



44
265

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

FALLA DE ORIGEN

**LA PRODUCCION DE MAIZ EN ZONAS DE
TEMPORAL: UNA ALTERNATIVA PARA ELEVAR
LOS NIVELES DE RENTABILIDAD 1988 - 1993**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
MA. DOLORES GARCIA ERAZO



DIRECTOR DE TESIS:

LIC. JOSE C. ARANDA IZGUERRA

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres, por su apoyo
y porque gracias a ellos,
todo esto fué posible.

Y además muy especialmente
a Sergio; por su apoyo -
moral.

INDICE

LA PRODUCCION DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL : UNA ALTERNATIVA PARA ELEVAR LOS NIVELES DE RENTABILIDAD 1988-1993

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCION | 1 |
| 1. MARCO TEORICO | 3 |
| 1.1 TEORIA SOBRE LA RENTA | 3 |
| 1.2 HIPOTESIS | 5 |
| 1.3 PROBLEMÁTICA DEL CULTIVO DE MAIZ | 6 |
| 1.4 CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA ARGUMENTACION | 8 |
| 1.5 LA POLITICA ECONOMICA EN EL CAMPO MEXICANO (1940-1993) | 9 |
| 1.5.1 LA POLITICA AGRARIA EN MEXICO | 15 |
| 2. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MAIZ | 21 |
| 2.1 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1956-1966 | 22 |
| 2.2 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1967-1977 | 26 |
| 2.3 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1978-1982 | 30 |
| 2.4 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1983-1983 | 33 |
| 3. ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL 1988-1993 | 36 |
| 3.1 PRODUCCION DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL | 39 |
| 3.1.1. CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES | 45 |
| 3.2 SUPERFICIE COSECHADA DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL | 49 |
| 3.3 COSTOS DE PRODUCCION DEL MAIZ | 53 |
| 3.4 PRECIOS DE GARANTIA DEL MAIZ | 55 |
| 3.5 BALANZA COMERCIAL DEL MAIZ | 62 |
| 3.6 CONSUMO DE MAIZ | 65 |
| 4. PROPUESTAS PARA ELEVAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD EN ZONAS DE TEMPORAL EN EL CULTIVO DE MAIZ | 68 |
| CONCLUSIONES | 77 |
| APENDICE | 79 |
| ARTICULO 27 | 79 |
| CUADROS Y GRAFICAS | 96 |
| BIBLIOGRAFIA | 118 |

INTRODUCCION

La producción de maíz, juega un papel primordial, por ser considerado el alimento básico de la población mexicana; lograr la autosuficiencia en la producción significaría no depender del exterior, y lograr la indispensable seguridad alimentaria.

De este cultivo subsisten miles de familias campesinas de escasos recursos, debido a que una gran parte de ellas destinan su producción al autoconsumo, y otras tantas ofrecen el maíz en el mercado.

Por otro lado, las tierras de temporal representan el 80.0% de la superficie cosechada de maíz; además concentran a los campesinos más pobres, que poseen entre dos a cinco hectáreas de regular o mala calidad, además de que utilizan técnicas tradicionales para el cultivo, por lo que sus rendimientos son muy bajos.

Las pequeñas superficies de cultivo con las que cuentan muchos campesinos representan el principal problema para elevar los niveles de productividad.

Los rendimientos por hectárea de la superficie de temporal han permanecido constantes, en 1 tonelada por hectárea al agotarse la frontera agrícola en los años sesenta; al reorganizarse la industria de insumos (PRONASE Y FERTIMEX) se transfirió por medio de éstos, subsidios a la agricultura de riego, lo que propicia que los rendimientos en estos predios se incrementen en hasta 4.2 toneladas por hectárea. Sin que estos apoyos se hicieron extensivos a los predios de temporal.

En los años ochenta, se reduce la participación del Estado en las empresas productivas de insumos agrícolas, con ello se elimina el subsidio que se cotizaba a los productos por este medio, con lo que empieza a registrarse en forma paralela, una disminución de la superficie cosechada de maíz en la área de riego, con la consiguiente caída de la producción.

A mediados de la administración del presidente Carlos Salinas, se logra incrementar los volúmenes de producción nacional del maíz esto debido básicamente a la fórmula aplicada por el entonces secretario de agricultura y recursos hidráulicos, Carlos Hank González, que dijo "no hay mejor insumo que los precios". Sin embargo, en los últimos tres años la producción de maíz ha venido en detrimento.

Aunado a lo anterior, México al ingresar al Tratado de Libre Comercio, tiene que competir con el mejor productor del maíz (Estados Unidos de América), que a su vez cuenta con mejores subsidios para este cultivo, quedando en gran desventaja comercial nuestro país.

Investigar la problemática de la producción de maíz principalmente en zonas de temporal es de vital importancia para poder plantear alternativas viables con el fin de elevar los niveles de productividad. La presente tesis tiene como objetivo central presentar algunas de estas alternativas que puedan contribuir al mejoramiento de este cultivo.

Para ello se analizaran variables como producción, superficie cosechada, rendimientos por hectarea, tipos de predios existentes y agricultores que se concentran en estos, la maquinaria, precios de garantía, crédito, importaciones y exportaciones, rendimientos, entre otras variables.

CAPITULO I MARCO TEORICO

1.1 TEORIA SOBRE LA RENTA

En el principio del desarrollo de las actividades agrícolas de la sociedad, la tierra de buena calidad era suficiente para la población que existía; sin embargo la tierra no es ilimitada en cantidad ni uniforme en la calidad; y al incrementarse con el tiempo la población se tuvo que hacer mano de la tierra de segunda calidad, puesto que las mejores ya estaban siendo cultivadas; lo que originó que los propietarios de las primeras empezaran a cobrar cierta cantidad por el alquiler de sus terrenos; es decir una renta, que de acuerdo con David Ricardo es aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo.

En una tercera etapa, al no poderse disponer tampoco de tierras de segunda calidad; los propietarios de estas podían alquilar sus predios y recibir una renta como la que recibirían también, los propietarios de los mejores terrenos pero aun en mayor cantidad, es decir que al recurrir a las tierras de peor calidad, la renta aumentará en la totalidad de las tierras más fértiles. La tierra más abundante, mas productiva y más fértil, no produce renta en sí misma, sino al ocuparse predios de menor calidad fértil.

Si la buena tierra existiera en una cantidad mucho más abundante de la que requiere la producción de alimentos para una población creciente, o si el capital pudiera emplearse indefinidamente sin un ingreso decreciente en la tierra vieja, no podría haber aumento de renta, puesto que ésta proviene invariablemente del empleo de una cantidad adicional de trabajo con un ingreso proporcionalmente menor.

La mejor tierra incrementará su valor debido a los ingresos decrecientes obtenidos por quienes emplearán trabajo y capitales nuevos en la tierra menos fértil.

Lo anterior nos conlleva a que el precio de los productos de la tierra se fijaran por el trabajo necesario para obtener la cosecha en la tierra menos fértil, ya que es necesaria para satisfacer parte de la demanda; los productos de ésta tierra habrán de venderse a igual precio que los obtenidos en las tierras mejores, por lo que es evidente que los arrendatarios de las tierras más fértiles ganaran mas que las que no son, ya que estas últimas deberán trabajar e invertir demasiado para obtener menos productos que las primeras .

Así entonces el nivel de la renta será la diferencia entre el precio y el costo de producción en que se venderá lo producido; por lo que la renta habrá de variar según la calidad de la tierra. Por lo anterior, la actividad agrícola se convierte solo redituable para los productores de las mejores tierras fértiles.

$$R = P - C_p$$

R = Renta

C_p = Costo de producción

P = Precio

Ejemplo:

MAIZ

| | TIERRA FERTIL | TIERRA MENOS FERTIL |
|------------------------|------------------|------------------------|
| COSTO DE PRODUCCION | 3 | 7 |
| PRECIO | 8 | 8 |
| RENTA | 5 | 1 |

En el ejemplo anterior, podemos observar claramente como en las tierras fértiles, el nivel de renta es muy alto en comparación con otro tipo de tierra; debido a las diferencias que existen en sus costos de producción.

La renta podrá llegar a ser mayor si se intensifica la inversión de capital o la utilización de mano de obra, o bien si se mejoran las técnicas de cultivo, puesto que el costo de producción será menor y por ende, la diferencia con el costo productivo de la tierra de mejores propiedades se incrementará también.

Se ha considerado que este planteamiento teórico sobre la renta diferencial es el más adecuado para explicar la problemática de la productividad del maíz en la agricultura mexicana a partir del proceso de reparto agrario que inicia en 1917.

1.2 HIPOTESIS

En la agricultura mexicana, los criterios con que se desarrollo el reparto agrario, propiciaron que en la agricultura se generara un proceso de renta diferencial de producto, provocando la concentración de recursos en un reducido porcentaje de agricultores, y generando con ello una concentración de la productividad, la riqueza y el ingreso en este sector.

Lo anterior trata de comprobarse a lo largo de la siguiente investigación.

1.3 PROBLEMATICA DEL CULTIVO DE MAIZ

Para el caso de México, con el reparto agrario iniciado desde hace cinco décadas en el campo mexicano, se establecieron las condiciones necesarias que aseguraron la expansión de la agricultura campesina; sin embargo la estructura de la tenencia de la tierra que se conformó en la mayor parte de los predios ha impedido elevar los niveles de productividad y renta.

La actual estructura de la tenencia de la tierra afecta a cultivos básicos como es el maíz, que en la mayor parte de la superficie se encuentra dividida por predios menores a cinco hectáreas. "En 1992 el 92.2% de la superficie cosechada de maíz eran predios menores a cinco hectáreas"¹

En los pequeños predios maiceros (menores ha cinco hectáreas o minifundistas) viven los campesinos que no cuentan con los recursos económicos suficientes para poder invertir en la infraestructura e insumos necesarios para incrementar su producción, además de que no reciben el apoyo adecuado por parte del Estado vía subsidios, crédito, etc.; y sólo cuentan con sus medios de producción rudimentarios.

Generalmente los campesinos minifundistas destinan su producción al autoconsumo; siendo pocos los agricultores que pueden obtener producción excedentaria para venderla al mercado; debido en parte a los precios de garantía que no contribuyen a estimular la producción para ofrecerla al mercado interno, y por los bajos niveles de productividad.

Sin embargo, la producción se ha mantenido en este tipo de agricultores (campesinos), debido ha que este cereal representa la principal fuente de su alimentación.

Además la mayor parte de estas pequeñas superficies se localizan en zonas de temporal, lo que representa un gran inconveniente, debido a que dependen del clima, que puede ser muy variado.

La baja producción a orillado al gobierno a importar el grano para poder satisfacer la demanda nacional. Cabe mencionar, que para el gobierno es más barato poder importar el maíz que comprar la producción nacional.

1.REYES, MUNOZ, Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No.22, CIDE Ed. Solar , México 1993.p35

CUADRO 1: TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCION, SUPERFICIE COSECHADA Y RENDIMIENTO POR HECTAREA DEL MAIZ , 1960-1990

| | 1960-61 1964-66 | 1964-66 1975-78 | 1976-78 1980-82 | 1980-82 1988-90 |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Producción | 7.6 | 0.4 | 4.2 | -0.3 |
| Riego | 9.3 | 5.6 | 2.4 | 0.3 |
| Temporal | 6.9 | -0.5 | 4.7 | -0.4 |
| Superficie cosechada | 4.8 | -0.9 | -0.9 | 0.3 |
| Riego | 4.6 | 5.1 | -1.6 | -0.4 |
| Temporal | 4.9 | -1.4 | -1.0 | -0.1 |
| Rendimiento por Ha. | 2.6 | 1.3 | 5.2 | -0.5 |
| Riego | 4.3 | 0.7 | 4.1 | 1.2 |
| Temporal | 2.6 | 0.9 | 5.7 | -0.5 |

Fuente: APPENDINI, Kirsten. De la Milpa a los Tortibonos. La reestructuración de la política alimentaria en México. Ed. El Colegio de México, México, 1992, p. 44

La problemática del cultivo de maíz es muy compleja, por lo que a lo largo de la presente investigación se pretende responder a preguntas como ¿cuáles han sido los resultados de la reforma agraria iniciada en 1917 en el campo mexicano, fundamentalmente en el cultivo de maíz?, ¿qué tipos de agricultores maiceros se conformaron en la reestructuración de la tierra?, ¿qué diferencias existen entre ellos?, ¿cuáles han sido los efectos y resultados en las principales variables de la política económica establecida durante muchos años en el cultivo que estudiamos?, ¿la falta de apoyo por parte del Estado a los agricultores minifundistas del maíz, es lo que da origen en parte a la diferencia que hay en los niveles de productividad y renta, con los productores capitalistas?, ¿cuál es la causa de que, los precios de garantía no constituyan un estímulo real para los campesinos minifundistas maiceros?

