en buena medida los requerimientos de mano de obra a utilizar en los granos básicos para 1988.

Respecto a la superficie agrícola del país y la correspondiente a cultivos básicos, éstas no han registrado aumentos de consideración desde 1965, por lo que prácticamente la frontera agrícola ha permanecido estancada. Dada esta situación a mediano plazo no es posible incorporar gran cantidad de tierra al cultivo, debido a que su apertura está limitada por factores físicos y económicos como son: la geomorfología, hidrología, climatología y edafología. En cuanto a la inversión pública de fomento agrícola, los montos actuales son limitados impidiendo en gran medida establecer grandes obras de infraestructura, por otra parte, la construcción de obras hidráulicas implica mucho tiempo. Todo ello significa tener que esperar algunos años para poder disponer de nuevas tierras de labor y en esta forma poder incrementar la producción y el empleo agrícola en el país.

En lo que se refiere a la productividad agrícola de cultivos básicos, si bien se han observado aumentos a través del tiempo, dicha ampliación ha estado muy relacionada con la disponibilidad de agua para riego. En el caso del maíz y frijol se producen en su mayor parte en tierras de temporal, por lo que sus rendimientos medios por hectárea dependen de la eventualidad de las lluvias. Bajo estas condiciones no es posible pensar que en 4 o 5 años se tengan incrementos significativos en

los rendimientos de dichos cultivos, puesto que la efectividad de las semillas mejoradas y fertilizantes químicos, está determinada por la disponibilidad de agua para riego, siendo cada vez más difícil aumentar la frontera agrícola de riego. El Plan Nacional Hidráulico, estima posible disponer en el año 2 000, un total de 10 millones de hectáreas irrigadas ello significa destinar anualmente alrededor del 20% de la inversión pública total a infraestructura hidráulica para poder alcanzar esa meta <sup>29/</sup>. Tal proyecto se juzga un tanto ambicioso dada la situación económica por la que atraviesa el país.

En materia de rentabilidad agrícola, es quizá uno de los elementos más importantes que orientan al productor a cultivar un determinado producto, propiciando por otra parte, la elevación de los niveles de autoinversión y capacidad para adoptar tecnologías más productivas, las cuales implican un mayor costo dado el uso de insumos modernos y mecanización agrícola. En el caso de los cultivos básicos, los niveles actuales de productividad y rentabilidad en promedio a nivel nacional resultan ser inferiores en comparación al sorgo, soya y cártamo. Bajo tales condiciones es difícil incrementar la productividad monetaria en cultivos básicos, sobre todo si se toma en cuenta la actual estructura agraria minifundista, misma que imposibilita al pequeño productor a capitalizarse y adoptar tecnologías más productivas que permitan elevar los nive -

<sup>29/</sup> Reyes Osorio, Sergio. "Producción y consumo de alimentos en México". (Una imagen al año 2000). Conf. presentada en Guadalajara, Jal. Mayo de 1981.

les actuales de ingreso.

Durante los últimos años, el gobierno del país introdujo la tecnología moderna en una parte de las áreas de temporal a través de diversas acciones, con el propósito de elevar los niveles actuales de productividad, tal propósito no fue posible dado el fracaso petrolero, el cual afectó a toda la economía del país, provocando un proceso de inflación generalizado, el cual ha venido a repercutir también en los precios de los principales insumos agrícolas, maquinaria, refacciones y combustibles, mismos que se elevaron en más del 100% durante 1982 y 1983. Bajo este panorama es muy difícil que a medio plazo se tenga una rápida recuperación económica, que induzca a tener cambios tecnológicos en la agricultura en gran medida.

Finalmente, en lo referente al proceso de mecanización agrícola, si bien ésta tuvo una rápida expansión durante 1950 a 1982, incorporando en forma continua mayor número de hectáreas a la mecanización y también en cuanto a la adquisición de maquinaria agrícola recientemente en áreas de temporal. Es difícil que en los próximos años se mantenga el mismo ritmo en dicho proceso, fundamentalmente por dos motivos: primero por el alza de los precios de maquinaria agrícola y segundo, por las restricciones en los montos de crédito refaccionarios para la adquisición de tractores e implementos agrícolas. Por tales razones se piensa que dicho proceso se mantendrá durante los próximos años en forma muy similar al observado en-

los últimos 5 años.

Las consideraciones anteriormente planteadas permiten suponer que los requerimientos de mano de obra a utilizar en la producción de cultivos básicos durante los próximos 4 años, no tendrán cambios sustanciales, a menos que se registren alteraciones relevantes en alguno de los factores antes considerados. Por tal motivo se supone que los niveles de ocupación de mano de obra en estos cultivos para fines del sexenio, serán similares a los alcanzados durante los primeros años de la década de los ochenta.

#### 4.1. Planteamiento de hipótesis.

Para la elaboración de las proyecciones de los requerimientos de mano de obra, se plantearon algunas hipótesis, las cuales se derivan de las consideraciones antes expuestas y que a continuación se indican:

- Tasa de crecimiento de la población económicamente activa agropecuaria constante.
- Leve recuperación de la frontera agrícola por los cultivos básicos.
- Mínimo avance en los rendimientos físicos por hectárea en los mismos cultivos.
- Mínimo avance del proceso de mecanización en los granos básicos.

#### 4.2. Alternativas de ocupación de mano de obra en cultivos básicos para 1988.

Bajo estas hipótesis y considerando 4 alternativas diferentes de ocupación, se estimaron las perspectivas que tendrán los requerimientos de mano de obra en la producción de granos básicos para 1988.

La primer alternativa supone un descenso continuo en la superficie cosechada de cultivos básicos en los próximos 5 años (tendencia crisis), y coeficientes técnicos de mano de obra constantes (idénticos a los de 1982).

La segunda alternativa considera el mismo comportamiento en la superficie cosechada (tendencia crisis), con una leve reducción en los coeficientes técnicos por cultivo, como efecto de un probable aumento en el proceso de mecanización.

La tercera alternativa toma en cuenta un mínimo incremento en la superficie cultivada de estos productos (tendencia recuperación), y coeficientes técnicos constantes.

La cuarta alternativa, considera la misma tendencia de recuperación y un leve descenso en los coeficientes técnicos.

#### 4.3. Metodología.

El cálculo de las proyecciones se realizó bajo los criterios ya mencionados, a fin de estimar en forma aproximada los montos totales de jornadas para maíz, frijol, trigo y arroz en 1988, utilizando básicamente dos variables: la superficie

cosechada y los coeficientes técnicos de mano de obra por cada uno de los cultivos.

En las dos primeras alternativas, "las tendencias crisis" se obtuvieron ajustando la tendencia de la superficie cosechada de cada cultivo, a través de la función de regresión lineal y mínimos cuadrados, considerando las cifras estadísticas comprendidas en el período 1950 a 1982.

En las dos alternativas restantes, "la tendencia de recuperación" se calculó aplicando el mismo método, pero excluyendo los períodos en donde se cosechó menor cantidad de hectáreas, es decir, las cifras más bajas.

Respecto al cálculo de los coeficientes técnicos por cultivo para 1988; se estimaron en función a la tasa de crecimiento media anual observada durante el período de crisis, (1965-1977) para maíz, frijol y trigo. En el caso del arroz se utilizó el mismo coeficiente, por ser un cultivo ya muy mecanizado en el país, considerando solo 2 alternativas (3 y 4), en función a la tendencia normal, por el hecho de que en este cultivo no se registran descensos en el comportamiento de su superficie.

#### 4.4. Perspectivas de ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos.

Considerando los criterios y supuestos antes indicados y bajo las alternativas planteadas, se estimaron los requerimientos de mano de obra para cada uno de los cultivos de estu

dio y para el año establecido (1988).

- Alternativa 1.

Esta alternativa supone que de continuar descendiendo las superficies cosechadas de maíz, frijol y trigo a las mismas tasas observadas durante el período 1965 a 1982, la cantidad de hectáreas cosechadas por estos cultivos en 1988, serían de 6 millones 972 mil en maíz, 1 millón 586 mil para frijol y de 766 mil en trigo. Y si se mantienen constantes los coeficientes técnicos de los cultivos para todo el período, los requerimientos totales de jornadas serían de 161.7 millones para maíz, 34.7 en frijol y de 5.5 millones de jornadas en trigo, cantidades que resultan ser inferiores a las alcanzadas en 1950, año en que se disponía de menor número de hectáreas, lo que significa que en aquel año, con menor cantidad de tierra se generó mayor número de jornadas debido al menor grado de mecanización. Esta alternativa podrá ser posible en la medida que los cultivos básicos no logren tener una recuperación en sus respectivas áreas de producción y se sigan registrando descensos como efecto del desplazamiento de estos productos por cultivos más productivos y menos intensivos, siempre y cuando la mecanización no se eleve.

- Alternativa 2.

Esta alternativa se considera la más crítica en cuanto a uso de mano de obra se refiere, debido a que supone un descenso continuo no sólo en las tendencias de superficie, sino ade

más, en los coeficientes técnicos de mano de obra.

En efecto, si se registran ambos comportamientos se tendría un mayor descenso en los requerimientos de mano de obra en cada uno de cultivos considerados, siendo de 139.4 millones en maíz, 29.5 en frijol y de 4.7 millones de jornadas en trigo, cantidades que significan una reducción del 14.0% con respecto a la alternativa anterior.

En lo que se refiere a la reducción de los coeficientes técnicos en esta fase, es probable que se puedan registrar, como efecto de una mayor mecanización de maíz y frijol en áreas de temporal, proceso que cobró gran impulso durante el sexenio anterior y al parecer este es uno de los propósitos de la política actual.

De presentarse esta situación, se agudizaría el subempleo y desempleo en el medio rural, deteriorándose aún más el nivel de vida de la población, dada la reducción del ingreso per cápita como efecto de la falta de empleos remunerados.

### - Alternativa 3.

Esta alternativa parte de la hipótesis de que para 1988, los cultivos básicos tendrán una leve recuperación en cuanto a su superficie cultivada se refiere. Tal comportamiento se manifestó durante los últimos años del sexenio anterior, lo cual es muy probable que se repita nuevamente, dada la prioridad que tiene la producción de granos en el país y los objetivos de la actual política agrícola.

En este sentido, las superficies a cosechar para 1988, serían bastante similares a las que se registraron en 1981 (ver cuadro No. 4), ciclo agrícola en que se tuvieron las cosechas más altas de la historia. Para 1988 estas se estimaron en 7 millones 870 mil has. en maíz, 1 millón 924 mil para frijol, 897 mil en trigo y de 167 mil hectáreas en el arroz.

Por otra parte esta alternativa supone que no habrá cambios en los coeficientes técnicos, manteniéndose constante el nivel actual de mecanización, el cual probablemente se estabilice, dados los altos costos que se tienen en maquinaria agrícola y crédito internacional.

Bajo este contexto los niveles de ocupación requeridos en estos cultivos para 1988, serían de 182.5 millones de jornadas para maíz, 42.3 en frijol, 6.4 en trigo y 2.8 millones en arroz, cantidades que resultan ser similares a las obtenidas en 1982, con ello se mantendrían el nivel actual de ocupación en cultivos básicos, lo que no resolvería en gran medida los índices actuales de subempleo y desempleo de la mano de obra rural.

#### - Alternativa 4.

Esta alternativa constituye otra posibilidad más de los niveles de ocupación en granos básicos que también se pueden registrar en 1988, misma que considera la tendencia de recuperación en superficie y una mínima reducción en los coeficientes técnicos de mano de obra.

En el remoto caso que el gobierno actual cumpla con su objetivo

que es elevar la producción de cereales a través del incremento en superficie y productividad. Los niveles de dicha ocupación para 1988, se verían reducidos en un 14% como efecto de la mecanización y con respecto a la alternativa anterior, siendo de 157.4 millones en maíz, 36 para frijol, 5.4 en trigo y 2.8 millones de jornales para el arroz.

Tal situación se considera un tanto ambiciosa, sobre todo si se considera el costo que implica en estos momentos establecer el cambio tecnológico en temporal y por otro la actual estructura minifundista, que impide la incorporación de la modernización agrícola en virtud a su carencia de recursos productivos y de tierra principalmente.

Una vez planteadas las probables alternativas de ocupación en granos para el año 1988, es posible aventurarse a seleccionar la más pertinente en función a los criterios y supuestos previamente establecidos.

La más probable desde mi particular punto de vista es la referente a la alternativa 3, que supone leve recuperación en la superficie cosechada y coeficientes técnicos constantes. En virtud a que la producción de cereales en la actualidad es prioritaria, dada la creciente demanda de alimentos en el país y el alto costo que implica su importación y el alto riesgo que significa el dependentismo alimentario del país.

Por otra parte, en cuanto al proceso de mecanización agrícola de ambos cultivos, es difícil que se siga dando en la misma intensidad en que se registró en años anteriores, dados los re

cursos limitados en cuanto inversión y financiamiento agrícola y por otro el alto costo de la maquinaria agrícola.

Por tales razones el nivel de empleo será similar al de 1981, con lo que no se tendrá gran mejoría en los niveles actuales de subempleo y desempleo rural.

Dadas estas condiciones en el futuro los sectores urbano-industrial, deberán incrementar su capacidad en cuanto a generación de mayor número de empleos productivos, a fin de proporcionar ocupación a la población desplazada del ámbito rural. Por otra parte también será necesario promover el desarrollo agro-industrial y los programas de apoyo al desarrollo rural, tales como los de infraestructura y mejoramiento de las condiciones de vida de esa población, a fin de evitar una posible agudización en los problemas del empleo rural.

CUADRO "A"

ALTERNATIVAS DE OCUPACION DE MANO DE OBRA  
EN CULTIVOS BASICOS PARA 1988 <sup>1/</sup>

ALTERNATIVA 1

(TENDENCIA, CRISIS Y COEFICIENTES TECNICOS CONSTANTES)

CULTIVOS	SUPERFICIE COSECHADA EN 1988. (MILES DE HECTAREAS)	COEFICIENTES TECNICOS DE 1982. (JORNADAS POR HECTAREA)	TOTAL DE JORNADAS EN 1988. (MILLONES DE JORNADAS)
MAIZ	6 971.9	23.2	161.7
FRIJOL	1 586.6	22.0	34.7
TRIGO	766.6	7.2	5.5

<sup>1/</sup> El cultivo de arroz no se consideró por no presentar descensos en la superficie cosechada.

FUENTE: Investigación directa con datos de Economía Agrícola y CESPA -SARH.

CUADRO "B"

ALTERNATIVAS DE OCUPACION DE MANO DE OBRA  
EN CULTIVOS BASICOS PARA 1988 <sup>1/</sup>

ALTERNATIVA 2

(TENDENCIA, CRISIS Y DESCENSO EN LOS COEFICIENTES TECNICOS)

CULTIVOS	SUPERFICIE COSECHADA EN 1988 (MILES DE HECTAREAS)	COEFICIENTES TECNICOS AJUSTADOS PARA 1988 (JORNADAS POR HECTAREA)	TOTAL DE JORNADAS EN 1988. (MILLONES DE JORNADAS)
MAIZ	6 971.9	20.0	139.4
FRIJOL	1 586.6	18.6	29.5
TRIGO	766.6	6.1	4.7

95

<sup>1/</sup> El cultivo del arroz no se considera por no presentar descensos en la superficie cosechada.

FUENTE: Investigación directa con datos de Economía Agrícola y CESPA -SARH.

CUADRO "C"

ALTERNATIVAS DE OCUPACION DE MANO DE OBRA  
EN CULTIVOS BASICOS PARA 1988

ALTERNATIVA 3

(TENDENCIA, RECUPERACION Y COEFICIENTES TECNICOS CONSTANTES)

CULTIVOS	SUPERFICIE COSECHADA EN 1988. MILES DE - HECTAREAS	COEFICIENTES TECNICOS DE 1982. (JORNADAS - POR HECTAREA)	TOTAL DE JOR- NADAS EN - 1988 (MILLONES DE JORNADAS)
MAIZ	7 869.7	23.2	182.5
FRIJOL	1 924.0	22.0	42.3
TRIGO	897.3	7.2	6.4
ARROZ	167.7	22.4	2.8

FUENTE: Investigación directa con datos de Economía Agrícola y CESPA -SARH.

ALTERNATIVAS DE OCUPACION DE MANO DE OBRA  
EN CULTIVOS BASICOS PARA 1988.

## ALTERNATIVA 4

(TENDENCIA, RECUPERACION Y DESCENSO EN LOS COEFICIENTES TECNICOS.)

CULTIVOS	SUPERFICIE CO- SECHADA EN - 1988. (MILES DE HEC- TAREAS.)	COEFICIENTES TECNICOS AJUS- TADOS PARA - 1988 (JORNA- DAS POR HA.)	TOTAL DE - JORNADAS EN 1988 (MILLONES DE JORNADAS)
MAIZ	7 869.7	20.0	157.4
FRIJOL	1 924.0	18.7	36.0
TRIGO	897.3	6.1	5.4
ARROZ	167.7	16.9	2.8

FUENTE: Investigación directa con datos de Economía Agrícola y CESPA -SARH.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Una vez realizado el análisis de la producción, comercio exterior y empleo de mano de obra en los cultivos básicos, así como el planteamiento de las perspectivas de este tipo de ocupación para 1988 en función a los factores que los determinan, se llega al planteamiento de las conclusiones y recomendaciones siguientes:

### - Período 1950 - 1965

El modelo de desarrollo agrícola implantado en México a partir de 1940, estuvo encaminado a impulsar a las actividades industriales, a través del excedente agrícola para que mediante su exportación, se obtuvieran las divisas necesarias para financiar su desarrollo. Con ese propósito los distintos instrumentos de política económica implementados por el Estado como son las políticas de reforma agraria, inversión pública, crédito, tecnología e investigación, así como los mecanismos de precios, salarios, comercio exterior y del sistema bancario, se orientaron a la agricultura a fin de extraer su excedente económico, de manera que este sector constituyera el principal punto de sostenimiento del desarrollo económico del país durante estos años.

Consecuentemente, el elevado crecimiento alcanzado en el producto agrícola durante este período con tasas hasta de más del 6% anual, en gran medida es reflejo del conjunto de políticas

que se implementaron a partir del gobierno de Cárdenas, teniendo su mayor impacto durante estos años. La gran producción agrícola hizo posible generar un amplio excedente económico, con lo que fue posible ampliar el volumen de exportaciones agrícolas, las que registraron un aumento de más del 10% anual. Respecto al empleo de la mano de obra, la expansión de la frontera agrícola tanto de riego como de temporal así como los aumentos de la productividad agrícola, permitieron generar gran cantidad de jornadas, alcanzando una tasa del 5.1% anual. Tal dinamismo permitió que el país fuera autosuficiente en alimentos, manteniendo sus precios muy bajos. Ello permitió dar al país estabilidad económica, ya que los precios, salarios y moneda permanecieron casi invariables; por tal motivo se considera que la agricultura mexicana, cumplió en gran medida con el papel que le fue asignado. Por último, en lo que respecta a la ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos, la entrega de tierra a los campesinos y la seguridad en la tenencia, así como el bajo grado de mecanización agrícola, permitieron también generar gran cantidad de jornadas, obteniendo en 1965 un total de 413.9 millones, cantidad que representó en ese año el 63.5% del total.

#### - Período 1965-1977

A partir de 1965 surgieron las primeras manifestaciones de estancamiento agrícola en todos sentidos. La estrategia de desarrollo industrial implantada en el país durante varios años, ..

causó graves trastornos al interior del sector. Los mecanismos de estabilización de precios y bajos salarios, la reducción de las inversiones de fomento agrícola, la falta de créditos y asistencia técnica y principalmente la menor cantidad de tierras repartidas, obstaculizaron el crecimiento de la mayor parte de la agricultura, teniendo un aumento en su producto menor, siendo del 2.6% anual en todo el período y en algunos años hasta de -6%. Las exportaciones agrícolas comenzaron a descender bruscamente como efecto de la menor producción obtenida, teniendo un ritmo de crecimiento en su valor del 2.3% en tanto que las importaciones comenzaron a crecer a fin de satisfacer la demanda interna de alimentos y materias primas. En cuanto al empleo de mano de obra, se tuvo también un descenso en la utilización de mano de obra, registrando un descenso del -2.1% anual, ello en gran parte al estancamiento de la superficie cultivada y al proceso de mecanización agrícola. Finalmente la ocupación de mano de obra en la producción de cultivos básicos, registró las reducciones más significativas de toda la historia, teniendo un descenso del -4.3%. Las causas estrictas que provocaron tal comportamiento fueron la caída de su área de producción como efecto de los cambios en la composición de cultivos y el avance de la mecanización en los cultivos de maíz y frijol.

- Período 1977-1982.

Ante el estancamiento del sector agrícola en su conjunto y fundamentalmente en la producción de cultivos básicos durante los años anteriores, el Estado determinó que era necesario ampliar-

los recursos y esfuerzos hacia este sector. Con este propósito se creó el Sistema Alimentario Mexicano y la Ley de Fomento Agropecuario, cuyo principal objetivo era alcanzar la autosuficiencia alimentaria en el país, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural a través de la creación de mayores oportunidades de empleo e ingreso.

La política agropecuaria del sexenio anterior que se estableció a partir de 1980, tuvo la intención de modernizar a los productores de tipo medio en zonas de temporal con el propósito de incrementar el nivel de producción y productividad agrícola en cultivos básicos. Para ello se impulsó a los productores más fuertes a fin de tener una rápida respuesta y una recuperación en las inversiones, excluyendo a las unidades de infrasubsistencia y subsistencia por no ser rentables. En este sentido se canalizaron los insumos modernos a precios subsidiados, incorporando un tipo especial de maquinaria acorde a las características de los predios. Por otra parte, se legalizó la agrupación de ejidos con particulares con el fin de que aceptaran rápidamente el cambio tecnológico y poder elevar la productividad. Con estas medidas, se permitía la penetración del capital privado a la tierra y trabajo ejidal frutos de la revolución mexicana y eliminando los principios de la Ley de Reforma Agraria, misma que en su artículo 27 declaraba la prohibición tanto de la venta como del arrendamiento de las tierras ejidales.

Al parecer el SAM y la LEA no atacaron los problemas fundamen -

tales que aquejan al sector, como son las concentraciones de tierras y el gran número de campesinos sin tierra, ya que se declaró la anulación del reparto agrario, apoyándose solo el aumento de la productividad que implica la mecanización intensiva, altamente desplazadora de mano de obra.

Tales medidas en la práctica no alcanzaron sus propósitos, por el hecho de que solo permanecieron dos años, debido en gran parte a la reducción de divisas como causa de la caída de las ventas de petróleo al exterior. Ante esa situación el comportamiento de la producción agrícola en los últimos 6 años, sólo tuvo elevados incrementos durante 1980 y 1981, ya que en 1982 la producción volvió a caer a causa de la sequía y de la reducción de estímulos económicos.

En cuanto al empleo de mano de obra en cultivos básicos se tuvo una mínima recuperación con respecto al período anterior registrándose una tasa del -0.4% anual, debido en gran parte a la recuperación de tierras por parte de maíz, frijol y trigo.

El nivel de ocupación en estos cultivos en los próximos 5 años, será similar al alcanzado en 1981-1982, siempre y cuando se mantengan las condiciones actuales tanto en el comportamiento de la superficie agrícola como en los coeficientes técnicos de mano de obra, lo cual es altamente probable dada la situación económica por la que atraviesa el país y los objetivos de la actual política agropecuaria.

## RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones aquí planteadas centran su atención en los cultivos básicos con el propósito de contribuir en cierta medida a corregir las tendencias de producción y empleo observadas durante los últimos años. En este sentido, los objetivos principales a lograr son el incremento de la producción de cultivos básicos, la generación de mayor cantidad de empleos en su producción y la elevación del nivel de vida de esa misma población.

Cabe aclarar que las propuestas de política aquí planteadas, se orientan fundamentalmente a impulsar los cultivos de maíz y frijol, que son los que presentan los problemas más críticos, y en menor medida los de arroz y trigo los cuales presentan otra problemática diferente.

La estrategia que aquí se propone, encaminada a alcanzar los objetivos antes planteados, persigue otorgar un mayor dinamismo al actual sistema de producción de estos cultivos, con el propósito de elevar la producción y recuperar las áreas de cultivo ya perdidas, a través del aumento de la capacidad productiva de las tierras actualmente en uso, de la expansión de su frontera agrícola tanto en áreas de temporal y riego y de ciertas adecuaciones o cambios necesarios en la actual estructura productiva, pasando de sistemas extensivos a intensivos eficientes; en lo que respecta al incremento en la generación de empleos productivos persigue establecer una tecnología agrícola que procure alcanzar no solo el incremento de la producción

y productividad, sino además, la elevación de los requerimientos de mano de obra, los cuales a raíz de la implantación de la modernización agrícola en el país que implicó el uso intensivo de maquinaria agrícola, ocasionó un mayor descenso en el uso de mano de obra fundamentalmente en trigo y arroz y en menor grado en maíz y frijol, con esta preocupación y considerando la alta densidad de población en determinadas zonas productoras de granos y por otra, las fuertes limitaciones existentes en cuanto a la apertura de nuevas tierras con vocación agrícola, la tecnología agrícola más recomendable a implantar fundamentalmente en la pequeña propiedad privada y ejidal predominante en el país, debe ser la denominada "Tecnología Intermedia", que se caracteriza en aplicar insumos modernos tales como fertilizantes, semillas mejoradas y pesticidas, y excluyendo la mecanización, a fin de no causar un mayor desplazamiento de mano de obra, puesto que se ha podido verificar que la mecanización por sí sola, no tiene un efecto directo sobre el aumento de la productividad por unidad de producción, sino más bien ésta se da en el incremento de la productividad por hombre ocupado.