1.4 CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA ARGUMENTACION

Para fundamentar la hipótesis de la investigación, se desarrolla la siguiente estructura de la investigación en cuanto a su exposición:

En el capítulo 1, se analiza el contexto económico nacional, en el que se desarrollo el maíz; con el fin de establecer los efectos que tuvo este panorama para el grano. Se divide en dos principales periodos: Modelo de Sustitución de Importaciones y el Modelo Neoliberal. En ambos se destacan las diferentes políticas económicas (agraria y agrícola) establecidas en el campo mexicano, así como también los resultados o efectos que ellas tienen en este sector.

En un apartado especial denominado política agraria en México, se describen las fases de la reforma agraria, con el fin de conocer como se fue conformando la estructura actual de la tenencia de la tierra, e identificar las causas que dieron origen al minifunio. Se destaca el comportamiento de variables como la producción, superficie cosechada, rendimientos, balanza comercial, precios de garantía, crédito, insumos, innovación tecnológica, entre otras. además se establecen los efectos que tiene la política económica en los diferentes grupos de campesinos, así como las diferencias que se derivan de esta.

En el capítulo 2 se estudia el comportamiento del cultivo a través de las variables más representativas en el periodo 1956-1988; con el fin de contar con los antecedentes necesarios para analizar los años 1988-1993, el cual es el punto medular de nuestra investigación. El capítulo se encuentra conformado por cuatro periodos 1956-1966, 1967-1976, 1977-1982, 1983-1988; los cuales se definieron por las diferentes políticas económicas que se establecen, y comportamiento de las variables en el cultivo. Se destacan principalmente la producción, superficie cosechada, rendimientos, precios de garantía, crédito, balanza comercial.

El capítulo 3 es el más importante debido a que en el se realiza un estudio minucioso de las variables más significativas en el cultivo de maíz, principalmente en zonas de temporal, con la finalidad de conocer más a fondo la problemática en el cultivo, para determinar principalmente cuales fueron las causas de las diferencias en niveles de productividad y renta entre los agricultores capitalistas y los campesinos minifundistas. Se divide en los siguientes apartados: producción, características de los productores maiceros, superficie cosechada, costos de producción, los precios de garantía, balanza comercial, consumo. Cabe destacar, que a lo largo del apartado se realiza un especial énfasis en las diferencias que hay entre los minifundistas y agricultores capitalistas.

Por último en el capítulo 4, de acuerdo con el análisis realizado en el capítulo anterior, se elaboran posibles propuestas que pudieran contribuir a elevar los niveles de productividad en el cultivo de maíz, y por consecuencia sus niveles de rentabilidad.

1.4 CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA ARGUMENTACION

Para fundamentar la hipótesis de la investigación, se desarrolla la siguiente estructura de la investigación en cuanto a su exposición:

En el capítulo 1, se analiza el contexto económico nacional, en el que se desarrollo el maíz; con el fin de establecer los efectos que tuvo este panorama para el grano. Se divide en dos principales periodos: Modelo de Sustitución de Importaciones y el Modelo Neoliberal. En ambos se destacan las diferentes políticas económicas (agraria y agrícola) establecidas en el campo mexicano, así como también los resultados o efectos que ellas tienen en este sector.

En un apartado especial denominado política agraria en México, se describen las fases de la reforma agraria, con el fin de conocer como se fue conformando la estructura actual de la tenencia de la tierra, e identificar las causas que dieron origen al minifunio. Se destaca el comportamiento de variables como la producción, superficie cosechada, rendimientos, balanza comercial, precios de garantía, crédito, insumos, innovación tecnológica, entre otras. además se establecen los efectos que tiene la política económica en los diferentes grupos de campesinos, así como las diferencias que se derivan de esta.

En el capítulo 2 se estudia el comportamiento del cultivo a través de las variables más representativas en el periodo 1956-1988; con el fin de contar con los antecedentes necesarios para analizar los años 1988-1993, el cual es el punto medular de nuestra investigación. El capítulo se encuentra conformado por cuatro periodos 1956-1966, 1967-1976, 1977-1982, 1983-1988; los cuales se definieron por las diferentes políticas económicas que se establecen, y comportamiento de las variables en el cultivo. Se destacan principalmente la producción, superficie cosechada, rendimientos, precios de garantía, crédito, balanza comercial.

El capítulo 3 es el más importante debido a que en el se realiza un estudio minucioso de las variables más significativas en el cultivo de maíz, principalmente en zonas de temporal, con la finalidad de conocer más a fondo la problemática en el cultivo, para determinar principalmente cuales fueron las causas de las diferencias en niveles de productividad y renta entre los agricultores capitalistas y los campesinos minifundistas. Se divide en los siguientes apartados: producción, características de los productores maiceros, superficie cosechada, costos de producción, los precios de garantía, balanza comercial, consumo. Cabe destacar, que a lo largo del apartado se realiza un especial énfasis en las diferencias que hay entre los minifundistas y agricultores capitalistas.

Por último en el capítulo 4, de acuerdo con el análisis realizado en el capítulo anterior, se elaboran posibles propuestas que pudieran contribuir a elevar los niveles de productividad en el cultivo de maíz, y por consecuencia sus niveles de rentabilidad.

1.5. LA POLITICA ECONOMICA EN EL CAMPO MEXICANO (1940-1993)

La problemática del sector agrícola lo podemos dividir en dos etapas: Modelo de Sustitución de Importaciones y el Modelo Promoción de Exportaciones ó Modelo Neoliberal.

El modelo de Sustitución de importaciones comprendió dos etapas, la primera bajo la estrategia del desarrollo inflacionario, la segunda bajo la estrategia del desarrollo estabilizador.

El objetivo principal era lograr la industrialización, por lo que surge la necesidad de importar bienes de capital para apoyarla, tal situación exigió reorganizar y adaptar el sector agropecuario de exportación, para que las divisas captadas por éste se destinarán como fuente de financiamiento del desarrollo industrial.

Para el mercado externo se desarrolla una moderna agricultura capitalista y en el mercado interno se mantiene una agricultura mercantil, de aquí la dualidad en el desarrollo agrícola.

Durante el primer periodo (1940-1956) el sector agropecuario mantuvo un notable ritmo de desarrollo y crecimiento por su modernización y expansión del producto. La modernización implicó la elevación de la productividad y la reducción de los costos de producción, que se logró ampliando el sistema de riego y cambiando la base técnica para la explotación de la tierra con la maquinización.

La modernización fue directamente apoyada por el Estado estableciendo una política agrícola que otorgó a los agricultores privados los cambios tecnológicos en sus procesos productivos; mientras que por su parte la política agraria continuó el reparto de la tierra, pero no facilitó el acceso a otros medios de producción a los campesinos.

Se establecieron políticas de riego, crédito, semillas, fertilizantes, productos químicos y otros insumos, que principalmente estuvieron orientadas a la agricultura comercial, y en segundo término a la agricultura campesina. Además de que se llevaron a cabo inversiones en carreteras y comunicaciones por parte del Estado.

"Entre 1934 y 1940 el reparto agrario se incrementa en 18.9% anual mientras que entre 1940 y 1945 baja a 2.58%; el crédito total al sector agropecuario baja de 16.6% (entre 1936 y 1940) a 12.4% (para el periodo de 1940-1965); pero esta disminución del crédito es diferencial, pues mientras el sector ejidal baja de 31.4% a 3.9% el sector privado sube de -20.19 a 22.7% anual desde el primer periodo al segundo."²

2. APPENDINI, Kirsten. De la Milpa a los Tortibonos. La reestructuración de la política alimentaria en México. Ed. El Colegio de México, México, 1992, p. 67

Cabe mencionar que se mantiene un equilibrio relativo entre la pequeña propiedad y la propiedad ejidal, particularmente en la tierras de riego, aunque ya despuntaba la tendencia a favorecer el proceso de acumulación en los predios de más de 10 hectáreas del sistema de propiedad en detrimento de la propiedad ejidal.

Por otra parte, en lo que se refiere a los precios se llevó a cabo una política que pretendió garantizar un adecuado ingreso al campesino productor, además que estabilizó los precios de los alimentos básicos para el sector urbano de la población.

El Estado intervino en la comercialización y almacenamiento de granos, mediante la creación de diversas instituciones como la Conasupo, que creó a su vez filiales para el acopio así como industrias alimentarias, construyó una amplia red de distribución a través de su sistema de tiendas tanto en las ciudades como en el campo.

Durante este primer periodo se otorgan las condiciones necesarias principalmente para el sector agrícola comercial que contribuyeron en gran parte a elevar los niveles de productividad en el sector agrícola.

En los primeros años de este segundo periodo se puede observar que hay un incremento en la producción de alimentos básicos, primero por la expansión de la superficie agrícola y en segundo por el mejoramiento en los rendimientos de cultivos; ambos factores son impulsados por la política de precios y los subsidios a los insumos que benefició a los agricultores empresariales.

Sin embargo a mediados de los sesentas se consideró que la agricultura mostraba una evolución satisfactoria por lo que el apoyo para la transformación del sector agrícola se redujo. El gasto y la inversión pública se canalizaron prioritariamente a las actividades industriales.

Las ramas industriales más dinámicas demandaron cada vez más bienes intermedios de origen agrícola y la fuente de financiamiento más importante fueron los créditos del exterior y la inversión extranjera. El sector más dinámico de la industria requirió de una mayor proporción de materias primas de origen industrial por lo cual el mercado en expansión no constituyó una demanda efectiva para los bienes de origen agropecuario, en otras industrias hay un proceso de sustitución de materias primas agropecuarias por materias primas sintéticas, en particular en la industria textil y más adelante incluso en la industria alimenticia. Así entonces la agricultura ya no fue la base del financiamiento de la industria.

La agricultura de exportación pierde dinamismo por los problemas del mercado internacional, ya sea por los efectos de la recesión económica norteamericana, de la competencia internacional o de la redefinición internacional del trabajo que convierte a los países

desarrollados, en particular a Estados Unidos, en un país autosuficiente en la generación de su oferta agropecuaria y productor de excedentes agrícolas.

Aunado a lo anterior, se ven desplazados por el proceso de ganaderización cultivos básicos en la producción agrícola, como una respuesta de una demanda dinámica a la producción pecuaria y por consecuencia de los cultivos forrajeros.

A finales de la década de los sesentas la producción de alimentos básicos recayó en un sector estancado que tenía poca capacidad para aumentarla, pues había quedado al margen del cambio tecnológico; agravándose la problemática alimentaria.

Cabe destacar que en los setentas se estableció una política alternativa que pudiera mejorar la situación en la que se encontraba el campo. Se incrementó el apoyo en crédito, uso de insumos e inversión en infraestructura. El Estado se convirtió en el principal agente crediticio para el agro a través de Banrural, los fertilizantes comenzaron a generalizarse en los cultivos campesinos de maíz, pero los precios de garantía no fueron los suficientemente atractivos y el estancamiento en la producción agrícola continuó afectando principalmente los cultivos básicos, sobre todo en el sector de agricultura empresarial o comercial ubicada en tierras de temporal.

"A partir de 1972, el precio de garantía no cubrió el costo de producción de los campesinos en condiciones tecnológicas más atrasadas (en tierras de temporal, con tracción animal, con y sin uso de fertilizantes). De hecho, esto significó la marginación de aproximadamente 60.0% de los productores, a los que correspondía entre 30 y 40% de la producción de maíz".³

Las importaciones se convirtieron en un importante componente de la oferta total; mientras que muchos campesinos se ven desplazados de sus fuentes de trabajo.

Por otro lado, el sistema comercial agrícola por medio de los intermediarios se convirtió en un acaparador del excedente, comprando barato y vendiendo caro, pero perjudicando tanto a los productores como a los consumidores.