Al excluir al elemento tracción mecánica del proceso productivo, el cual implica además, establecer toda una infraestructura de apoyo (talleres, mecánicos, refacciones, capacitación técnica, etc.), se tendría por otra parte, un considerable ahorro en divisas por importación de maquinaria y energéticos, los cuales requieren (con excepción de este último), en comparación al suministro de insumos, inversiones mucho más elevadas.

das. En este sentido, estableciendo propiedades colectivas - con un mayor uso y abastecimiento de insumos agrícolas, conservando ciertas prácticas culturales tradicionales (cultivos intercalados, mano vuelta, etc.) y auxilio agronómico, será posible tener un aumento sustancial no solo en la producción, si no además en los requerimientos de mano de obra con igual o mayor cantidad de recursos productivos: tierra y fuerza de trabajo.

En este planteamiento no se está en contra de la mecanización, de ninguna manera por lo que no queda descartada del todo, dicho proceso debe orientarse a realizar labores que realmente lo ameriten, tales como obras de desmonte, rehabilitación y conservación de suelos y en aquellas zonas agrícolas en donde no se disponga de suficiente fuerza de trabajo, en última instancia en lo que no se estaría de acuerdo sería en el uso intensivo de la mecanización agrícola en la producción de granos básicos.

La realización de esta estrategia, implica necesariamente llevar a efecto un conjunto de líneas de acción, siendo el Estado el principal promotor y ejecutor de las mismas. Dentro de las políticas específicas a efectuarse se tendrían: a) el agotamiento del reparto agrario a través de propiedades colectivas, b) apertura de nuevas tierras con vocación agrícola, c) ampliación de la infraestructura hidráulica, d) mayor uso y abastecimiento de insumos agrícolas: fertilizantes, semillas mejoradas y pesticidas a productores de granos básicos, - -

e) incrementos de la apertura del crédito y seguro agrícola a los mismos productores, f) aumento de los precios de garantía de productos básicos, g) mecanización agrícola de algunas labores, áreas o tipos de unidades de producción. Junto con estas medidas, será igualmente necesario aplicar otras acciones complementarias, tales como mayor asistencia técnica, organización de productores, sanidad vegetal, investigación, difusión y conservación de suelos y agua, y fundamentalmente la creación de programas que impliquen el uso de mano de obra, como son los de construcción de obras: caminos, riego, escuelas, clínicas, etc. A fin de generar empleos y retener a la población en sus lugares de origen. Con estas medidas se obtendría mayor producción por unidad, mayor uso de mano de obra por hectárea en comparación al sistema tradicional puro. Otros beneficios serían la elevación del ingreso real del productor de granos básicos y el mejoramiento de su nivel de vida. Asimismo, se tendría un aumento sustancial a nivel nacional en la producción de maíz y frijol principalmente y mayor abastecimiento en alimentos tanto en el campo como la ciudad, aspecto que tendría un efecto directo en la balanza agrícola comercial, debido a que se generaría una reducción en las importaciones de granos; finalmente, mayor independencia en la alimentación del país.

A N E X O

CUADROS ESTADISTICOS

## RELACION DE CUADROS

- CUADRO 1. Evolución del valor de la producción agrícola total, 1950 - 1982.
- CUADRO 2. Evolución de la superficie cosechada total, riego y temporal, 1950 - 1982.
- CUADRO 3. Evolución de la producción agrícola por grupos de cultivos, 1950 - 1982.
- CUADRO 4. Evolución de la superficie cosechada por grupos de cultivos, 1950 - 1982.
- CUADRO 5. Evolución de la producción total, riego y temporal en cultivos básicos, 1950 - 1982.
- CUADRO 6. Evolución de la superficie cosechada total, riego y temporal en cultivos básicos, 1950-1982.
- CUADRO 7. Evolución de los rendimientos en cultivos básicos, riego y temporal 1950-1981.
- CUADRO 8. Balanza comercial agropecuaria y forestal, 1950 - 1982.
- CUADRO 9. Evolución de las exportaciones e importaciones de cultivos básicos, 1950 - 1982.
- CUADRO 10. Participación relativa de la población económicamente activa en su homólogo nacional, 1940 - 1980.
- CUADRO 11. Evolución de los requerimientos de mano de obra en la agricultura, 1950- 1982.

- CUADRO 12.           Requerimientos de mano de obra por grupos de cultivos, 1950 - 1982.
- CUADRO 13.           Evolución del empleo en la agricultura y en la producción de cultivos básicos, 1950 - 1982
- CUADRO 14.           Evolución de los granos básicos. Tasas de crecimiento.

CUADRO 1.

EVOLUCION DEL VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA TOTAL  
1950 - 1982

ANOS	VALOR TOTAL MILES DE PE- SOS DE 1970.	INCREMENTO ANUAL	TASAS DE CRECIMIENTO	PERIODO
1950	11 575			
1955	16 841	7.8		
1960	21 102	4.6		
1961	22 796	8.0		
1962	24 022	5.4		
1963	25 680	6.9	6.7	1950 - 65
1964	29 340	14.2		
1965	30 948	5.5		
1966	32 178	4.0		
1967	32 514	1.0		
1968	34 032	4.7		
1969	31 767	-6.6	2.6	1965 - 77
1970	33 315	4.8		
1971	34 755	7.3		
1972	35 296	1.6		
1973	37 062	5.0		
1974	37 279	0.6		
1975	37 696	1.1	2.5	1977 - 82
1976	38 343	1.7		
1977	42 360	10.5		
1978	47 384	11.9		
1979	42 880	-9.5		
1980	47 799	11.5		
1981	50 289	5.2		
1982	47 934	-4.7		

FUENTE: ELABORADO CON CIFRAS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA SARH.

CUADRO 2.  
EVOLUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL  
1950 - 1982

AÑOS	TOTAL	RIEGO		TEMPORAL
	AGRICOLA.	DE		
	MILES DE HECTAREAS			
1960	11 297	1 688		9 608
1965	14 715	2 076		12 639
1970	14 840	2 322		12 518
1975	15 064	2 823		12 241
1976	14 146	2 646		11 499
1977	16 734	4 486		12 248
1978	16 554	4 818		11 736
1979	14 943	4 958		9 986
1980	16 966	4 898		12 068
1981	20 757	5 133		15 623
1982 p	16 446	5 053		11 393
TASAS DE CRECIMIENTO				
PERIODOS				
1960 - 1965	5.4	4.2		5.6
1965 - 1977	1.1	6.6		-0.3
1977 - 1982	-0.3	2.4		-1.4

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH.

CUADRO 3.  
EVOLUCION DE LA PRODUCCION AGRICOLA Y POR GRUPOS DE CULTIVOS  
1950 - 1982

AÑOS	Valor total agrícola	Granos Básicos	Otros granos	Frutas	Hortalizas	Forrajes	Oleaginosas	Agrícolas Industrializables	Fibras
1950	11 575	3 563.1	176.2	1 211.0	728.5	218.3	700.0	1 328.3	3 436.8
1955	16 841	3 741.2	253.7	1 423.3	786.1	225.5	1 198.0	2 182.0	5 282.5
1960	21 102	7 699.7	292.1	2 509.3	997.7	680.3	1 857.5	3 132.9	4 018.5
1965	30 948	13 142.2	296.1	4 755.5	1 556.9	1 291.7	2 024.8	3 919.2	4 306.3
1970	33 315	12 481.1	341.1	5 003.3	2 432.9	3 076.2	2 466.6	4 922.5	2 391.6
1975	37 696	13 818.5	442.0	4 710.5	2 808.1	4 943.1	3 159.1	4 582.2	898.9
1976	38 343	11 688.6	222.9	4 979.1	3 191.4	4 082.4	2 122.0	7 438.6	1 184.4
1977	42 360	13 114.9	701.0	5 230.7	3 801.0	4 430.6	2 534.3	5 915.1	1 199.2
1978	47 384	13 994.1	696.3	6 701.1	4 754.6	4 937.6	3 278.5	7 392.1	925.1
1979	42 880	10 999.6	994.4	6 727.8	5 381.2	4 756.4	3 239.4	5 889.5	689.3
1980	47 799	17 231.5	588.1	6 887.6	3 883.2	4 691.3	2 506.4	5 239.4	464.8
1981 p	50 289	19 000.4	226.2	7 646.2	4 143.8	5 345.8	2 816.6	6 047.2	652.4
1982 e	47 034	16 430.2	566.2	8 372.9	5 191.0	4 655.8	2 517.9	6 979.1	2,018.9
T A S A S    D E    C R E C I M I E N T O									
PERIODOS									
1950 - 1965	6.8	9.1	3.5	9.5	5.2	12.6	7.3	7.5	1.5
1965 - 1977	2.7	0.0	7.4	0.8	7.7	10.8	1.9	3.5	-10.1
1977 - 1982	2.5	4.6	-4.2	9.9	6.4	1.0	-0.1	3.4	11.0

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH Y LOS INDICES IMPLICITOS DEL PIB.

CUADRO 4.

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA POR GRUPOS DE PRODUCTOS AGRICOLAS.  
1950 - 1982.

AÑOS	TOTAL	GRANOS	OTROS	FRUTAS	HORTA	FORRAJES	OLEAGI-	AGRICOLAS	FIBRAS
	AGRICOLA	BASICOS	GRANOS		LIZAS		NOSAS	INDUSTRIA LIZABLES	
M I L E S   D E   H E C T A R E A S									
1950	8 600	6 047	130	178	169	57	311	649	900
1955	10 514	7 454	137	201	194	61	279	802	1 211
1960	11 297	7 867	135	258	220	95	359	1 020	1 073
1965	14 715	10 832	97	347	212	581	469	1 159	1 016
1970	14 840	10 223	118	447	237	1 091	679	1 220	590
1975	15 064	9 482	119	593	255	1 850	723	1 271	418
1976	14 146	9 153	132	598	241	1 565	635	1 344	425
1977	16 734	9 990	138	643	284	1 891	1 002	1 207	595
1978	16 554	9 652	115	679	310	1 844	993	1 337	516
1979	14 943	7 304	117	623	321	1 558	1 296	1 305	523
1980	16 966	9 589	180	642	305	1 975	917	1 407	511
1981	20 757	11 341	270	718	270	2 014	999	1 374	494
1982 p	16 446	8 031	205	929	274	1 650	868	1 294	310
T A S A S   D E   C R E C I M I E N T O									
PERIODOS									
1950-1965	5.4	4.0	-1.9	4.6	1.5	16.7	2.8	3.9	0.8
1965-1977	1.1	-0.7	3.0	5.3	2.5	10.3	6.5	0.3	-4.4
1977-1982	-0.3	-4.3	8.2	7.6	-0.7	-2.7	-2.8	1.4	-12.2

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH.

CUADRO 5.

EVOLUCION DE LA PRODUCCION TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL EN CULTIVOS BASICOS.  
1950 - 1982

AÑOS	MAIZ			FRIJOL			TRIGO			ARROZ		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
	M I L E S			D E			T O N E L A D A S					
1950	3 122	182	2 940	250	7	244	587	167	421	187	13	174
1955	4 490	235	4 255	449	22	427	850	537	313	210	119	91
1960	5 420	564	4 856	528	51	478	1 190	691	499	328	108	220
1965	8 936	1 143	7 793	860	70	790	2 150	1 524	627	378	168	199
1970	8 879	1 174	7 706	925	80	845	2 676	1 876	801	405	272	133
1975	8 449	1 014	7 434	1 027	201	827	2 798	2 260	538	716	500	216
1976	8 017	1 110	6 907	740	105	635	3 363	2 798	565	464	235	229
1977	10 138	2 429	7 709	771	203	568	2 456	2 353	103	567	425	143
1978	10 930	2 622	8 309	949	280	669	2 785	2 652	132	402	312	89
1979	8 458	2 396	6 062	641	275	366	2 287	2 200	86	494	398	95
1980	12 374	3 042	9 333	935	270	665	2 785	2 640	145	445	325	121
1981	14 550	3 010	11 541	1 331	393	938	3 193	2 972	221	662	488	174
1982p	10 129	n.d.	n.d.	4 717	n.d.	n.d.	4 462	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

114

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRARIA, SARH.

CUADRO 6.

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL EN CULTIVOS BASICOS.  
1950 - 1982

AÑOS	MAIZ			FRIJOL.			TRIGO			ARROZ		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
M I L E S   D E   H E C T A R E A S												
1950	4 328	133	4 194	969	8	961	644	146	499	106	6	100
1955	5 371	167	5 205	1 187	25	1 162	800	342	457	96	33	63
1960	5 558	363	5 196	1 326	49	1 277	840	355	485	143	38	105
1965	7 718	516	7 203	2 117	47	2 070	858	553	306	138	57	81
1970	7 440	442	6 998	1 747	61	1 686	886	513	374	150	63	87
1975	6 694	422	6 272	1 753	170	1 583	778	503	275	257	123	134
1976	6 783	448	6 335	1 316	99	1 217	894	646	248	159	58	101
1977	7 470	979	6 490	1 631	166	1 465	709	625	84	181	108	73
1978	7 191	947	6 244	1 580	207	1 374	760	664	96	121	75	46
1979	5 581	857	4 725	1 051	214	838	584	506	78	151	108	44
1980	6 767	1 116	5 651	1 551	226	1 325	724	616	108	128	75	52
1981	7 669	981	6 700	1 991	317	1 674	860	709	151	175	109	66
1982 p	5 643	1 038	4 605	1 581	321	1 261	1 012	917	95	151		

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH.

CUADRO 7

EVOLUCION DE LOS RENDIMIENTOS EN CULTIVOS BASICOS, RIEGO Y TEMPORAL

1950 - 1981

AÑOS	MAIZ		FRIJOL		TRIGO		ARROZ	
	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL
	KILOGRAMOS		POR		HECTAREA			
1950	1 327	701	795	254	1 129	844	1 999	1 743
1955	1 410	818	805	367	1 567	685	3 657	1 438
1960	1 554	935	1 042	374	1 948	1 028	2 831	2 102
1965	2 216	1 082	1 476	382	2 757	2 050	3 109	2 468
1970	2 656	1 101	1 302	501	3 659	2 143	4 339	1 528
1975	2 403	1 185	1 184	522	4 494	1 954	4 072	2 304
1976	2 476	1 090	1 057	522	4 331	2 277	4 019	2 039
1977	2 481	1 188	1 220	387	3 767	1 221	3 948	1 956
1978	2 767	1 331	1 354	487	3 997	1 379	4 147	1 944
1979	2 798	1 283	1 286	437	4 348	1 104	3 696	2 196
1980	2 727	1 652	1 195	502	4 288	1 341	4 305	2 318
1981	3 069	1 726	1 242	560	4 190	1 466	4 471	2 497

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARI.

BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA Y FORESTAL  
1950 - 1982

AÑOS	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDOS
MILLONES DE PESOS DE 1970			
1950	4 026.0	2 271.4	1 754.5
1955	n.d.	n.d.	n.d.
1960	6 996.5	1 636.5	5 360.0
1961	7 182.6	1 558.2	5 624.4
1962	9 210.8	1 667.2	7 543.6
1963	5 675.5	1 967.0	3 708.5
1964	8 642.0	2 838.7	5 803.3
1965	9 553.2	1 868.7	7 684.5
1966	10 707.9	1 847.6	8 860.3
1967	10 508.4	1 892.0	8 616.4
1968	n.d.	n.d.	n.d.
1969	12 833.0	2 823.3	10 009.7
1970	9 306.7	2 654.0	6 652.7
1971	10 136.0	2 158.4	7 977.6
1972	13 284.8	3 028.5	10 256.3
1973	12 223.1	4 949.0	7 274.1
1974	10 651.7	7 986.9	2 664.8
1975	7 047.2	5 621.0	1 426.2
1976	8 853.9	3 309.6	5 544.3
1977	12 586.8	6 226.1	6 360.7
1978	12 296.9	6 986.4	5 310.5
1979	11 624.4	7 120.9	4 503.5
1980	8 501.1	13 250.3	-4 749.2
1981	6 370.5	13 362.5	-6 992.0
1982	8 241.2	9 102.6	-861.4

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA  
AGRICOLA. SARH.

CUADRO No. 9

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE CULTIVOS BASICOS  
1950 - 1982

AÑOS	TOTALES		MAIZ		FRIJOL		TRIGO		ARROZ	
	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.
			M I L E S		D E		T O N E L A D A S			
1950	1	427	0	0	1	0	0	427	0	0
1955	67	20	58	1	9	9	0	10	0	0
1960	459	79	457	28	0	25	0	4	2	22
1961	3	52	0	34	0	10	0	8	3	0
1962	70	48	4	18	2	3	1	27	63	0
1963	105	533	0	476	32	9	73	46	0	2
1964	879	116	283	46	20	8	576	62	0	0
1965	2 048	43	1 347	12	16	0	685	13	0	18
1966	1 002	19	852	5	102	1	48	1	0	12
1967	1 589	6	1 254	5	56	0	279	1	0	0
1968	1 026	17	897	6	80	0	3	2	46	9
1969	1 096	14	789	8	54	0	253	1	0	5
1970	56	788	3	762	11	9	42	1	0	16
1971	360	197	274	18	0	1	86	177	0	1
1972	501	850	433	204	39	3	17	642	12	1
1973	91	1 921	31	1 145	25	18	23	720	12	38
1974	25	2 370	1	1 282	0	40	20	977	4	71
1975	47	2 854	6	2 661	5	104	36	89	0	-
1976	62	919	4	914	42	0	16	5	0	-
1977	156	2 472	1	1 986	130	30	25	456	0	-
1978	127	1 804	2	1 344	44	1	21	459	60	-
1979	25	1 958	2	746	1	7	22	1 169	0	36
1980	27	5 649	0	4 187	3	443	24	924	0	95
1981	7	4 633	0	2 949	2	482	5	1 128	0	74
1982										

118

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA SARH.

CUADRO No. 10

PARTICIPACION RELATIVA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE  
ACTIVA EN SU HOMOLOGO NACIONAL  
1940 - 1980

AÑOS	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA TOTAL	PEA AGROPECUARIA NIVELES DE PERSONAS	%
1940	5 858	3 831	65.4
1950	8 272	4 824	58.3
1960 <sup>1/</sup>	10 213	5 048	49.4
1970	13 343	5 004	37.5
1980	19 172	6 241	32.6
TASAS DE CRECIMIENTO			
1940-50	3.5	2.3	
1950-60	2.1	0.4	
1960-70	2.7	-0.1	
1970-80	3.7	2.2	

FUENTE: ELABORADO CON CIFRAS DE ECONOMIA MEXICANA EN CIFRAS,  
NAFINSA.

<sup>1/</sup> PARA 1960, SE CONSIDERARON LAS CIFRAS DE OSCAR  
ALTAMIR "LA MEDICION DE LA PEA EN MEXICO 1960-1970"

CUADRO 11.

EVOLUCION DE LOS REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA EN LA AGRICULTURA PERIODO  
1950 - 1982

AÑOS	SUPERFICIE COSECHADA (MILES DE HECTAREAS)	JORNADAS - POR HECTA- REA PROME- DIO.	REQUERIMIENTOS MANO DE OBRA (MILES DE JOR- NALES)
1950	8 760.0	35.2	308 100.0
1965	14 714.9	44.3	651 691.6
1977	16 734.2	30.1	504 230.6
1982	16 445.5	30.9	509 188.3
T A S A S    D E    C R E C I M I E N T O			
PERIODOS			
1950-1965	3.5		5.1
1965-1977	-1.1		-2.1
1977-1982	-0.3		0.2

FUENTE: ELABORADO BAJO COEFICIENTES TECNICOS DE LAS INSTITUCIONES SIGUIENTES: 1950 CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS, - 1965 TERESA RENDON, 1977 CENTRO DE ESTUDIOS EN PLANEACION AGROPECUARIA Y 1982 ESTIMACIONES PROPIAS.

CUADRO 12.

REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA POR GRUPOS DE CULTIVOS  
1950 - 1982

AÑOS	JORNALES TOTALES (MILLO - NES)	GRANOS BASICOS	OTROS GRANOS	FRUTAS	HORTA- LIZAS	FORRA- JES	OLEAGI- NOSAS	FIBRAS	INDUSTRIA LIZABLES.	OTROS
1950	308.1	161.3	2.9	6.7	12.6	3.1	10.0	39.5	50.7	21.3
1965	651.7	413.9	8.0	19.1	16.1	17.6	17.6	58.6	84.3	16.5
1977	504.2	243.8	4.8	57.4	23.1	25.2	12.2	30.4	66.6	40.7
1982	509.2	242.9	3.6	65.4	22.5	26.1	9.4	16.2	73.2	49.9
T A S A S   D E   C R E C I M I E N T O										
PERIODOS										
1950-1965	5.1	6.5	7.0	7.2	1.6	12.2	3.8	2.6	3.4	-1.7
1965-1977	-2.1	-4.3	-4.2	9.6	3.0	3.0	-3.0	-5.3	-1.9	1.1
1977-1982	0.2	-0.4	-5.6	2.6	-0.5	0.7	-5.1	-11.8	1.9	1.0

121

FUENTE: ELABORADO BAJO COEFICIENTES TECNICOS DE LAS INSTITUCIONES SIGUIENTES:  
1950 CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS, 1965 TERESA RENDON, 1977 -  
CENTRO DE ESTUDIOS EN PLANEACION AGROPECUARIA Y 1982 ESTIMACIONES -  
PROPIAS.

CUADRO 13.

EVOLUCION DEL EMPLEO EN LA AGRICULTURA Y EN LA PRODUCCION DE GRANOS BASICOS  
1950 - 1982

TRIENIOS	GRANOS BASICOS	§	MAIZ	§	FRIJOL	§	TRIGO	§	ARROZ	§
1948 - 1950	161 338	100	109 341	67.8	39 010	24.2	7 318	4.5	5 669	3.5
1964 - 1966	413 922	100	319 919	77.3	75 011	18.1	8 988	2.2	10 004	2.4
1976 - 1978	243 782	100	195 855	80.3	38 025	15.6	6 458	2.6	3 444	1.4
1980 - 1982	242 873	100	187 127	77.0	45 480	18.7	7 093	2.9	3 173	1.3

T A S A S    D E    C R E C I M I E N T O

TRIENIOS

1948-50/1964-66	6.1	6.9	4.2	2.0	2.3
1964-66/1976-78	-4.3	-4.0	-5.5	-2.7	-8.5
1976-78/1980-82	-0.1	-1.1	4.6	2.4	-2.0

CUATRO No. 14  
EVOLUCION DE LOS GRANOS BASICOS.  
TASAS DE CRECIMIENTO

CONCEPTOS	P E R I O D O S											
	1950 - 1965				1965 - 1977				1977 - 1982 <sup>1/</sup>			
	MAIZ	FRIJOL	TRIGO	ARROZ	MAIZ	FRIJOL	TRIGO	ARROZ	MAIZ	FRIJOL	TRIGO	ARROZ
<u>PRODUCCION</u>												
TOTAL	7.3	8.6	9.0	4.8	1.1	-0.9	1.1	3.4	0.0	43.6	12.7	3.9
RIEGO	13.0	16.6	15.9	18.6	6.5	9.3	3.7	8.0	5.5	17.9	6.0	3.5
TEMPORAL	6.7	8.1	2.7	1.0	0.0	-2.7	-13.9	-2.7	10.6	13.4	3.5	5.0
<u>SUPERFICIE</u>												
TOTAL	3.9	5.3	1.9	1.8	-0.3	-2.1	-1.6	2.3	-5.5	-0.6	1.1	-3.6
RIEGO	9.4	13.5	9.3	16.2	5.5	11.0	1.0	5.5	1.1	1.1	1.1	-
TEMPORAL	3.7	5.2	-3.2	-1.4	-2.8	-2.8	-10.2	-0.9	-6.6	-2.9	1.0	-
<u>RENDIMIENTOS</u>												
RIEGO	3.5	4.2	6.1	1.0	1.0	-1.6	2.6	1.0	5.5	1.0	1.0	1.0
TEMPORAL	1.0	2.7	1.1	1.0	1.0	0.1	-4.2	-1.9	1.1	1.1	1.0	1.1
<u>PRECIO DE GARANTIA</u>												
	0.2	2.7	-1.1	-	-0.9	-1.5	-3.4	-2.1	-6.1	9.0	-2.2	-5.9
<u>EXPORTACIONES</u>												
	49.5	22.2	48.9	0.0	-43.6	18.7	-24.0	47.2	0.0	-64.8	-33.4	0.0
<u>IMPORTACIONES</u>												
	26.3	16.2	-20.9	13.2	53.0	41.4	34.9	17.9	10.4	101.4	25.4	19.8
<u>EMPLEO</u>												
	6.9	4.2	2.0	2.3	-4.0	-5.5	-2.7	-8.5	-1.1	4.6	2.4	-2.0

FUENTE: ELABORADO CON DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA-SARH, CONASUPO Y COEFICIENTES TECNICOS DE TERESA RENDON, CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS Y CENTRO DE ESTUDIOS DE PLANEACION AGROPECUARIA.

<sup>1/</sup> PARA RENDIMIENTOS SE CONSIDERO EL PERIODO 1977-1981.