Los bancos comerciales privados, la banca estatal y las empresas transnacionales formaban el bloque financiero que orientaba sus recursos preferentemente a la agricultura privada y de riego, mientras que el sector ejidal estaba en desventaja no sólo por el tipo de propiedad sino porque se ubica en parte en zonas temporales. Esta discriminación en el financiamiento persiste hasta nuestros días y viene a constituir la primera y fundamental traba para el desarrollo de la acumulación en el sector ejidal.

3. Op cit. p. 66

El agotamiento del segundo periodo dio lugar tanto a una crisis agraria de un régimen de propiedad lentamente socavado por el proceso de monopolización bajo el dominio del capital financiero comercial; como a una crisis agrícola estructural y cíclica por los obstáculos impuestos en el segundo periodo de industrialización y por el agotamiento de este proceso.

Cabe mencionar, que la crisis del campo dio lugar a una recesión de toda la economía mexicana.

Durante la segunda mitad del gobierno de López Portillo se pretendió dinamizar la agricultura y asegurar el abastecimiento de alimentos básicos para la población, mediante un programa que tenía como objetivo aumentar sustancialmente la producción de alimentos básicos con el fin de recuperar la autosuficiencia alimentaria; mediante un mayor porcentaje a la inversión agropecuaria, incremento a los subsidios, los precios de los fertilizantes fueron subsidiados, se otorgaron tasas de interés preferenciales al crédito; pero sin embargo, la política de precios no cambió radicalmente, ya que el precio de garantía solo alcanzó a cubrir el costo de producción, lo que originó que la producción no se incrementará lo suficiente.

La mala situación del campo se agravó aún más en 1982 al desplomarse en el mercado internacional el precio del petróleo, descendiendo a sólo un tercio de su valor de 1981, y precipitando con ello un desajuste grave tanto en el presupuesto nacional como en la balanza de pagos. Asimismo, las tasas de interés bancario sobre préstamos a corto plazo, que el Gobierno mexicano había negociado en los mercados financieros europeo y estadounidense durante el auge petrolero, casi se triplicaron en el transcurso de unos cuantos meses. Como consecuencia del incumplimiento del pago de la deuda externa, anunciado en agosto de 1982, todas las fuentes usuales de capital y crédito internacionales se agotaron virtualmente. La economía entró en una recesión profunda; y se necesitó de programas públicos para aliviar la miseria causada por la crisis y para fortalecer el acceso a los alimentos básicos. El gobierno mexicano reafirmó su compromiso de cumplir con sus obligaciones financieras internacionales, asignando una importante proporción del presupuesto federal al servicio de la deuda, e inició un proceso de administración de la crisis en el que redujo marcadamente los subsidios, así como las erogaciones destinadas a servicios sociales, puso en venta un conjunto de empresas estatales y postergó la inversión en la infraestructura productiva del país. Así entonces todo apoyo que se destinaba a la agricultura fue nulo, lo que contribuiría a agudizar la problemática agrícola.

En 1983 con el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado se inicia un cambio radical en la política económica, ya que se inician los primeros pasos del proceso de apertura comercial al exterior; lo que marca el comienzo del Modelo Neoliberal.

Durante los primeros años se pretende aumentar la producción de los productos básicos, así como apoyar a los productores temporaleros; sin embargo el gasto público que se destinaba al sector agrícola se ve reducido.

Posteriormente, la política iniciada con la concertación del primer Pacto (1988) marcó un cambio en las reglas del juego para los campesinos, ya que se congelan los precios de garantía, y para 1989 se eliminarían, exceptuándose los casos del maíz y el frijol; esta falta de apoyo hacia la producción agrícola provocó el desinterés de los agricultores para sembrar sus tierras, ya que no perciben los ingresos necesarios para recuperar los costos de producción y un margen razonable de ganancia.

La política económica de los últimos años, principalmente durante el sexenio 1988-1994 hacia el campo, ha generado un crecimiento desequilibrado y una acelerada concentración del capital en algunos sectores agro industriales; mientras que se ha generalizado la pobreza en la economía campesina.

Sin embargo durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) se llevó a cabo la reforma al artículo 27 con el fin de apoyar la capitalizar el campo, y lograr así su reactivación. Los principales cambios en este artículo de acuerdo a la reforma se pueden resumir en los siguientes puntos:

- 1.-Revertir el crecimiento del minifundio en el campo, mediante la enajenación de la propiedad ejidal.
- 2.-Se eleva a rango constitucional la propiedad comunal y ejidal; es decir se les otorga a los comuneros y ejidatarios el dominio sobre los recursos y la libertad para venderlos.
- 3.-La reforma propone que los campesinos decidan con libertad el dominio pleno sobre la tierra, su manejo y administración.
- 4.-Se pretende combatir el minifundio mediante la creación de asociaciones productivas que hagan viable y atractiva la inversión.
- 5.-Se debe capitalizar el campo, con inversiones privadas; se propone que se permitan sociedades mercantiles en el campo.
- 6.-Se propone la creación de tribunales agrarios que puedan dar solución rápida a los problemas de regularización de la propiedad agraria.
- 7.-Se destinarán recursos presupuestarios crecientes al campo.
- 8.-Seguro al ejidatario en que subsidia parte del costo y se amplía la cobertura.
- 9.-Se crea el Fondo Nacional para Empresas de Solidaridad.
- 10.-Se resuelve la cartera vencida con el Banrural y se aumentan los financiamientos al campo.

Cabe destacar, que de los puntos antes mencionados solo los tres primeros se llevan a la práctica, ya representan puntos claves para continuar con el Modelo Neoliberal (que se inicia en 1983) impuesto por Salinas de Gortari; el resto de las modificaciones al artículo sólo han quedado en proyectos.

Ya que lo que realmente sucede a partir de este proceso es que las inversiones que se esperaban para reactivar al campo, no se han realizado y la crisis agrícola se ha agudizado; así por ejemplo durante los primeros cinco meses de 1994, las importaciones agro alimentarias mostraron una tendencia creciente que supera las realizadas durante el mismo periodo de 1993.

Por otro lado, a pesar de que durante el periodo 1988-1993 se incrementó la inversión para el sector agrario, esta se destinó a servicios que no beneficiaron a la producción; ya que del beneficio del PIB que se destina a este sector se dirigió sólo a un grupo reducido de grandes agricultores.

Con la apertura comercial, y con TLC que se inició en 1994, México se encuentra en una situación desventajosa con respecto a Estados Unidos , ya que se hacen enormes concesiones en renglones como la agricultura e industria, comprometiéndose los intereses del desarrollo nacional en el largo plazo.

La agricultura, sector fundamental para el desarrollo de la economía mexicana, se encuentra totalmente desprotegida ante la competencia externa, ya que no cuenta con el apoyo gubernamental para poder financiarse; a pesar de que esté esta consciente de que los niveles de rentabilidad agrícola son muy bajos.

La retirada del Estado en el campo y la ampliación del papel del mercado no bastan para crear un nuevo esquema de articulación social ni para lograr la modernización. El gobierno debería apoyar al campo en estas primeras etapas de apertura comercial.

Además de que en los últimos años ha fracasado la estrategia de impulsar la reconversión productiva; ya que no se ha logrado sustituir cultivos poco rentables.

1.5.1 LA POLÍTICA AGRARIA EN MÉXICO

Dentro del marco del Modelo Sustitución de Importaciones y posteriormente del Modelo Neoliberal, la política agraria establecida por el Estado al campo, ha ido conformando un tipo de estructura agraria que ha impedido elevar los niveles de productividad, conocer este proceso es importante, con el fin de identificar sus principales causas.

"La reforma agraria puede definirse como el conjunto de transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales que se producen en el medio rural de un país, a consecuencia de los cambios estructurales hechos al sistema de tenencia de la tierra preestablecida." 4

Sin embargo, es muy importante destacar una característica fundamental de toda reforma agraria, la reivindicación campesina; que no implica necesariamente el acceso a la tierra de las masas rurales, sino el desarrollo integral de los campesinos. El proceso de la reforma agraria mexicana se desarrollo en cuatro fases temporales diferenciadas entre si, por una serie de particularidades. La primera se cubre durante el régimen Cardenista y se distingue por el intenso reparto ejidal de más de 18,000,000 hectáreas, en el que se incluye el grueso de la tierra de riego existente en esa época y gran parte de la temporal. Cabe mencionar que la reforma mexicana no se debe caracterizar solo como el reparto de las tierras de ejido, sino que también incluye la distribución de tierras de propiedad particular y nacional en forma de pequeña propiedad privada.

CUADRO 2: ACCIONES AGRARIAS RESUELTAS EN SENTIDO POSITIVO ENTRE NOVIEMBRE DE 1916 Y NOVIEMBRE DE 1934

| Tipo de acción resulta | Número de casos | Superficie miles/ha. | Campeñinos beneficiados |
|---|-----------------|----------------------|-------------------------|
| Restitución de tierras comunales | 113 | 1,282 | 27,124 |
| Reconocimiento y titulación de bienes comunales | 11 | 152 | 2,704 |
| Dotación de ejidos | 5,598 | 8,582 | 823,470 |
| Creación de nuevas centros de pob. ejidal | 9 | 8 | 1,927 |
| Ampliación de ejidos | 201 | 263 | 43,658 |
| TOTALES | 5,932 | 10,286 | 898,933 |

Fuente: Escárcega López Everardo, Botey Estapé Carlota. La recomposición de la Propiedad Social como precondition necesaria para refuncionalizar el Ejido, en el orden económico-productivo. Ed. C.E.H.A.M., México 1990, p. 25

Nota: Los campesinos beneficiados significa el 30.68% del total nacional hasta 1985

4. Escárcega López, Everardo; Botey Estapé, Carlota. La recomposición de la Propiedad Social como precondition necesaria para refuncionalizar el Ejido, en el orden económico-productivo. C.E.H.A.M México 1990, p.7

Durante el sexenio gubernamental 1934-1940 se abate la presión social, con el reparto de las tierras; pero además se sientan las bases para llevar a cabo la siguiente etapa.

La segunda etapa de la reforma se caracteriza por el gran impulso que se da a la enajenación de terrenos nacionales. Se desarrollan importantes programas de colonización, y se incorporan a las áreas irrigadas por las grandes obras hidráulicas, con una parte de esas tierras se compensa a los pequeños propietarios afectados ilegalmente; por su parte, los latifundistas se asocian con el Estado para realizar algunos proyectos de colonización voluntaria, además que colaboran también fraccionando y vendiendo sus grandes extensiones de tierra; a la par se incorporan 21,087,623 hectáreas de tierra ejidal, que vienen aumentar el área social a 2,685,897 hectáreas. Sin embargo en esta etapa decrece sensiblemente la dotación de tierras de cultivo y empieza la afectación de grandes superficies pobladas de bosque maderable y agostadero.

En la tercera etapa 1964-1976, se destruyen los últimos grandes latifundios y se reparte en gran parte el terreno de menor calidad.

La superficie incorporada al régimen de propiedad social aumentó en 37.6 millones de hectáreas.

La cuarta etapa comienza en 1977 y se prolonga a la fecha; se caracteriza por la regularización documental de la propiedad apoyada en el Catastro Rural levantado por la Secretaría de la Reforma Agraria.

Es evidente que la reforma agraria como proyecto del Estado tuvo éxito, por los resultados económicos, políticos y sociales ya conocidos; pero como un beneficio real para los campesinos no fue así.

Actualmente, la propiedad privada comprende aproximadamente el 34% del territorio nacional. Hasta 1988, la propiedad particular se dividía en 1,489,290 predios de los cuales 861,536 tenían extensiones menores de 5 hectáreas representado el 57.85% con respecto al total, 321,224 predios de 5.1 a 20 hectáreas que representaban el 21.92 por ciento, 301,224 fincas con más de 20.1 hectáreas de extensión que representaban el 20.23 por ciento.

Las cifras anteriores nos llevan afirmar que el fraccionamiento excesivo de las tierras de cultivo ha llevado al campo mexicano a niveles de productividad muy bajos, y por consecuencia rentabilidad insuficiente para que los campesinos puedan sobrevivir; por lo que abandonan sus tierras y emigran a las ciudades en busca de un mejor nivel de vida.