ANEXO  
GRAFICAS

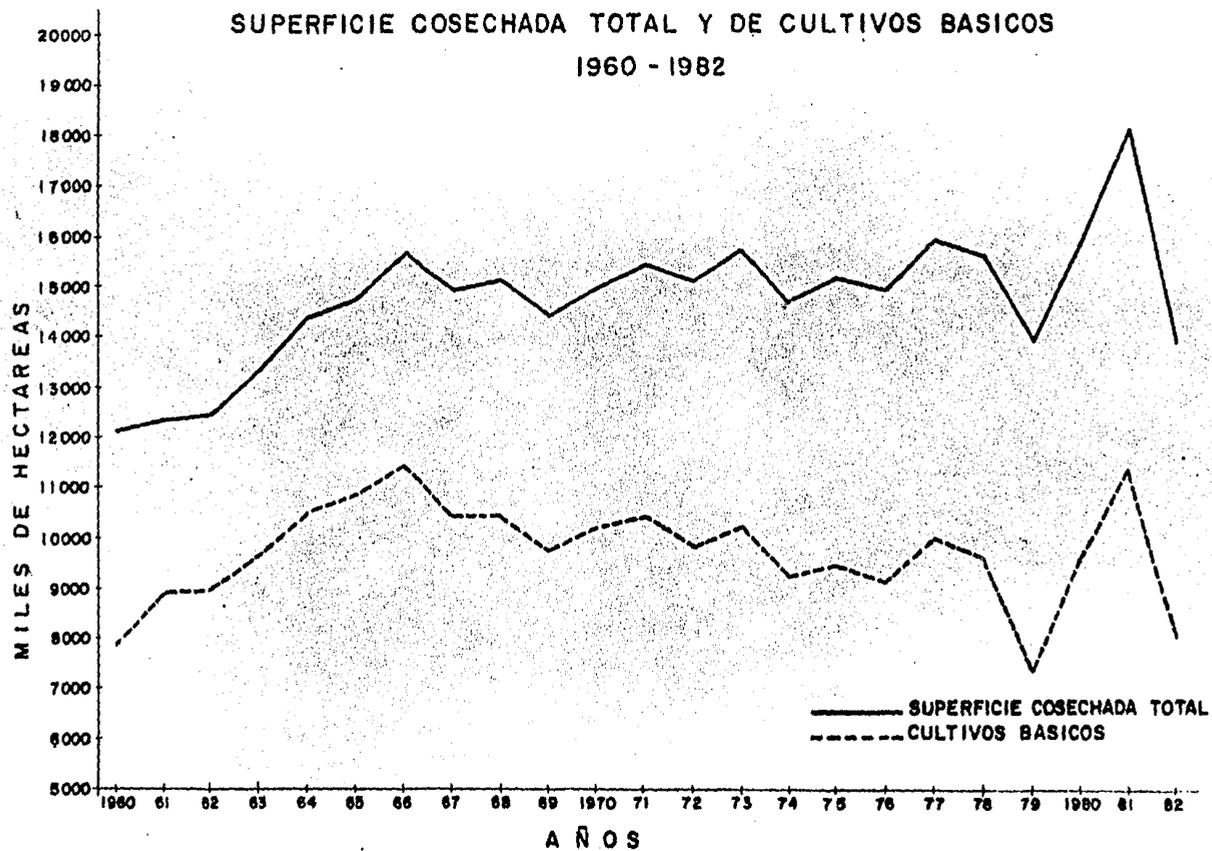
## RELACION DE GRAFICAS

- GRAFICA 1. Superficie cosechada total y de cultivos básicos, 1960 - 1982.
- GRAFICA 2. Superficie cosechada total, riego y temporal de maíz, 1960 - 1982.
- GRAFICA 3. Rendimientos medios por hectárea, riego y temporal de maíz, 1960 - 1982.
- GRAFICA 4. Producción total, riego y temporal de maíz, - 1960 - 1980.
- GRAFICA 5. Superficie cosechada total, riego y temporal de frijol, 1960 - 1981.
- GRAFICA 6. Rendimientos medios por hectárea riego y temporal de frijol, 1960 - 1980.
- GRAFICA 7. Producción total, riego y temporal de frijol, 1960 - 1980.
- GRAFICA 8. Superficie cosechada total, riego y temporal de trigo, 1960 - 1981.
- GRAFICA 9. Rendimientos medios por hectárea riego y temporal de trigo, 1960 - 1980.
- GRAFICA 10. Producción total, riego y temporal de trigo, - 1960 - 1980.
- GRAFICA 11. Superficie cosechada total, riego y temporal de arroz, 1960 - 1980.
- GRAFICA 12. Rendimientos medios por hectárea riego y temporal de arroz, 1960 - 1980.

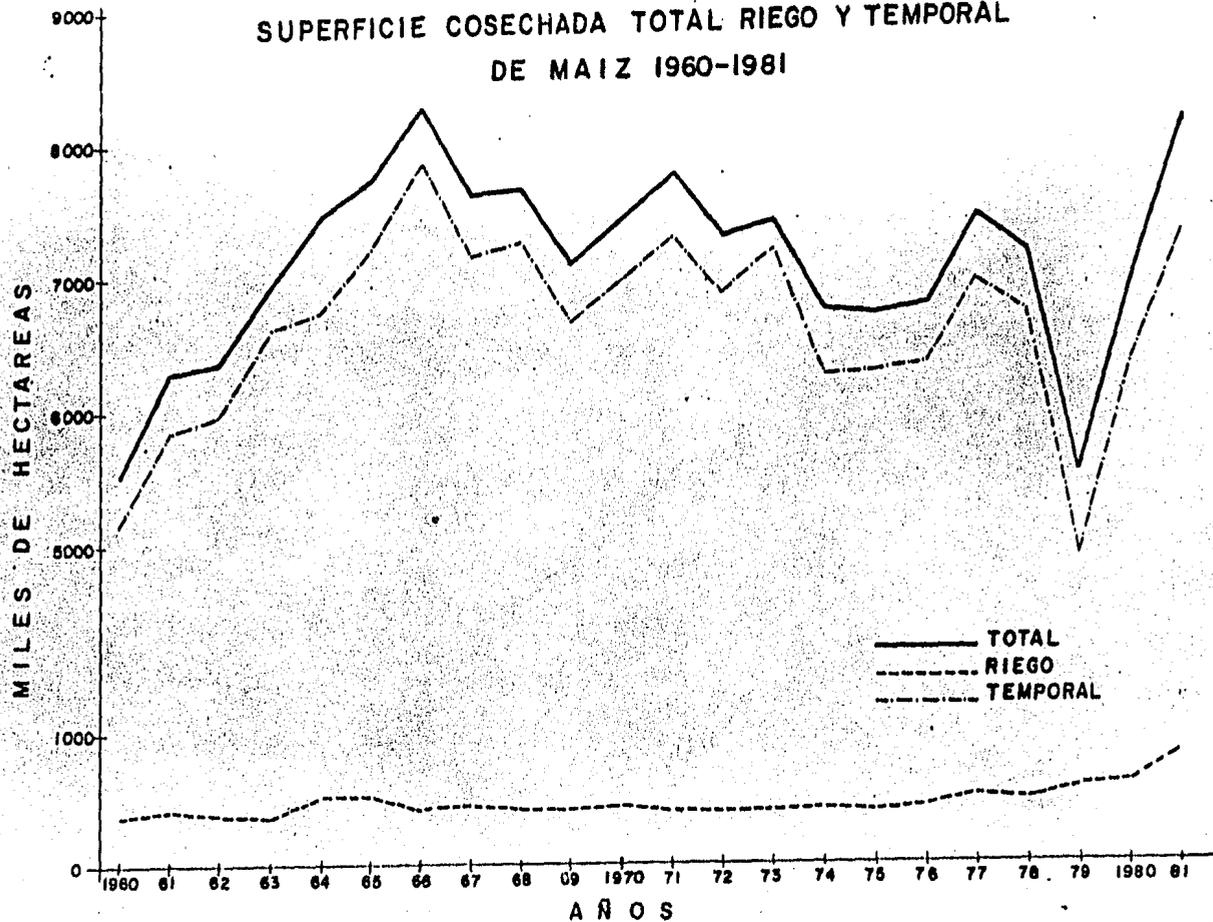
- GRAFICA 13. Producción total, riego y temporal de arroz, 1960 - 1980.
- GRAFICA 14. Ocupación agrícola total y en cultivos básicos, 1949 - 1981.
- GRAFICA 15. Ocupación agrícola en maíz, frijol, trigo y arroz, 1949 - 1982.