**CUADRO 3: ESTRUCTURA APROXIMADA DE LA PROPIEDAD RUSTICA, AL
TERMINO DE LA REFORMA AGRARIA.**

| | Hectareas | % |
|--|-------------|--------|
| Propiedad particular de 25,249 núcleos ejidales | 85,189,453 | 31.84 |
| Propiedad particular de 1,829 núcleos comunales | 16,151,045 | 6.04 |
| Propiedad privada de 62,115 colonos | 5,700 | 0 |
| Propiedad privada subdividida en 1,489,290 predios: | 67,547,191 | 25.24 |
| Terrenos nacionales ocupados por 18,000 poseionarios desde antes de 1963: | 85,000,000 | 31.76 |
| Baldíos, zonas urbanas, propiedades federales, estatales y municipales: | 13,700,000 | 5.12 |
| Superficie Total : | 267,593,369 | 100.00 |

Fuente: Escárcega López Everardo, Botey Estapé Carlota. La recomposición de la Propiedad Social como precondition necesaria para refuncionalizar el Ejido, en el orden económico- productivo. Ed. C.E.H.A.M., México 1990, p.1

NOTA: Los datos sobre propiedad de carácter social fueron cerrados a 1984 y ya variaron. Los correspondientes al rubro de baldíos y otros son estimaciones.

Es importante destacar en lo que corresponde a los ejidos a partir de 1940 se prosigue destruyendo el sistema latifundista; y al mismo tiempo se distribuyen las grandes propiedades de la nación y de los particulares, entre individuos y núcleos ejidales; pero se va delegando con el transcurso de los años la idea de dotar a los ejidos con recursos materiales suficientes para que puedan cumplir con amplitud funciones económicas de carácter productivo. Es importante destacar que se ha venido entregando a los campesinos hasta nuestros días parcelas de tamaños miserables.

Se estima que del gran total de ejidos y comunidades legalmente constituidas desde 1916, aproximadamente un 15% esta habilitada materialmente para cumplir con eficiencia la función económica de producir excedentes agropecuarios para el abasto nacional en diversos órdenes; y además generar ingresos para cada uno de sus miembros equivalentes e inclusive superiores en algunos casos al de un obrero calificado o profesional de licenciatura; el 25% y 30% de los núcleos agrarios sólo cuentan con recursos naturales para la explotación agrícola, pecuaria, forestal, además de que existen otros grupos de más baja cuantía y calidad comparados con el grupo anterior. El otro 60% de los núcleos agrarios no tienen prácticamente ninguna posibilidad de incorporarse al

proceso productivo eficiente si no se les recompone territorialmente.

CUADRO 4: DIMENSIONES DEL SISTEMA DE PROPIEDAD SOCIAL HASTA 1984

| | | |
|---|-------------|-----------|
| No. de ejidos sobre un área total de 85,189,453 has | | 25,249 |
| Comunidades sobre un área total de 16,151,045 has | | 1,829 |
| Núcleos agrarios poseían 101,340,498 has | | 27,078 |
| Jefes de familia beneficiados como usufructuarios | Comuneros | 364,109 |
| | Ejidatarios | 2,565,252 |
| | Total | 2,929,361 |

Fuente: Escárcega López Everardo, Botey Estapé Carlota. La recomposición de la propiedad social como precondition necesaria para refuncionalizar el Ejido, en el orden económico-productivo. Ed. C.E.H.A.M., México 1990, p.13

Cabe destacar que el grupo de ejidatarios excedentarios se encuentra dedicado preferentemente a satisfacer la demanda representada por clientela solvente, de alto poder de compra, nacional y extranjera; en tanto que a los ejidos mal dotados de tierra y los minifundistas particulares, se les ha obligado a cumplir la función económica de satisfacer la demanda social mediante la producción de artículos para el consumo popular cuyos precios en algunos casos no alcanzan a cubrir ni siquiera los costos de producción. De ahí que resulte del todo explicable la razón de la baja producción y productividad que se dan en este importante sector, sobre todo si se atiende el hecho de que ninguno de sus miembros puede vivir de los productos obtenidos en pequeñas parcelas. Además la mayor parte de los campesinos de este tipo de tierra, alquilan su fuerza de trabajo en otras actividades donde reciben un más alto porcentaje de ingresos.

Es claro por lo anterior, que la reforma agraria logró la desaparición de los latifundios, pero generó otra forma de tenencia de tierra denominada el minifundio, el cual "puede definirse no únicamente a partir de un mínimo de 5 hectáreas, sino principalmente por el bajo nivel de ingresos, menor al salario mínimo, que proporciona a sus infractores." 5

Los grandes grupos de minifundistas que surgen principalmente con la reforma agraria, se caracterizan por que en su mayoría cuentan con escasos recursos económicos y naturales, además que representan la fuerza de trabajo abundante y barata que demandan la industria y los servicios, cuando emigran a las ciudades.

5. Aranda Izguerra, José. Economía y Agricultura en México 1980-1990 (Antecedentes y Perspectivas) . Ed. C.E.H.A.M. México, 1992, p.14

Después de dos décadas el resultado que se observó de la reforma agraria, es el grado de concentración de la tierra en unos cuantos predios privados. "Poco más del 1 por ciento de las unidades agrarias ocupaba más del 50 por ciento del total.

En algunas regiones entre el 75% y 94% de los terrenos privados pertenecían a menos del 1.5% de los propietarios privados. A pesar de que la legislación agraria que establece como límite máximo de las propiedades privadas una superficie de 300 hectáreas, se registraron en 1960, 2,053 unidades con un promedio de 2,331 hectáreas de tierra cultivable." 6

Por otro lado, el 77 por ciento de todos los minifundistas tan sólo controlaban en los sesenta el 11 por ciento de la tenencia privada; de las cuales la superficie promedio es de 1.6 hectáreas. Representando un millón de productores más sus familias constituyen el núcleo del problema del minifundio en México.

Aunado a lo anterior, surge el problema de los trabajadores agrícolas que carecen de tierra. Así por ejemplo en 1950 había aproximadamente 2.3 millones de trabajadores rurales que no poseían tierras; para 1960 su número excedía de 3.3 millones. A medida que aumenta el número de trabajadores sin tierra, decrece la capacidad para emplearlos a todos en la agricultura. Al carecer de empleos permanentes, esos trabajadores rurales obtienen trabajo en donde pueden y cuando pueden, siguiendo a los empleos agrícolas estacionales. Algunos se abren paso en las ciudades como trabajadores no calificados, para lograr un mínimo de bienestar.

Por otra parte, en términos de valor la agricultura de riego aumentó más que proporcionalmente al crecimiento de la superficie cultivada, en 5.7% de 1965 a 1974. Mientras que la agricultura temporalera tuvo un comportamiento exactamente inverso pues también en términos de valor sufrió una contracción de cerca del 3.9% durante el mismo período. Esto constituyó fundamentalmente una aguda disminución de las áreas maiceras, en gran parte sustituidas por sorgo y otros cultivos más rentables como la soya, el garbanzo, etcétera, pero también implica un abandono neto de tierras que estaban cultivadas con maíz y que por fragmentación excesiva de predios y depauperización creciente de maiceros (precios reales a la baja, costos crecientes e inflación generalizada) fueran abandonadas.

6. D. Hansen, Roger. La política del desarrollo Mexicano. Ed. Siglo XXI, 21a.edición, México 1993, p. 106

Para comprender mejor la situación de la concentración de la tierra, es importante destacar que sólo hasta la década de los setenta la superficie cosechada se incrementó, posteriormente entró en un periodo de estancamiento registrando crecimientos menores; así por ejemplo del periodo 1950-1970 se obtuvo un crecimiento de 2.2%, mientras que durante 1970-1980 se tiene un crecimiento de 0.03 %.

En México actualmente, cerca del 80% de las unidades de producción es de tipo campesino (minifundista), que genera 49.1% del empleo y sólo contribuye con 26.7% de la producción. En el otro extremo encontramos que las empresas capitalistas agrícolas únicamente representan el 1.8% de las unidades de producción, generan 20.2% del empleo y contribuyen con 33.0% de los medios de producción. El sector campesino, con cerca de 87.0% de la tierra cultivable, concentra sólo 35.0% de los medios de producción; los empresarios, por su parte, concentran 45.0% del total de los medios de producción, disponiendo de menos 7.0% de la superficie cultivable.

El éxito productivo de la agricultura empresarial descansa en que este tipo de productores concentran las mejores tierras de riego y buen temporal, adopta paquetes tecnológicos y semillas mejoradas y dispone de canales de comercialización adecuados y acceso al crédito institucional. Mientras tanto se incrementa la oferta de trabajo, por parte de las unidades de producción campesina descapitalizadas, con bajos niveles de productividad de la fuerza de trabajo y en donde el subempleo es muy frecuente. Las precarias condiciones de vida y de trabajo de los productores rurales provocan el permanente flujo migratorio hacia las zonas urbanas y hacia la frontera norte. En la actualidad 3 millones de jornaleros abandonan el campo anualmente; 80.0% por falta de empleo, 6.6 % por carencia de tierra y el resto por otras causas.

CAPITULO 2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MAIZ

Uno de los cultivos mas afectados a lo largo de muchos años por la politica economica establecida en el campo, ha sido el cultivo de maiz; que representa la base de la alimentacion de una gran parte de la poblacion mexicana; ademas es la fuente de trabajo de muchos campesinos. En la década pasada y la presente los niveles de producción de este cultivo han disminuido severamente afectando el abasto nacional, y poniendo en peligro nuestra autosuficiencia alimentaria; por tal motivo es de vital importancia abordar su problematica con el fin de plantear posibles soluciones.

En el presente capitulo se realizara un análisis del cultivo de maiz en cuatro etapas; debido a que en cada uno de estos periodos se puede delimitar los diversos comportamientos de las variables más significativas; como la producción, la superficie cosechada, los rendimientos, los precios de garantía, y la balanza comercial del maiz etc.

Los periodos de estudio estan comprendidos entre 1956-1966, 1967-1976, 1977-1982, y 1983-1988 principalmente por que en cada uno de ellos se observa un determinado comportamiento de las variables economicas que intervienen en el cultivo de maiz ó por las distintas politicas que se establecen; el primero se caracteriza por el gran crecimiento tanto en la producción de este cereal, como en la producción agricola en general; mientras que a partir del segundo a el cuarto periodo, éste grano se convirtió en una actividad poco redituable, por lo que la producción disminuye a tal grado que ha sido insuficiente aun para el abasto nacional, sin embargo se ha cubierto la demanda del país con la importación de este grano. Por lo anterior, muchos de los pequeños productores maiceros se han visto en la necesidad de emigrar a las ciudades en busca de un empleo remunerativo, mientras que otros solo se dedican a producir éste grano para autoabastecerse, y se emplean como peones en otras tierras.

2.1. ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1956-1966

Durante este periodo la participacion del Estado fue fundamental, ya que establece las politicas economicas que impulsaron al crecimiento de la produccion agricola, para que pudiera este sector subsidiar a la industria mexicana.

En lo que se refiere a la produccion de maiz, el gobierno pretendió estimular a los productores maiceros y proteger a los consumidores fijando los precios de garantia a partir de 1953, los cuales se establecieron en terminos de las necesidades de los productores; sin embargo este procedimiento no dió los resultados que se esperaban, ya que lo unico que se logro fue desestimular a la produccion, e impulsar la modernización del sector agricola por medio de la acelerada capitalización de un número reducido de productores; mientras que los niveles de rentabilidad se ven disminuidos para los pequeños productores, al grado que la mayoría de los casos ni siquiera los costos de produccion se alcanzaban a cubrir. Cabe destacar que en este periodo de estudio los precios de garantia se incrementan a partir de 1963, con una tasa de crecimiento de solo 17.5% (ver cuadro número 4 del anexo) con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para 1964 el sistema oficial de precios cambio, lo que constituyó un estímulo para la produccion de maiz.

Ya que mantener alto el precio de garantia y para poder concentrar sus programas de compra en las zonas de agricultura comercial, las acciones de CONASUPO se dirigieron a favorecer las condiciones de mercado haciendo al cultivo del maiz mas rentable que otros. Se establecen así las bases de la autosuficiencia del grano sustentadas en el dinamismo comercial que incluso fue capaz de producir excedentes exportables. Sin embargo, las diferencias entre los precios internos y externos obligaron a la CONASUPO a otorgar fuertes subsidios a las exportaciones.

El precio de garantia de este producto, que habia sido fijado en 1963 en \$940 por tonelada, se mantiene constante hasta 1972; lo cual significó claramente el deterioro real en los terminos de intercambio. El precio maximo (\$940) sobre el cual se fijaba el precio oficial al consumidor tenia por objetivo proteger el poder de compra de los trabajadores, principalmente en las zonas urbanas del pais en donde ellos ejercen mayores presiones por aumentos de salarios; así entonces de esta forma la accion de CONASUPO se sitúa sobre todo a nivel de la comercialización de productos, modificando el sentido anterior de su intervencion en beneficio de los productores agricolas. La paraestatal funcionó entonces como un factor mas de impulso a la sustitucion de los cultivos básicos por otros mas remunerativos.

A pesar de lo anterior, en la producción de maíz se observa una tasa de crecimiento de 111.6% (ver cuadro 3 anexo) durante el periodo, en el cual el crecimiento de producción de este grano fue muy acelerado. Esta situación se debe a que en parte a que la mayoría de la población agrícola se dedicaba a cultivar este grano por ser el alimento básico de subsistencia; y además como ya se mencionó anteriormente son los precios de garantía que contribuyeron a acelerar en un principio este proceso ya que estimularon el cultivo en las tierras de riego, debido a que representaban un gran incentivo.

CUADRO 1: COSTOS DE CULTIVO DE MAÍZ POR CONDICIÓN TECNOLÓGICA, 1960-1966

| | RMFMC | | | | TMFMC | | | | |
|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|------|-----|--|
| | b | c | d | e | b | c | d | e | |
| 1960 | 290 | 1128 | 1975 | 1.7 | 343 | 928 | 1231 | 1.3 | |
| 1961 | 288 | 1120 | 1983 | 1.7 | 341 | 922 | 1237 | 1.3 | |
| 1962 | 304 | 1180 | 1923 | 1.6 | 355 | 959 | 1200 | 1.2 | |
| 1963 | 304 | 1179 | 246 | 2.0 | 354 | 958 | 1579 | 1.6 | |
| | | | 7 | | | | | | |
| 1964 | 328 | 1273 | 237 | 1.8 | 377 | 1019 | 1518 | 1.4 | |
| | | | 3 | | | | | | |
| 1965 | 340 | 1322 | 232 | 1.7 | 388 | 1050 | 1487 | 1.4 | |
| | | | 4 | | | | | | |
| 1966 | 376 | 1461 | 2185 | 1.4 | 427 | 1153 | 1384 | 1.2 | |
| | | TCFMC | | | | TCSCM | | | |
| | b | c | d | e | b | c | d | e | |
| 1960 | 418 | 920 | 839 | 0.9 | 370 | 481 | 558 | 1.1 | |
| 1961 | 415 | 913 | 846 | 0.9 | 370 | 481 | 558 | 1.1 | |
| 1962 | 431 | 949 | 810 | 0.8 | 415 | 540 | 499 | 0.9 | |
| 1963 | 431 | 948 | 1119 | 1.1 | 417 | 543 | 678 | 1.2 | |
| 1964 | 458 | 1009 | 1058 | 1.0 | 472 | 614 | 607 | 0.9 | |
| 1965 | 472 | 1040 | 1027 | 0.9 | 498 | 648 | 573 | 0.9 | |
| 1966 | 519 | 1143 | 924 | 0.8 | 558 | 726 | 495 | 0.6 | |
| | | TMFEP | | | | TSFEP | | | |
| | b | c | d | e | b | c | d | e | |
| 1960 | 422 | 972 | 867 | 0.9 | 507 | 964 | 555 | 0.6 | |
| 1961 | 418 | 958 | 881 | 0.9 | 499 | 948 | 571 | 0.6 | |
| 1962 | 460 | 1058 | 781 | 0.7 | 551 | 1048 | 471 | 0.4 | |
| 1963 | 459 | 1057 | 1104 | 1.0 | 550 | 1046 | 739 | 0.7 | |
| 1964 | 519 | 1195 | 988 | 0.8 | 623 | 1184 | 601 | 0.5 | |
| 1965 | 549 | 1264 | 897 | 0.7 | 659 | 1253 | 532 | 0.4 | |
| 1966 | 627 | 1442 | 719 | 0.5 | 753 | 1431 | 354 | 0.2 | |
| | | TCSEP | | | | | | | |
| | b | c | d | e | | | | | |
| 1960 | 334 | 435 | 604 | 1.4 | | | | | |
| 1961 | 334 | 435 | 604 | 1.4 | | | | | |
| 1962 | 411 | 534 | 505 | 0.9 | | | | | |
| 1963 | 413 | 537 | 684 | 1.3 | | | | | |
| 1964 | 508 | 658 | 563 | 0.9 | | | | | |
| 1965 | 554 | 720 | 501 | 1.3 | | | | | |
| 1966 | 650 | 864 | 375 | 0.9 | | | | | |

RMFMC:Riego semilla mejorada fertilizantes mecanizado

TMFMC:Temporal semilla mejorada fertilizantes mecanizado.

TCFMC: Temporal semilla criolla fertilizantes mecanizado
TCSMC: Temporal semilla criolla sin fertilizantes mecanizado
TMFEP: Temporal semilla mejorada fertilizantes no mecanizado
TSFEP: Temporal semilla criolla fertilizantes no mecanizado
TCSEP: Temporal semilla criolla sin fertilizantes no mecanizado

b Costo por tonelada

c Costo total por hectárea

d Valor neto por hectárea

e Valor neto por ha/costo total por ha.

Fuente: Appendini, k., 1986, cuadros II-A al II-G

En el cuadro anterior podemos observar como los costos de producción son más bajos en las zonas de riego, ya que cuentan con la tecnología e insumos necesarios; mientras que en las zonas de temporal no son tan bajos los costos de producción, debido a que no cuentan con el apoyo necesario de maquinaria, insumos, subsidios etc; lo que da como resultado que se obtengan mayores ganancias en las zonas de riego en comparación con las zonas del temporal.

Realmente los que aprovecharon los beneficios que otorgó la política económica del Estado durante este periodo fueron los capitalistas agrarios; mientras que la población campesina se ve seriamente afectada. Principalmente las tierras de temporal comienzan a ser abandonadas al no tener apoyo, ni recursos.

Esta etapa se caracteriza por la intensa actividad agrícola en las diferentes regiones de nuestro país, sin embargo es importante mencionar que la agricultura capitalista se concentró en unas cuantas entidades federativas, como es el norte de la república, y se orientó solo a ciertos cultivos comerciales como el trigo, algodón, sorgo, y oleaginosas entre otros; además que concentró cerca del 50% crédito privado.

Cabe destacar que la producción maicera se aceleró por lo regular en las zonas de riego, debido a que este tipo de tierras se podía cultivar en varios ciclos (primavera-verano, otoño-invierno), sin embargo el 78% de la población campesina que se dedicó en este periodo a producir este grano se encuentra en tierras de temporal. La producción se ha mantenido en este tipo de tierras debido a que los campesinos no han tenido más alternativas para cubrir las necesidades de autoconsumo de su familia y la obtención de un ingreso suplementario por medio del cultivo de la tierra que tienen, que por lo general es menor de 5 hectáreas.

La superficie cosechada total de maíz durante este periodo se incrementó a una tasa de crecimiento de 51.8%; mientras que el rendimiento fue de 39.4% durante todo el periodo de estudio, destacándose el año de 1963 que presentó un incremento de 88.6% con respecto al mismo periodo del año anterior. A pesar de que en la gran parte de las tierras cosechadas por los campesinos, solo contaban con las herramientas básicas para cultivar.

Por otro lado, en el periodo de 1958-1960 se inicia un proceso de diversificación del patrón de cultivo en la agricultura mexicana, debido a que surgen cultivos más rentables, y el sector agrícola capitalista se siente más atraído por estos, debido a sus altos niveles de rentabilidad.

El cereal se realiza predominantemente en la zona centro, sur y sureste de México, debido a que la mayor proporción de la producción se localiza en tierra de temporal y en mínima proporción en las tierras de riego, "aproximadamente el 85% de todas las parcelas ejidales se destinan a la subsistencia, pero igual ocurre en casi el 100% de los predios privados de menos de cinco hectáreas. La producción de estos minifundios se incrementó mucho menos que en los otros tipos de propiedad, 142% en 20 años, pero casi siempre se cultivaron sin irrigación, crédito, maquinaria agrícola ni cualquier otro de los insumos disponible para algunos ejidatarios, y para la mayoría de las grandes comerciales. A pesar de estas desventajas, las cifras de 1960 revelan que las tenencias de menos de cinco hectáreas tuvieron rendimientos por hectárea más elevados en algunas cosechas incluyendo algodón, maíz y frijol que los ejidos y los grandes ejidos y las grandes propiedades ejidales".¹

Durante esta etapa el campo fue la fuente de divisas que se necesitaba para impulsar el desarrollo de la industria; pero esto implicó necesariamente aumentar la eficiencia de las áreas bajo riego, aumentar la superficie regable y, dedicarlas prácticamente en su totalidad al cultivo de productos altamente rentables y susceptibles de comercialización en el exterior; abandonando totalmente los cultivos básicos para el alimento de la población mexicana.

En lo que se refiere al producto analizado, los resultados que se obtuvieron con esta política fue que los campesinos de los distritos de riego fueron absorbidos por los capitalistas, la superficie cosechada fue disminuida, por lo que el consumo per cápita acabaría reduciéndose en las zonas rurales que no producen suficiente para autosostenerse. Así entonces se propició un mayor grado de concentración de la propiedad de la tierra, y la proletarianización de un sector muy importante de campesinos

Al subsidiar el desarrollo de la industria el sector agrícola, y no recibir el apoyo necesario por parte del Estado y sector privado, entra en una fuerte crisis hacia mediados de los setenta.

1. Roger, Hansen; op. cit. p. 82

2.2 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1967-1977

Para este periodo se pierde la capacidad para autoabastecerse de maiz, y el Estado se encarga de importar grandes cantidades de este cereal con el fin de poder satisfacer la demanda nacional.

CUADRO 2: BALANZA COMERCIAL DEL MAIZ (1967-1977)

| ANOS | PRODUCCION | EXPORTACIONES | IMPORTACIONES |
|------|------------|---------------|---------------|
| 1967 | 8603 | 1254.0 | 5.0 |
| 1968 | 9062 | 897.0 | 5.0 |
| 1969 | 8411 | 789.0 | 88.0 |
| 1970 | 8879 | 2.0 | 762.0 |
| 1971 | 9786 | 274.1 | 18.0 |
| 1972 | 9223 | 426.0 | 204.0 |
| 1973 | 8609 | 32.0 | 1145.0 |
| 1974 | 7848 | 2.0 | 1282.0 |
| 1975 | 8449 | 6.0 | 2661.0 |
| 1976 | 8017 | 4.0 | 914.0 |
| 1977 | 10138 | 1.0 | 1986.0 |

Fuente: Gonzalo Arroyo. La perdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganaderia en Mexico. Ed. Plaza y Valdes, México 1989, p.94

Cabe destacar, que tambien se origina una crisis nacional de la agricultura productora de basicos, y se agudiza con la crisis internacional, por lo que lleva al gobierno tambien a destinar mayores apoyos a los ejidos dentro de la politica gubernamental, pretendiendo asignar un papel economico mas importante al ejido, mediante su politica de revitalizacion del mismo.

En este periodo el credito oficial privilegia las zonas ejidales, sobre todo las de riego. Los beneficios reales del credito para los pequenos productores fueron sin embargo muy limitados ya que los recursos se canalizaron principalmente a la construccion, rehabilitacion y puesta en marcha de zonas de riego, que finalmente jugaron mas en favor de los productores comerciales.

Por otro lado, dentro de este periodo se registran en los años de 1974, 1975, 1976 incrementos en los precios de garantia de 25.0%, 16.0% y 8.6% respectivamente (ver cuadro 4 anexo), lo cual repercutió solo positivamente en la superficie cosechada de riego; que en el año de 1974 presenta una variacion de 10.6% con respecto al mismo periodo del año anterior; mientras que la producción total y la superficie cosechada de temporal de maiz presentaron crecimientos negativos de 8.8% y 13.5% respectivamente (ver cuadro 3 anexo).