GRAFICA 1

SUPERFICIE COSECHADA TOTAL Y DE CULTIVOS BASICOS  
1960 - 1982

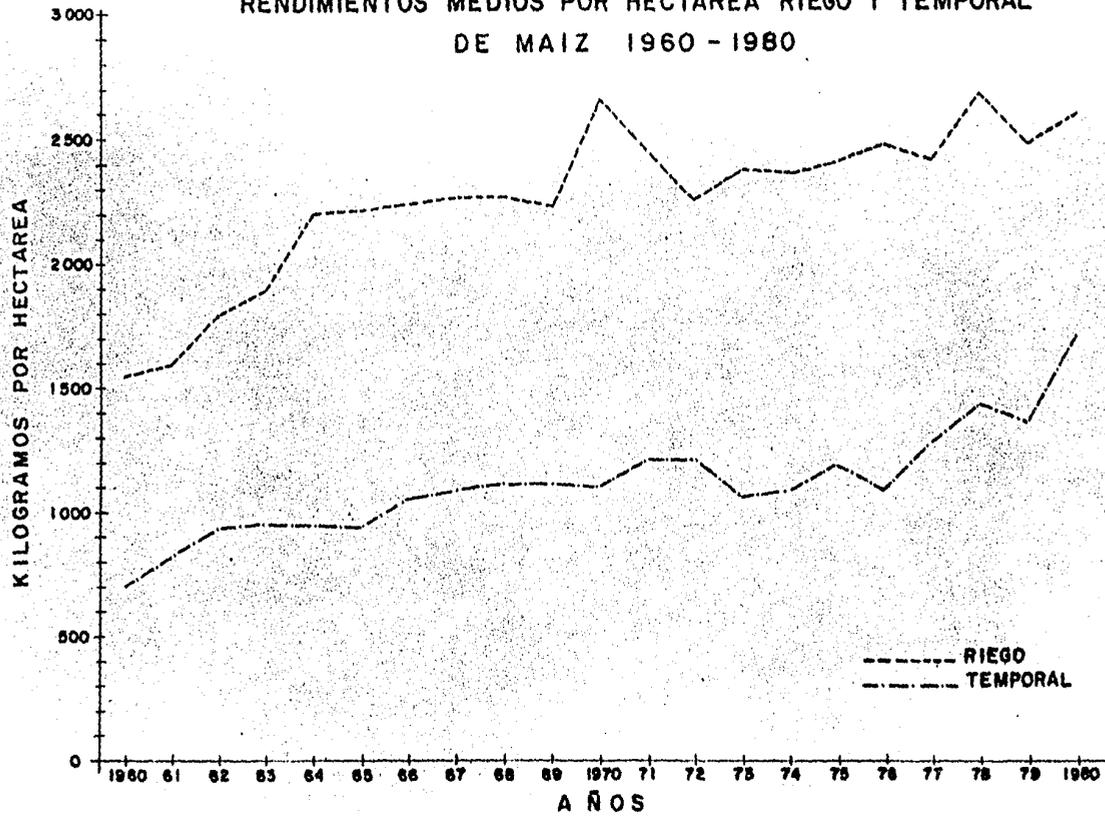


GRAFICA 2  
SUPERFICIE COSECHADA TOTAL RIEGO Y TEMPORAL  
DE MAIZ 1960-1981



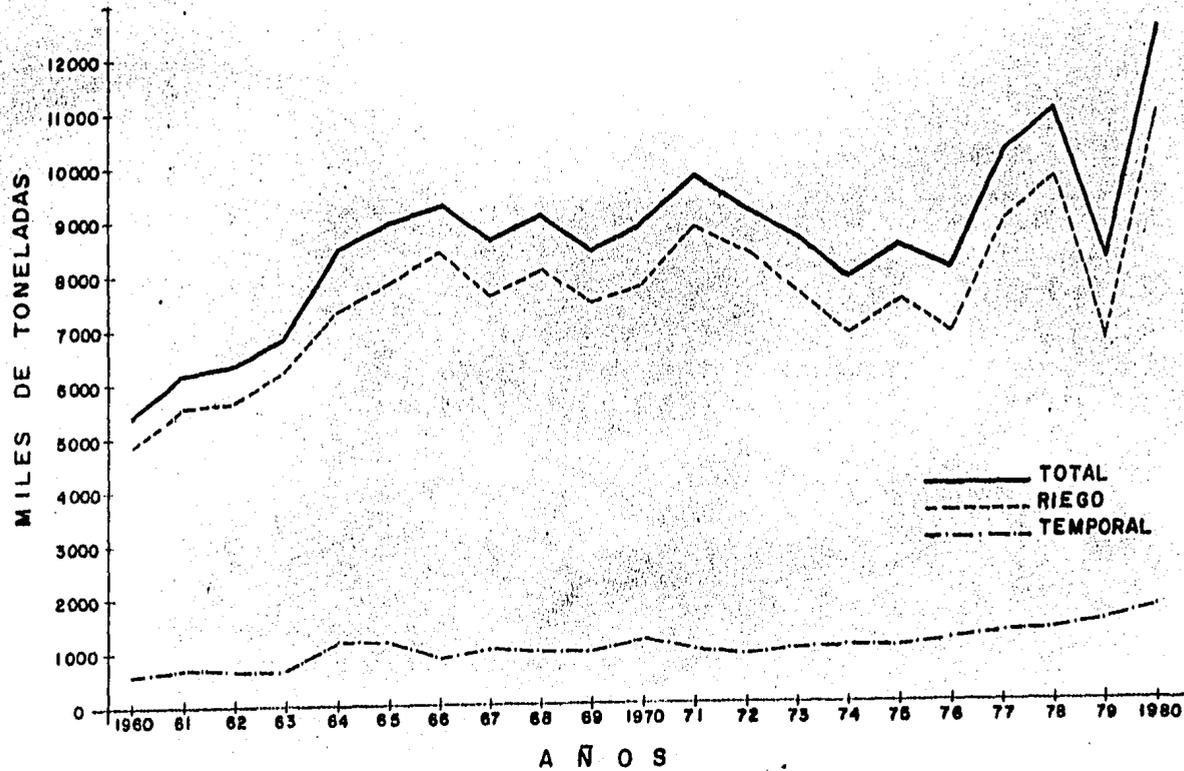
GRAFICA 3

RENDIMIENTOS MEDIOS POR HECTAREA RIEGO Y TEMPORAL  
DE MAIZ 1960 - 1980

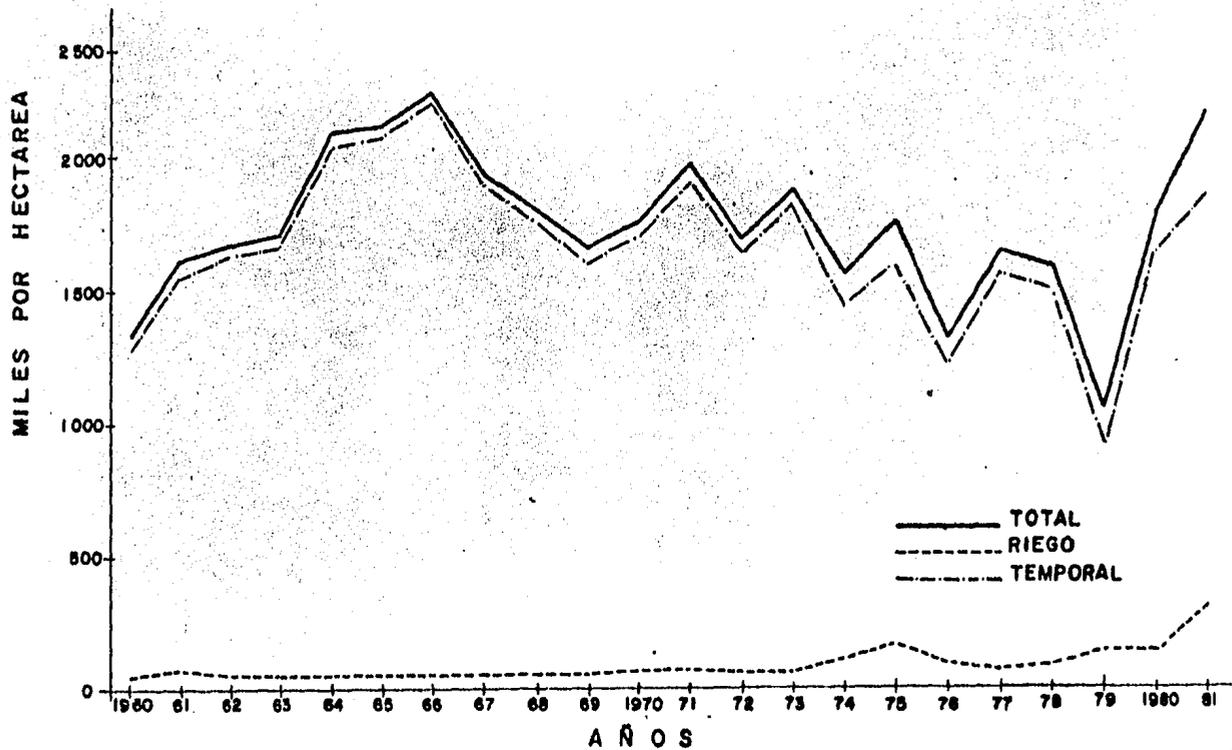


GRAFICA 4

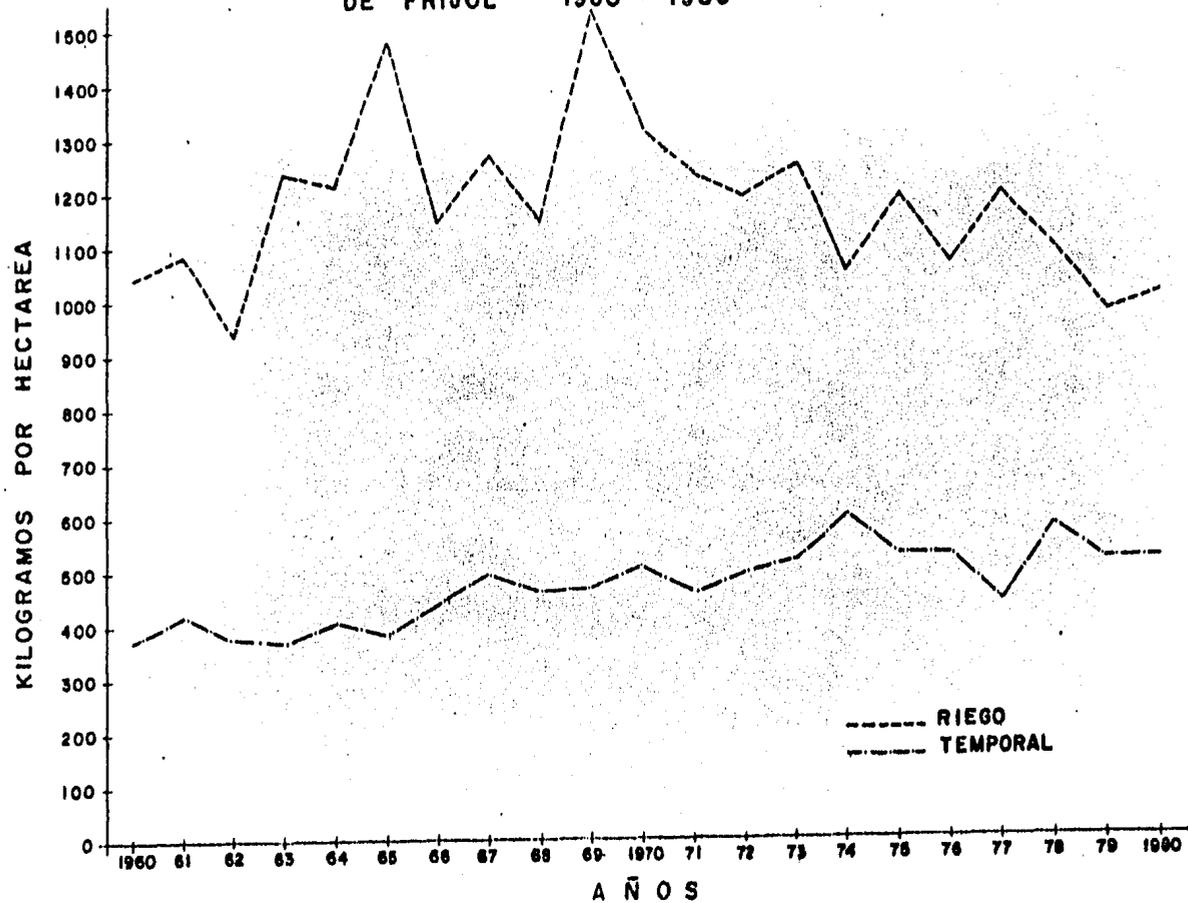
PRODUCCION TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL  
DE MAIZ 1960-1980



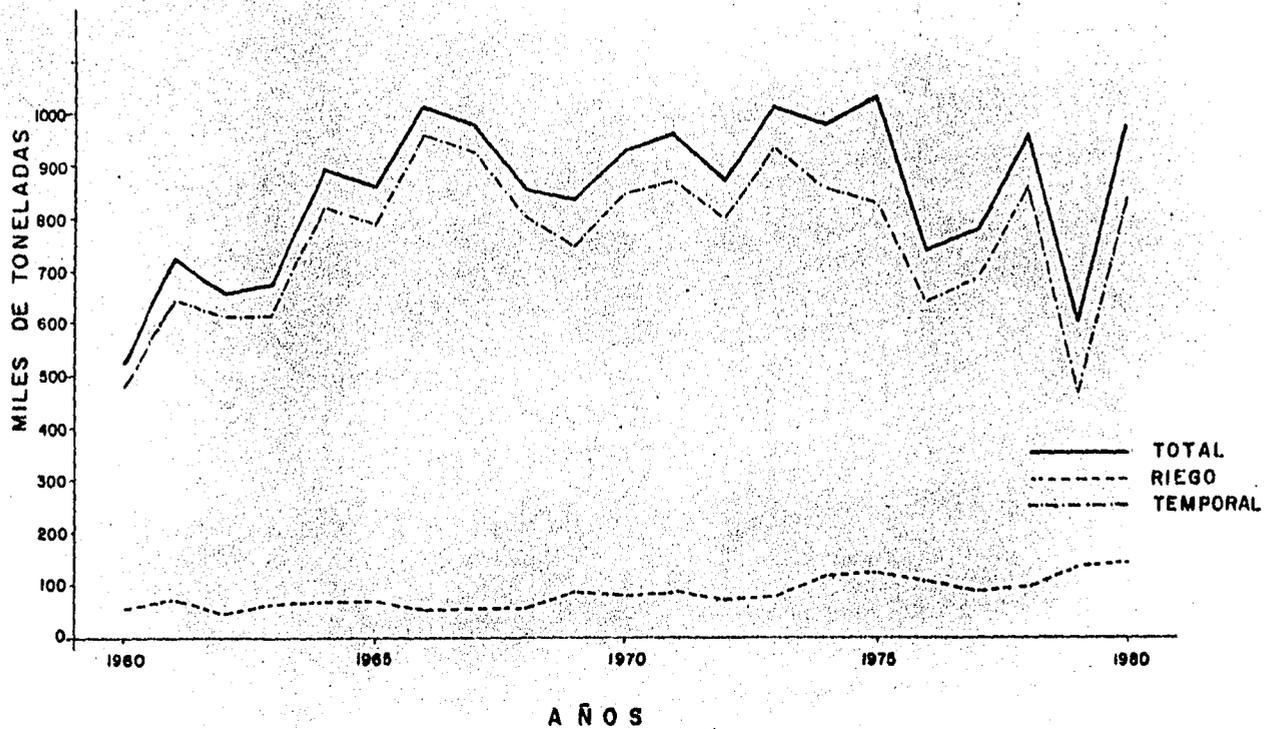
GRAFICA 5  
SUPERFICIE COSECHADA TOTAL RIEGO Y TEMPORAL  
DE FRIJOL 1960-1981



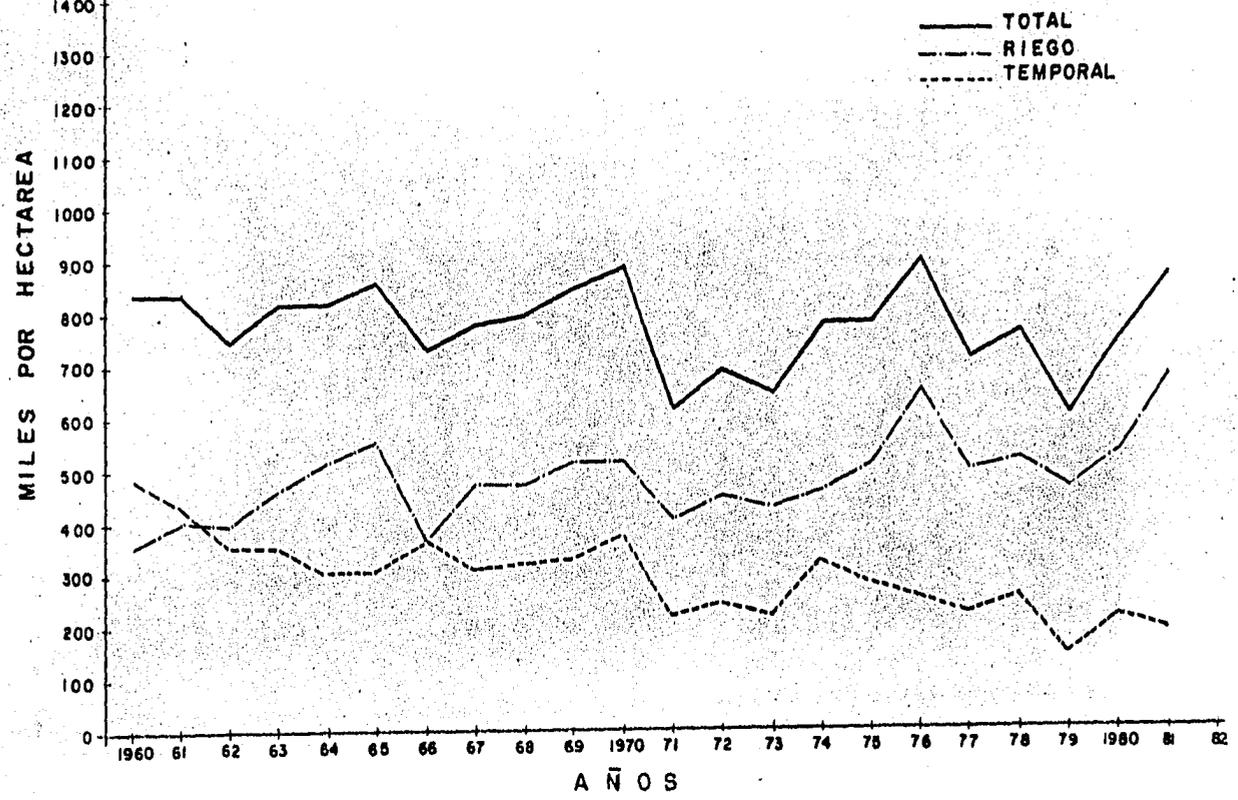
GRAFICA 6  
RENDIMIENTOS MEDIOS POR HECTAREA EN RIEGO Y TEMPORAL  
DE FRIJOL 1960 - 1980