Cabe mencionar, que los cambios en la politica de precios en los setenta fueron influidos por los siguientes factores: las presiones a CONASUPO para que suprimiera los subsidios a las exportaciones, las condiciones del mercado internacional y la

crisis mundial de alimentos que en 1972 hace aumentar los precios internacionales. A pesar de los ajustes en los precios, la autosuficiencia se pierde fundamentalmente la producción y, además por el impulso que adquiere la producción comercial de otros cultivos. Cabe destacar, que a pesar de los ajustes en los precios la producción de maíz se ve seriamente afectada 1974 debido al largo periodo de sequia.

La producción total desciende drásticamente en 1974, registrando una variación negativa de 8.5% con respecto al mismo periodo del año anterior. En lo respecta al periodo de estudio encontramos una variación negativa en la producción de 17.8%; lo anterior nos indica la gran caída de la producción de estos años en comparación con el periodo anterior.

Por otro lado, en la superficie cosechada por tipo de zona los crecimientos son negativos, principalmente en las zonas temporal, registrando para el periodo de estudio una tasa de crecimiento negativo de 5.0%; mientras que las zonas de riego presentaron un crecimiento positivo de 97.9% en el mismo periodo.

En este periodo también se puede observar las grandes diferencias que existen en las zonas de riego y de temporal en la tecnología.

CUADRO 3: SUPERFICIE SEMBRADA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO SEGUN NIVELES DE TECNOLOGIA DEL CULTIVO DEL MAIZ (CICLO P-V 1975)

| Combinación Tecnológica | Predios % | Superficie % | Producción % | Rendimientos |
|--|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1.Temporal, yuntas y bajo uso de insumos y servicios | 28 | 28 | 14 | 540 |
| 2.Temporal, yuntas y uso medio de insumos y servicios | 20 | 16 | 14 | 1.000 |
| 3.Temporal, yunta y alto uso de insumos y servicios | 15 | 12 | 15 | 1.349 |
| 4.Temporal, maquinaria y alto uso de insumos y servicios | 6 | 13 | 21 | 1.733 |
| 5.Riego, maquinaria y alto uso de insumos y servicios | 2 | 2 | 6 | 3.375 |
| TOTAL | 71 | 71 | 70 | 1.079 |

Fuente: Gonzalo Arrevo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdes, México 1989, p.61

Se observa en el cuadro anterior, que la alta tecnología es solo utilizada por ciertos sectores de agricultores; mientras que las

tierras de temporal estuvieron totalmente abandonadas en este aspecto, por ser consideradas de poca rentabilidad.

Por otra parte, el análisis de algunas variables nos muestran claramente la crisis en la que se encuentra el cultivo en este periodo, por ejemplo el descenso de la inversión pública, debido a que la política del Desarrollo Estabilizador favoreció la inversión pero en infraestructura industrial, dado que fue su fin principal objetivo era impulsar al sector industrial, el descenso de la demanda externa de varios productos de exportación; la importación para cubrir las necesidades existentes del campo y de la población en general.

Ante la crisis del campo, muchos campesinos de las zonas de temporal alquilaron su fuerza por un salario en las zonas de riego, al no poder obtener los ingresos necesarios del cultivo de sus tierras; de esta relación de patrón-obrero agrícola los empresarios fueron los más beneficiados. Cabe mencionar que a la par que se va extendiendo las zonas de riego, fueron disminuyendo las zonas de temporal. Por otro lado, en los distritos de riego solo les interesa en este periodo cultivar los productos comerciales; y en lo respecta a la producción de maíz sólo un pequeño porcentaje de este tipo de tierra se dedican a este producto.

CUADRO 4: SUSTITUCION DE CULTIVOS EN DIFERENTES ENTIDADES

| Región | Superficie reducida | Productos que se introducen |
|----------------|---|--|
| Jalisco | maiz y frijol | sorgo, frutas, legumbres, ganaderia y citricos |
| Veracruz | maiz y frijol | ganaderia |
| Sonora | algodon y maiz | oleaginosas y ganaderia |
| Edo. de Mexico | maiz, frijol y cebada | ganaderia |
| Guanaajuato | maiz y frijol | sorgo y maiz amarillo |
| Durango | maiz | ganaderia |
| Guerrero | maiz | ajonjolí, sorgo y ganaderia |
| Michoacan | frijol, maiz y trigo | sorgo, oleaginosas y ganaderia |
| Edo. de México | maiz, frijol y cebada | ganaderia |
| Guanaajuato | maiz con fuerte disminución y frijol con disminución moderada | sorgo en menor proporción y maiz semilla para abastecimiento de las ETN* |
| Durango | maiz | ganaderia |
| Guerrero | maiz | ajonjolí, sorgo y ganaderia |

*Empresas transnacionales

Fuente: Gonzalo Arroyo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganaderia en Mexico Ed. Plaza y Valdes, Mexico 1989, p. 50

El cuadro anterior nos indica claramente la sustitución de los productos básicos por los más rentables; cabe destacar que una de las causas por lo que sucedió el desplazamiento de cultivos principalmente del maíz, fue el gran impulso que tuvo por estos años la ganadería, ya que muchas de las tierras que se cultivaban de este cereal se dedicaron al pastoreo o a la siembra de cultivos que servirían de alimento al ganado.

**CUADRO 5: MEXICO, EVOLUCION DE LA PRODUCCION GANADERA (1960-1986)
(MILES DE TONELADAS)**

| PRODUCTO | 1960 | 1970 | 1980 | 1985 | 1986* |
|----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| CARNES | 1022.5 | 1650.8 | 2767.9 | 2921.0 | 2942.0 |
| BOVINOS | 557.8 | 818.0 | 1065.1 | 980.0 | 1248.0 |
| PORCINOS | 292.0 | 541.5 | 1251.0 | 1293.0 | 959.0 |
| AVES | 131.1 | 250.1 | 399.2 | 589.0 | 673.0 |
| OVINOS | 14.8 | 17.6 | 22.3 | 24.0 | 24.0 |
| CAPRINOS | 26.8 | 23.6 | 30.2 | 35.0 | 38.0 |
| LECHE | 2106.5 | 4857.3 | 7416.2 | 7474.0 | 6538.0 |
| HUEVO | 202.0 | 383.0 | 844.4 | 826.0 | 998.0 |
| GRAN | 3331.0 | 6891.1 | 11028.5 | 11221.0 | 10478.0 |
| TOTAL | | | | | |

Fuente: Gonzalo Arroyo. La biotecnología y el problema alimentario en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, p. 112

Las políticas específicas de crédito y subsidios, producción y comercialización de insumos, riego, mecanización, etc., son expresión de una estrategia modernizante en la que de hecho este grano básico fue relegado a la economía campesina, misma que desde un principio quedó prácticamente excluida del proceso de modernización agrícola.

Los efectos concretos de la modernización agrícola en la reducción de la superficie cultivada de productos básicos se expresan claramente en la contracción de las áreas sembradas de maíz, frijol y algodón, las cuales disminuyen al tiempo que las de cártamo y sorgo aumentan.

En zonas de temporal este producto se vio afectado teniendo caídas de: 6.0%, 7.0%, 9.0%, 5.0% en 1972, 1973, 1974 y 1976 respectivamente en la producción; en parte se debió por la disminución de superficie cosechada, que presenta una variación negativa de 5.0% de 1967 a 1977; mientras que la superficie de riego en el mismo periodo presentó un crecimiento 100.0% en el mismo periodo. El descenso de la producción de los granos básicos para alimentar a la población se agudiza en este periodo; por lo que nuestra autosuficiencia alimentaria se pone en peligro.

La importancia de este cereal es considerable ya que en su calidad de principal alimento para la población aporta más de la mitad de la ingesta calórica total. Sin embargo ni el maíz y sus derivados, ni el frijol, son capaces de aportar todos los elementos nutritivos que el organismo humano requiere. Estas carencias nutricionales se presentan en mayor grado en las capas de población de los más bajos ingresos, que generalmente son los campesinos.

2.3 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1978-1982

Este periodo se caracteriza por una débil y errática tendencia a la recuperación de la superficie cosechada, con crecimiento en el volumen producido y los rendimientos. En 1979 se pone un marcha un programa ambicioso, el Sistema Alimentario Mexicano que duro muy poco, pero que demostro la capacidad de respuesta de los agricultores de temporal a los incentivos de producción. Este programa aumento el uso de fertilizantes y otros insumos en las parcelas pequeñas, sin embargo no aumento de manera significativa la disponibilidad de creditos para inversiones productivas en las zonas de temporal; ni tampoco estimuló el desarrollo la instrumentación de tecnologías adecuadas para estas zonas; ya que las políticas crediticias y la investigación continuaron privilegiando a las granjas comerciales: pero los aumentos generalizados en los precios de garantía para los granos básicos redujeron el sesgo tradicional en contra del pequeño productor, alentando la producción temporalera de granos destinados para el mercado.

CUADRO 6: CREDITO ASIGNADO AL MAIZ

| Años | NACIONAL | | Habil. | M A I Z | | | % de los básicos |
|------|------------------------|-----------------------|--------|-------------|--------------|--------------|------------------|
| | Sup. Acred. (miles/ha) | Monto (mill. \$corr.) | | Sup. nal. % | Sup. Riego % | Sup. Temp. % | |
| 1978 | 3226 | 29172 | 1338 | 41.5 | 12 | 88 | 23 |
| 1979 | 2873 | 37715 | 1367 | 47.6 | 11 | 89 | 19 |
| 1980 | 3832 | 54680 | 2290 | 59.8 | 9 | 91 | 29 |
| 1981 | 5483 | 77041 | 3099 | 56.5 | 10 | 90 | 35 |
| 1982 | 4370 | 102361 | 3288 | 75.2 | 11 | 89 | 38 |

Fuente: Gonzalo Arroyo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, p. 81

"Aunque el maíz se haya visto mayormente favorecido en terminos relativos frente a otros cultivos, sobresale sin embargo el hecho de que la superficie habilitada con credito representa en promedio solamente 27% de la superficie total; dejando al margen de este beneficio a mas de dos tercios de productores." 2

Cabe destacar, que la participacion de credito que recibe este cereal dentro de los productos básicos fue muy favorable dentro de este periodo de estudio; por ejemplo en 1982 el crédito otorgado fue de 38.0% con respecto al total de credito otorgado a los granos básicos. (ver cuadro anterior).

2. Gonzalo Arroyo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, p.80

2.3 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1978-1982

Este periodo se caracteriza por una débil y errática tendencia a la recuperación de la superficie cosechada, con crecimiento en el volumen producido y los rendimientos. En 1979 se pone en marcha un programa ambicioso, el Sistema Alimentario Mexicano que duro muy poco, pero que demostró la capacidad de respuesta de los agricultores de temporal a los incentivos de producción. Este programa aumentó el uso de fertilizantes y otros insumos en las parcelas pequeñas, sin embargo no aumento de manera significativa la disponibilidad de créditos para inversiones productivas en las zonas de temporal; ni tampoco estimuló el desarrollo la instrumentación de tecnologías adecuadas para estas zonas; ya que las políticas crediticias y la investigación continuaron privilegiando a las granjas comerciales; pero los aumentos generalizados en los precios de garantía para los granos básicos redujeron el seguro tradicional en contra del pequeño productor, alentando la producción temporalera de granos destinados para el mercado.

CUADRO 6: CREDITO ASIGNADO AL MAIZ

| Años | NACIONAL | | | M A I Z | | | % de los básicos |
|------|------------------------|-----------------------|--------|-------------|--------------|--------------|------------------|
| | Sup. Acred. (miles/ha) | Monto (mill. \$corr.) | Habil. | Sup. nal. % | Sup. Riego % | Sup. Temp. % | |
| 1978 | 3226 | 29172 | 1338 | 41.5 | 12 | 88 | 23 |
| 1979 | 2873 | 37715 | 1367 | 47.6 | 11 | 89 | 19 |
| 1980 | 3832 | 54880 | 2290 | 59.8 | 9 | 91 | 29 |
| 1981 | 5483 | 77041 | 3099 | 56.5 | 10 | 90 | 35 |
| 1982 | 4370 | 102361 | 3288 | 75.2 | 11 | 89 | 38 |

Fuente: Gonzalo Arroyo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, p. 81

"Aunque el maíz se haya visto mayormente favorecido en términos relativos frente a otros cultivos, sobresale sin embargo el hecho de que la superficie habilitada con crédito representa en promedio solamente 27% de la superficie total; dejando al margen de este beneficio a más de dos tercios de productores." 2

Cabe destacar, que la participación de crédito que recibe este cereal dentro de los productos básicos fue muy favorable dentro de este periodo de estudio; por ejemplo en 1982 el crédito otorgado fue de 38.0%, con respecto al total de crédito otorgado a los granos básicos. (ver cuadro anterior).

2. Gonzalo Arroyo. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, p.80

Además, si los créditos otorgados no hubiesen sido selectivos hubieran llegado a la agricultura campesina mayoritaria, pero mediante via precios favorecen la concentración de beneficios en los grandes productores comerciales.

Aunado a lo anterior, se observan crecimientos muy favorables en la producción de maíz; en 1977, 1980 y 1981 registrando variaciones de 26.5%, 46.3% y 17.6% respectivamente con respecto al mismo periodo del año anterior. Pero sin embargo, el periodo de estudio 1978-1982 se registra una caída de 1.5%, debido a la crisis económica que estalla en 1982, siendo el sector agrícola el más afectado.

En lo que se refiere a la superficie cosechada total, decrece al periodo de estudio en 19.0%; siendo la más baja comparandola con los otros periodos de estudio. Mientras que la superficie cosechada de zonas de temporal y riego al periodo presentan variaciones de -22.9% y 6.5% respectivamente, siendo el más beneficiado este último.

Por su parte, los precios de garantía durante este periodo de estudio presenta incrementos positivos, destacándose 1977 y 1981 que crecen a variaciones de 52.6 y 47.2% respectivamente; mientras que en el periodo de estudio crece a 251.7%. (ver cuadro 6 anexo). Estos incrementos en los precios explican el aumento de la producción en estos años.

El rendimiento del periodo de estudio fue positiva registrando una variación de 21.6%, del cual se destaca el año de 1980 que presenta una variación de 20.7% con respecto al mismo periodo del año anterior. .

Sin embargo, entre 1977-1981 un 10.2% anual del total de ingresos por exportaciones de mercancías debieron destinarse a importar alimentos (maíz, sorgo, soya, aceites, leche, etc.) y otros productos (celulosa). En el mismo periodo las tasas de crecimiento anual de las importaciones ascendían a 30.6%. Hacia 1982 el coeficiente de dependencia externa en el consumo nacional aparente de cereales y granos básicos sobrepasaba ya un 20%.³

Antes de 1982 se puede observar un crecimiento en el sector agropecuario, y en general en toda la economía, debido a los abundantes recursos provenientes del petróleo; sin embargo, para este mismo año la ilusión se derrumbó con la crisis de la deuda externa, la fuga de capitales, la devaluación monetaria y la inflación galopante, que pusieron al descubierto la existencia de graves desequilibrios macroeconómicos.

3. Gonzalo Arroyo. La biotecnología y el problema alimentario en México. Ed. Plaza y Valdes, México 1989, p. 72

El gobierno mexicano ante esta situación llevo a cabo una serie de reformas con el fin de hacer manejable la cuenta corriente, equilibrar la balanza de pagos y contener la inflación.

Para el sector agropecuario los resultados de estas políticas fueron desastrosos. La política cambiaria subvaluatoria y la política fiscal restrictiva produjeron precios relativos de productos e insumos que afectaron negativamente los términos de intercambio y la rentabilidad de sector. La inversión pública agropecuaria decreció más que la del resto de la economía; el mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura agrícola disminuyó sin ser compensada por la inversión privada. Los subsidios a precios, insumos y consumo bajaron fuertemente como porcentaje del PIB sectorial. Las instituciones agropecuarias gubernamentales redujeron su tamaño y sus funciones. La política monetaria contrajo severamente los volúmenes de crédito y reasignaron su destino, por cultivo y tipo de productor, agravando la crisis y descapitalización de los productores de alimentos básicos (el maíz).

Los productores maiceros, la gran mayoría de los campesinos temporales mexicanos figuran entre los perjudicados por la política de precios instrumentada a partir de 1982. Utilizando como deflactor la INMPAA (base 1980), el precio real de garantía de maíz descendió de 5,373 en 1981 a 3,291 pesos en 1988, es decir, sufrió una pérdida de 43.7%.⁴

En 1982, se observa una caída en la producción de maíz de 26.0% con respecto al mismo periodo del año anterior, esta variación es la más negativa dentro de los treinta y dos años de estudio; mientras lo que se refiere a la superficie cosechada total se disminuye a una tasa de crecimiento negativo de 24.1% (ver cuadro 3 anexo) con respecto al mismo periodo del año anterior. La superficie cosechada de temporal fue la más afectada ya que presenta en este mismo año una variación negativa de 28.0% con respecto al mismo periodo del año anterior; mientras que la superficie de riego creció a 2.9% con respecto al mismo periodo de 1981.

La caída drástica en la producción del cereal en 1982 se debió principalmente por la crisis económica que vive el país por el despilame de los precios del petróleo. El Estado reduce la inversión pública que se destinaba en el campo.

Cabe mencionar que los precios de garantía alcanzan una variación de 54.7%, sin embargo el valor de la producción de este cereal alcanzó un crecimiento de 5.9%, siendo una de los crecimientos más bajos del periodo de estudio (ver cuadro 4 anexo).

4. Calva, José Luis. El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana. Política Económica para el sector agropecuario". Ed. UNAM, México 1991, p.5

El gobierno mexicano ante esta situación llevo a cabo una serie de reformas con el fin de hacer manejable la cuenta corriente, equilibrar la balanza de pagos y contener la inflación. Para el sector agropecuario los resultados de estas politicas fueron desastrosos. La politica cambiaria subvaluatoria y la politica fiscal restrictiva produjeron precios relativos de productos e insumos que afectaron negativamente los terminos de intercambio y la rentabilidad de sector. La inversion publica agropecuaria decreció mas que la del resto de la economia; el mantenimiento y rehabilitacion de la infraestructura agricola disminuyo sin ser compensada por la inversion privada. Los subsidios a precios, insumos y consumo bajaron fuertemente como porcentaje del PIB sectorial. Las instituciones agropecuarias gubernamentales redujeron su tamaño y sus funciones. La politica monetaria contrajo severamente los volúmenes de crédito y reasignaron su destino, por cultivo y tipo de productor, agravando la crisis y descapitalizacion de los productores de alimentos básicos (el maiz).

Los productores maiceros, la gran mayoría de los campesinos temporales mexicanos figuran entre los perjudicados por la politica de precios instrumentada a partir de 1982. Utilizando como deflactor la INMPAA (base 1980), el precio real de garantia de maiz descendió de 5,373 en 1981 a 3,291 pesos en 1988, es decir, sufrió una pérdida de 43.7%.⁴

En 1982, se observa una caída en la producción de maiz de 26.0% con respecto al mismo periodo del año anterior, esta variación es la mas negativa dentro de los treinta y dos años de estudio; mientras lo que se refiere a la superficie cosechada total se disminuye a una tasa de crecimiento negativo de 24.1% (ver cuadro 3 anexo) con respecto al mismo periodo del año anterior. La superficie cosechada de temporal fue la más afectada ya que presenta en este mismo año una variación negativa de 28.0% con respecto al mismo periodo del año anterior; mientras que la superficie de riego creció a 2.9% con respecto al mismo periodo de 1981.

La caída drástica en la producción del cereal en 1982 se debió principalmente por la crisis económica que vive el país por el desplome de los precios del petróleo. El Estado reduce la inversión pública que se destinaba en el campo.

Cabe mencionar que los precios de garantía alcanzan una variación de 54.7%, sin embargo el valor de la producción de este cereal alcanzo un crecimiento de 5.9%, siendo una de los crecimientos mas bajos del periodo de estudio (ver cuadro 4 anexo).

4. Calva, José Luis. El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana. Política Económica para el sector agropecuario". Ed. UNAM, México 1991, p.5

2.4 ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN EL CULTIVO DE MAIZ 1983-1988

En este periodo se inicia un el Modelo Neoliberal, en el cual se establecen importantes cambios en la politica economica principalmente en el sector agricola.

"Estas politicas se plasmaron: 1) en el draconiano recorte de la inversion publica en fomento rural, en el desplome del credito agropecuario y en la brutal reduccion del gasto corriente en investigacion agronomica, en extensionismo, etcetera; 2) en la contraccion de la demanda interna de alimentos y materias primas agropecuarias (al deprimir los salarios y el nivel de la actividad industrial) que actuó como factor depresor de los precios agropecuarios en el mercado abierto; 3) en la fijación de bajos precios de garantia para los granos y para los productos pecuarios y agroindustriales sujetos a control, así como de altos precios de venta para los insumos agricolas producidos por el Estado (Fertilizantes, combustibles, electricidad, etcetera), causando un abrupto deterioro de los términos de intercambio del sector agropecuario." 5

Se puede observar en nuestro periodo de estudio una caída de 19.6% (ver cuadro 5 anexo) en la producción de maiz , siendo la mas baja con respecto a los otros periodos antes mencionados.

Ante la situación de crisis de estos años el gobierno puso en marcha en 1983, el Programa de incremento a la producción de maiz (PIPMA), que tenia como principal objetivo incrementar la producción, pero apoyado en los productores avanzados y con capacidad de respuesta eficaz, dejando de lado a los productores de temporal; dando como resultado que para 1984 se registrara una caída en la producción de 3.0% (ver cuadro 3 anexo) con respecto al mismo periodo del año anterior; así que entonces en este año ante la limitante de PIPMA por aplicarse solamente a los grandes productores, surge el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), que retoma los objetivos generales planteados en el Pronal, en el que se establece reducir para 1986 las importaciones; para lograrlo se pone en practica un proyecto en el que se fomenta la producción y productividad, atendiendo preferentemente a los productores de temporal en 23 entidades del país.

Sin embargo para fines del sexenio del Presidente De la Madrid, las politicas de ajuste y de contraccion presupuestal no hacian posible asignar a la agricultura tradicional los recursos necesarios para incrementar la producción; por lo que para julio de 1987 se importaron mas de 2 millones de toneladas.

5. Op. cit p.4

El derrumbe de la rentabilidad del sector agropecuario ocasiono el desplome de la producción y afecto severamente los ritmos de acumulación de capital privado en el campo. Siendo los mas afectados los granos basicos.

La inversión bruta fija en fomento agropecuario declinó 68.2% tan sólo entre 1982-1988. La inversión publica en fomento agropecuario también se disminuyo, viéndose afectadas las obras hidroagricolas, afectando no solo la irrigación de nuevas areas, sino incluso la ejecución de los trabajos de conservacion necesarios para mantener en operación las superficies previamente irrigadas.

En consecuencia las superficies sembradas en tierras de irrigación no pudieron aumentar su producción a todo su potencial, como lo exigia la situación económica del pais. Asi entonces, la superficie cosechada total de maiz decrece con una variación de 12.3% durante el periodo de estudio. Cabe destacar, en lo que se refiere a la superficie cosechada de riego, esta se ve desminuida a una tasa de crecimiento de 13.1% durante el periodo de estudio; mientras que la superficie cosechada de temporal cayo 12.2% en el mismo periodo de estudio, lo anterior implico que muchos de los productores de zonas de riego abandonaron el cultivo de maiz, por los bajos niveles de rentabilidad que se alcanzan en esos años.

En lo que respecta al crédito agricola se escaseó y encareció. "La tasa de interés cobrada por la banca estatal de desarrollo a los agricultores que tradicionalmente habia sido subsidiada: tasa real negativa o menor del 9% anual subió abruptamente en los últimos años hasta alcanzar niveles muy altos, que en abril de 1989 ascendieron a 32.4% para el cultivo de granos básicos y a 35.8% para otros cultivos (la inflación fue de 1.5% en abril y las tasas de interés nominales fueron de 4.2% y 4.5% respectivamente)." 6

Lo anterior significó la ruina e insolvencia para un gran numero de campesinos, que habian ya sufrido las consecuencias del deterioro de los precios reales de garantía. Se estima que para 1988, ascendieron a 750, 000 el numero de cultivadores de granos básicos que no pudieron cubrir sus créditos con el importe de sus cosechas. La situación de crisis de estos años produjo en México compra en el extranjero, durante 1989, alimentos por valor cercano a los 4,000 millones de dólares.