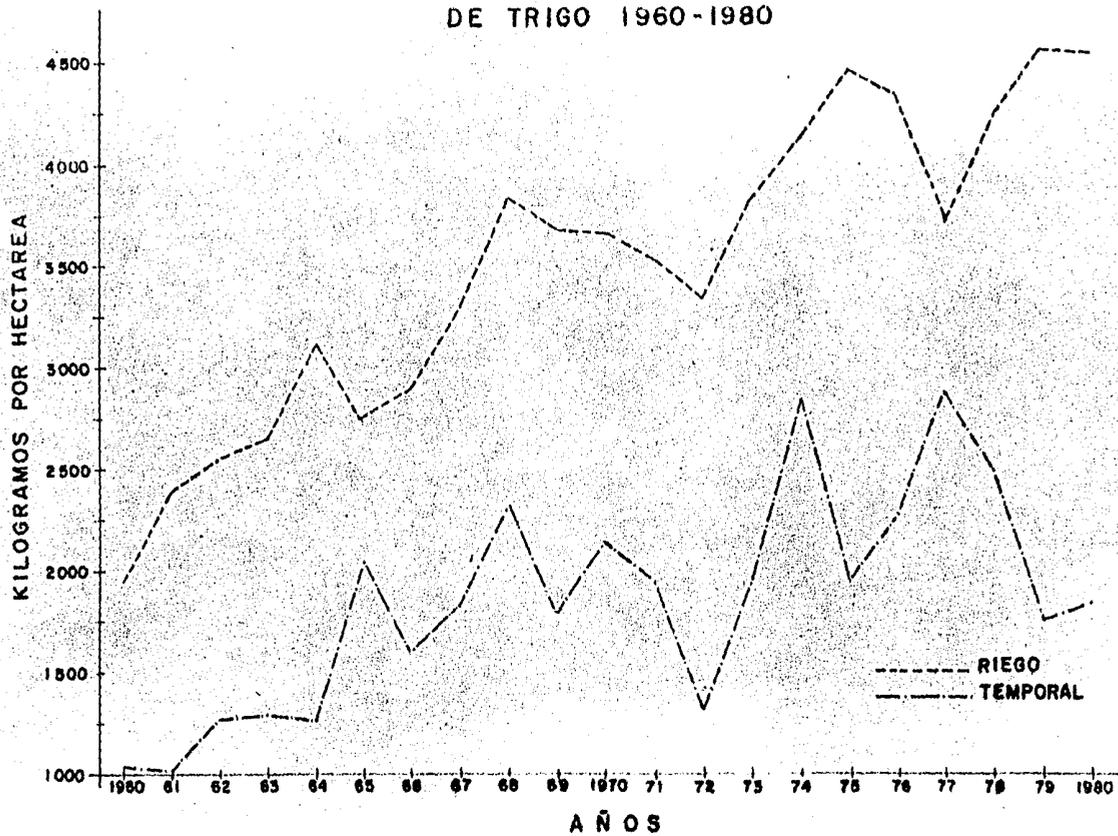
GRAFICA 7  
PRODUCCION TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL DE FRIJOL  
1960 - 1980



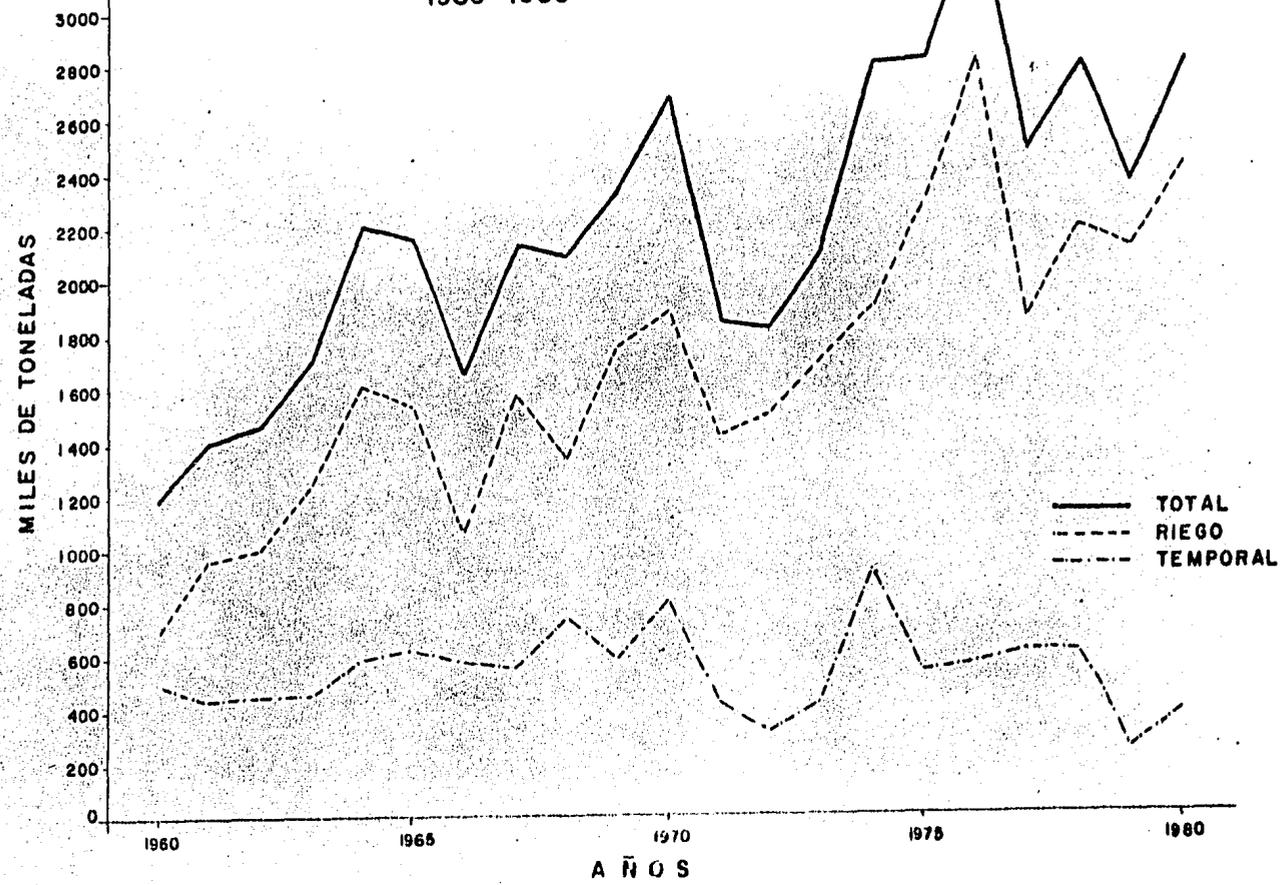
GRAFICA 8  
SUPERFICIE COSECHADA TOTAL RIEGO Y TEMPORAL  
DE TRIGO 1960-1981



GRAFICA 9  
RENDIMIENTOS MEDIOS POR HECTAREA RIEGO Y TEMPORAL  
DE TRIGO 1960-1980

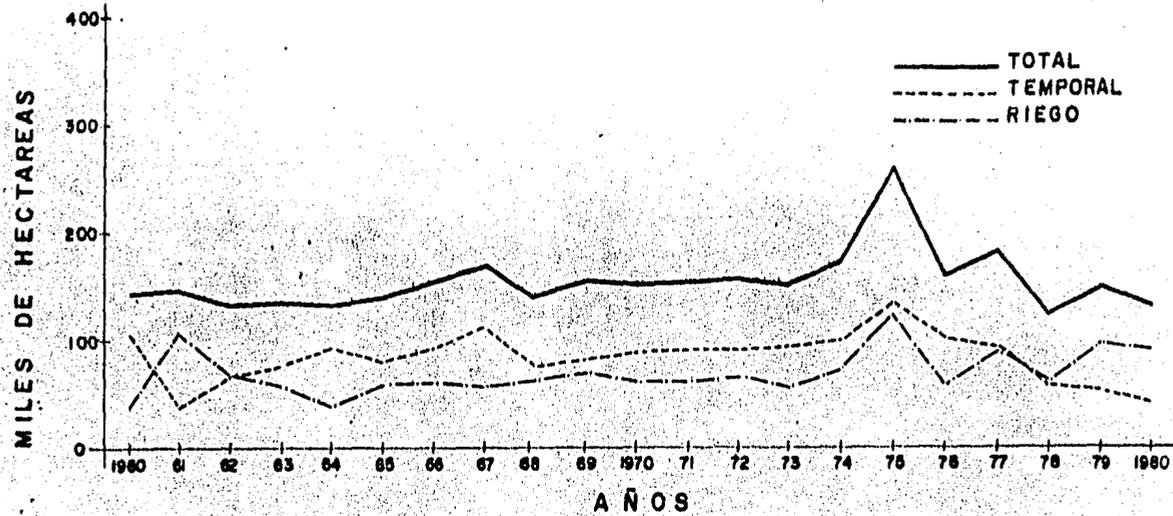


GRAFICA 10  
PRODUCCION TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL DE TRIGO  
1960-1980



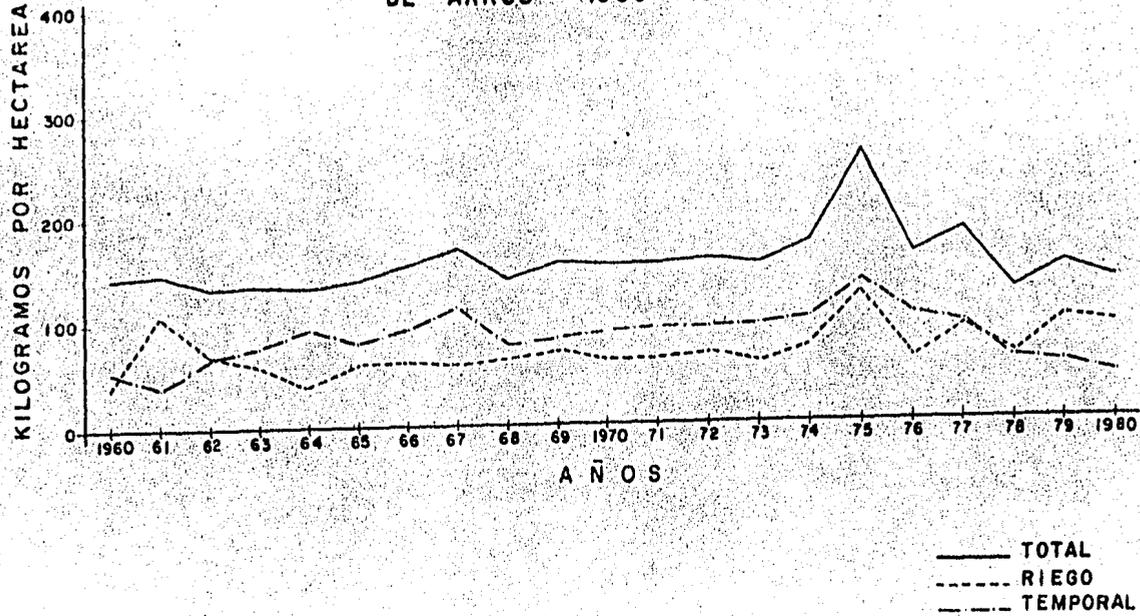
GRAFICA II

SUPERFICIE COSECHADA TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL  
DE ARROZ 1960-1980

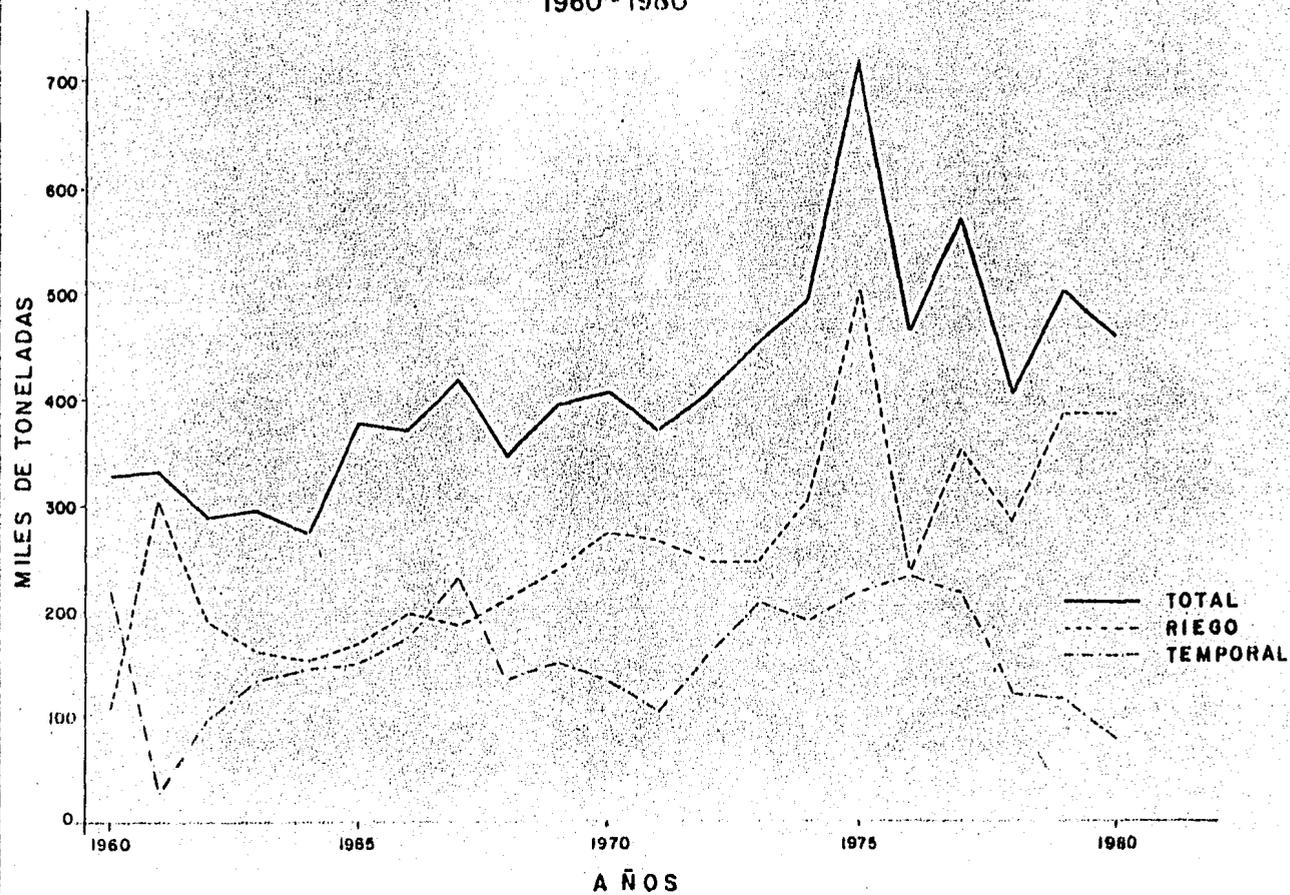


GRAFICA 12

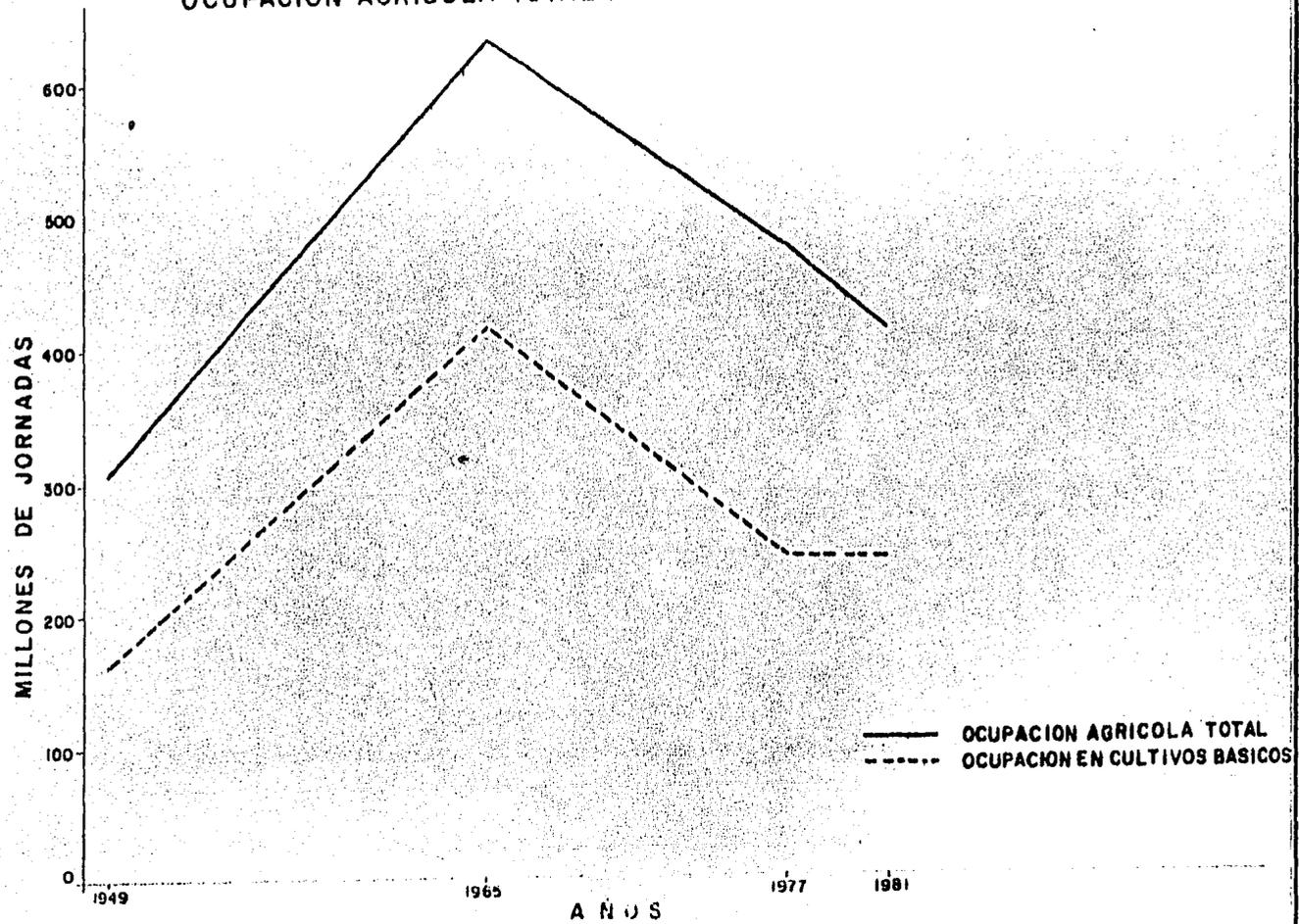
RENDIMIENTOS MEDIOS POR HECTAREA EN RIEGO Y TEMPORAL  
DE ARROS 1960 - 1980



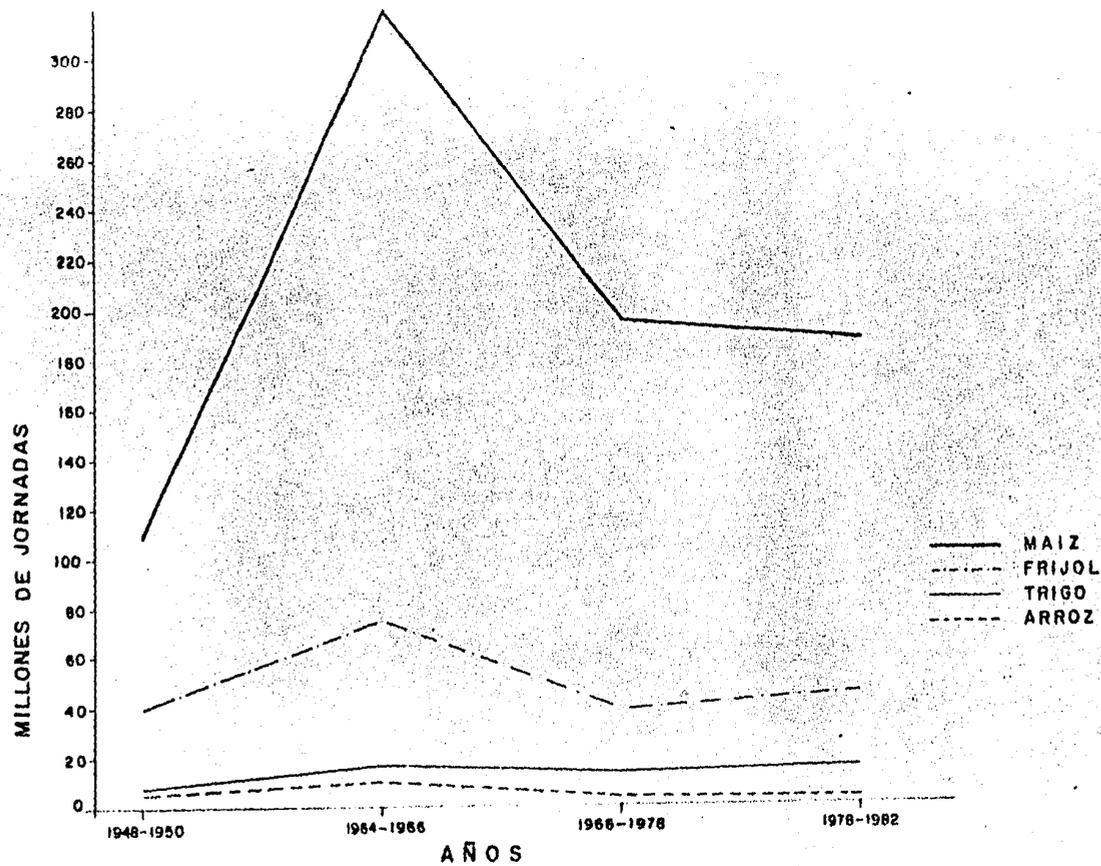
GRAFICA 13  
PRODUCCION TOTAL, RIEGO Y TEMPORAL DE ARROZ  
1960 - 1980



GRAFICA 14  
OCUPACION AGRICOLA TOTAL Y EN CULTIVOS BASICOS 1949-1981



GRAFICA 15  
OCUPACION AGRICOLA EN MAIZ, FRIJOL, TRIGO Y ARROZ



## B I B L I O G R A F I A

- CESPA, SARH. El empleo de mano de obra en las actividades productivas agropecuarias, tomo VI, informe 1982.
- CRUZ MAJLUF, SALVADOR. La crisis mundial y la economía mexicana, México, CIDER, SPP, 1978.
- GUZMAN FERRER, MARTIN LUIS. "Coyuntura actual de la agricultura mexicana", Comercio Exterior, (México), Vol. 25, Núm. 5, mayo, 1975.
- HEWITT DE ALCANTARA, CINTHIA. La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970, México, S.XXI, 3a. edición, 1982.
- KLEIN, EMILIO. "Estructuras agrarias y empleo en América Latina", un marco analítico, Rev. Internacional del trabajo, Vol. 95, Núm. 1, enero-febrero, 1977.
- LEY DE FOMENTO AGROPECUARIO.
- LUISELLI F, CASSIO Y JAIME MARISCAL O. "La crisis agrícola a partir de 1965", en Rolando Cordera (Comp.) Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana, (México), FCE Lecturas No. 39, Trimestre Económico, 1981, pp. 439-455.
- MARTIN DEL CAMPO, ANTONIO C. "Estado, planificación y agricultura", en Gonzalo Rodríguez G. (Comp.), Economía Mexicana, CIDE, Serie temática 1, sector agropecuario, México, 1983, pp. 259-276.

- PARE, LUISA. El proletariado agrícola en México, México, S.XXI, 1980.
- PARE, LUISA. "La política agropecuaria, 1976-1982", Cuadernos políticos, (México), ERA, No. 33, - Julio-septiembre, 1982. pp. 59-72.
- PLAN GLOBAL DE DESARROLLO, 1980-1982. México, 1980.
- RENDON, TERESA. "Utilización de la mano de obra en la agricultura mexicana", Demografía y Economía, - (México), Vol. X. Núm. 3, 1976.
- REYES OSORIO, SERGIO. "Producción y consumo de alimentos", - (una imagen al año 2000). Conferencia presentada en Guadalajara, Jal., mayo de 1981.
- SARH. Memoria de actividades, 1977-1982, Vol. II, México, 1983.
- SCHEJTMAN, ALEJANDRO. Economía campesina y agricultura empresarial, Tipología de agricultores del agromexicano, CEPAL, México, No. 1037, 1981.
- SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO, Documentos preliminares, México, 1979.
- W. MELLOR, JOHN y F. JOHNSTON, BRUCE. "El papel de la agricultura en el desarrollo agrícola", en Edmundo Flores (Comp.), Desarrollo Agrícola, (México), FCE, Trimestre Económico, Lecturas No. 1, 2a. Reimp. 1980.