En lo que se refiere al cultivo de maiz que 1988 se tuvo que importar 3,302 miles de toneladas, mientras que se exportaron sólo 6.6 miles de toneladas en ese mismo año; agudizandose la dependencia que existe con el exterior en los alimentos basicos de nuestra población.

6. Op. cit. p.7

La política económica de este periodo dejó que los precios principales de la economía mexicana se establecieran de manera relativamente "libre"; como resultado del juego de las fuerzas del mercado. La devaluación constante del peso constituyó la piedra de toque en esta estrategia, puesto que se asocia con una tasa de inflación en ascenso, que llegó al nivel alarmante de 159% en 1987. Este modelo pretendió abastecer de alimentos baratos, con decrecientes elementos de apoyo estatal, especialmente a los productores nacionales de maíz. De esta forma se logra una dependencia cada vez mayor del mercado internacional. Lo que nos conduciría a serios problemas en el abasto de alimentos.

CUADRO 7: DIFERENTES GRUPOS EN LA PRODUCCION DEL MAIZ

| | Tamaño y estructura del mercado | Abasto público de maíz | Subsidios públicos a la producción y comercialización | Productividad de recursos locales | Distribución de recursos |
|--------------------|--|------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Moderno subsidiado | Grande: dirigido por política pública | Determinante | Determinante | Alta | Homogéneo o medianamente concentrada |
| Semi-moderno | Pequeño: dirigido por política pública | Determinante | Escaso o nulo | Baja | Homogénea o medianamente concentrada |
| Marginado caciquil | Pequeño: imperfecto monopolístico | Escaso o nulo | Escaso o nulo | Baja o mediana | |
| | u oligopólico | Escaso o nulo | Escaso o nulo | Mediana o alta | |

Fuente: Varios Autores: Robles, García, y Barrios. Economía Mexicana. "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)". Vol. III, núm 7, México, segundo semestre de 1994.

En el cuadro anterior, se puede observar la gran heterogeneidad entre los productores maiceros, debido a que existe un grupo reducido que cuenta con el subsidio y tecnología avanzada, mientras que la mayoría de los productores cuentan con escasos recursos.

CAPITULO 3

ANALISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES EN LA PRODUCCION DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL 1988-1993.

En el presente capitulo se pretende realizar un analisis de las principales variables en el cultivo de maiz durante el periodo 1988-1993, estos años son de gran importancia ya que representan el inicio de un nuevo Modelo economico, que da un cambio total a la politica economica a la establecida en el campo, afectando a cultivos básicos como es el caso del maiz.

A finales 1987 se da un giro de la politica economica, y se establece un mecanismo de fijación de precios de la economia por medio de un pacto entre los diferentes sectores economicos. El valor del peso se defenderia recurriendo al fondo de divisas que se habian acumulado gracias a la aguda reduccion de importaciones y al considerable aumento de las exportaciones; logrado a partir de 1982. Los precios principales de bienes y servicios se ajustarian periódicamente mediante un sistema de concertación, que implicaba una consulta institucionalizada entre el Estado y los representantes de los sectores organizados más importantes de la sociedad mexicana: obreros, campesinos, industriales y comerciantes.

Sin embargo, para el sector agricola, tanto en los precios de garantía, como en la inversión estatal los cambios fueron muy desfavorables.

El crédito agropecuario, en vez de expandirse como lo exigia la reactivación del sector, se contrajo aun mas respecto de 1988. La superficie habilitada en el ciclo otoño-invierno por el Banco Nacional de Crédito Rural disminuyó de 1,375,000 hectareas en el invierno de 1987-1988 a 1,326,300 hectareas en el invierno de 1988-1989 registrando una caída de -3.5%. La contracción del crédito en general fue parte de la estrategia antinflacionaria del régimen, basada en la reduccion de la demanda interna y en la restricción de la oferta monetaria.

"La desacumulación del capital privado en el campo se ha recrudecido en 1989. Las ventas de tractores agricolas en el primer trimestre de 1988 ascendieron a 2,108 unidades; en el mismo lapso de 1989 disminuyeron a 1,928 unidades, es decir 8.5% menos que en 1988. Las ventas de fertilizantes, que el primer trimestre de 1988 ascendieron a 1,310,707 toneladas, lo que representa una reducción de 8.2% en el consumo de agronutrientes quimicos." 1

1. CALVA, JOSE LUIS. El sector agropecuario en el futuro de la economia mexicana. "Politica Económica para el sector agropecuario". Ed. UNAM, México 1991, p.9

El déficit de la balanza comercial agropecuaria se triplicó, al pasar de 994 millones de dólares en 1985 a cerca de 2 mil 900 millones de dólares en 1993. Al comienzo de este régimen, por cada dólar que se importaba de alimentos se exportaban 2.13 dólares; no obstante, en 1993 por cada dólar de productos agropecuarios que ingresaron al país se vendieron en el exterior 73 centavos. Casi tres veces menos que cuando empezó el sexenio salinista. Para los empresarios de la agroindustria final e intermedia, los supermercados y centrales de abasto les resultó más atractivo en términos de precios, calidad y oportunidad abastecerse en el exterior que comprar las cosechas nacionales.

Todo parece indicar que la apertura unilateral de la economía, el virtual retiro del Estado de la compra de las cosechas nacionales, el abastecimiento de insumos y la drástica contracción de los servicios y seguros, ha causado un rezago infraestructura crónica que padece el agro, evidenciando la incapacidad de la producción primaria para integrarse a la lógica de una cadena agroindustrial que exige calidad, oportunidad, continuidad y precio. Es decir, se manifestó un evidente desajuste entre lo que el empresario requiere para poder competir con los productos importados y lo que los productores rurales pueden ofrecerle. Así entonces, los productos que se ven más afectados son los básicos, especialmente el cultivo de maíz.

CUADRO 1: CREDITO AGROPECUARIO 1980-1988 (MILLONES DE PESOS DE 1980a)

| ANOS | CREDITO TOTALb | CREDITO OFICIAL | % | CREDITO PRIVADO | % |
|-------|-------------------|--------------------|------|--------------------|------|
| 1980 | 178000.0 | 104000.5 | 58.4 | 73000.2 | 41.0 |
| 1981 | 237302.0 | 150794.0 | 63.2 | 86508.0 | 50.0 |
| 1982c | 138560.2 | 72978.6 | 52.7 | 65088.8 | 47.0 |
| 1983 | 110593.1 | 59570.1 | 53.9 | 50764.3 | 45.9 |
| 1984 | 127115.9 | 60348.2 | 47.5 | 66569.1 | 52.4 |
| 1985 | 131581.7 | 67192.9 | 51.1 | 64285.0 | 48.9 |
| 1986 | 108330.4 | 61256.1 | 56.5 | 47074.2 | 43.5 |
| 1987 | 91870.5 | 44756.7 | 48.7 | 47079.9 | 51.2 |
| 1988d | 50501.8 | 24310.7 | 48.1 | 26178.9 | 51.8 |

Fuente: Appendini Kiraten. De la Milpa a los tortibonosos. La restructuración de la política alimentaria en México. Ed. El Colegio de México, México 1992, p.235

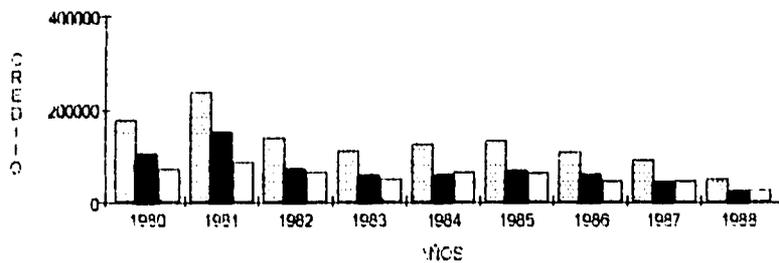
a:- Deflactado con el índice de precios implícito del PIB, base 1980=100

b Se contempla sector agrícola y pecuario en ambos tipos de crédito

c A partir de este año banca de desarrollo es banca pública y banca privada se denomina banca comercial.

d Datos hasta el mes de octubre

CREDITO AGROPECUARIO 1980-1988 (MILLONES DE PESOS DE 1980)



3. 1 LA PRODUCCION DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL

De 1988 a 1990 se produjo un promedio anual de 13.2 millones de toneladas de maiz, alcanzando el segundo lugar como productor de este producto en América Latina. El maiz en zonas de temporal para el mismo lapso tuvo un promedio anual en la producción de 9.8 millones de toneladas, lo que represento el 74.2% de la producción total en el mismo periodo.

El crecimiento anual de la producción del maiz en zonas de temporal para el año 1989 fue de 3.3% con respecto al mismo periodo del año anterior, y el incremento para 1990 contra 1989 fue de 59.9%, lo que representa un crecimiento incomparable en todo nuestro periodo de estudio, incluyendo nuestro antecedente (que inicia en 1956); lo anterior se debió al cambio de la política de precios de garantía en 1990; en la cual se clasificó los precios en maiz blanco y no blanco, representando un incentivo para el productor. El precio del grano blanco se incrementó a una tasa de 53.5%, mientras que el no blanco sólo alcanzó un incremento de 28.0% , todo esto para 1990.

Sin embargo, en la practica lo anterior no tuvo el resultado esperado ya que a la larga el precio del maiz cayo en terminos reales, para 1991 el cereal blanco sólo creció 6.5% y para 1992 11.3% sin alcanzar los niveles en el crecimiento de 1990. Lo que provocó una caída en la producción en zonas de temporal de 8.7% para 1991 comparado con 1990, mientras que para 1992 creció esta misma variable a 13.3% debido al aumento del precio para este año.

La producción promedio de 1991-1992 fue de 19.7 millones de toneladas, mientras que para la producción promedio para las zonas de temporal en el mismo lapso fue de 12.8 millones de toneladas, lo que representa el 64.9% con respecto al total.

El hecho que la producción de zonas de temporal se vea seriamente disminuida durante este periodo, representa serios problemas no sólo socioeconómicos al ser afectados miles de campesinos en sus fuentes de trabajo, sino también el abasto nacional de alimentos; debido a que este tipo de zonas de cultivo representan la fuente principal de aportación.

Así entonces, nuestro país desde los años setenta se ha visto en la necesidad de importar crecientes cantidades de maiz.

En el periodo 1988-1990 las importaciones llegaron a 3.7 millones de toneladas anuales, de un total de importaciones de granos de 6.8 millones de toneladas para el mismo periodo.

"La producción de maíz en el periodo 1988-1993 estuvo asociada a cuatro factores principales: 1) una muy atomizada y mayoritaria superficie de temporal; 2) un comportamiento errático y decreciente de la producción temporalera; 3) el estancamiento de sus rendimientos, aunque no en el régimen de riego, y 4) los factores climatológicos (sequías)."²

Por otro lado, es importante mencionar que para la producción de temporal existen tres grandes regiones productoras: el norte, centro y sureste.

De 1979 a 1990, el 53.0% de la producción de maíz de temporal se concentra en las dos últimas regiones antes mencionadas, que están conformadas por seis estados con los ingresos agrícolas más bajos de la República Mexicana. Jalisco, México y Chiapas aportaron 41.0% de la producción total en el periodo de 1987-1990. Cabe mencionar, que el Estado de Jalisco disminuyó notablemente su producción, abandonando su lugar de primer productor, debido principalmente a la falta de rentabilidad en el cultivo

La gran heterogeneidad regional se debe en parte por el aumento de los cultivos de sorgo y trigo, que desplazan al maíz en tierras, tecnología de producción y uso de mano de obra.

CUADRO 2: LA PRODUCCION DE MAIZ

| ANO | VOLUMEN DE PRODUCCION (M/TON) | PRECIOS (PESOS/TON) |
|------|-------------------------------------|------------------------|
| 1988 | 10600 | 370000 |
| 1989 | 10953 | 435490 |
| 1990 | 14635 | 636000 |
| 1991 | 14252 | 715000 |
| 1992 | 14848 | 750000 |
| 1993 | 14141 | 715000 |

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. MEXICO, 1992.

Para 1991 y 1992, podemos observar un ritmo más lento en el crecimiento de la producción total, debido a que las zonas de temporal son las que presentan incrementos más bajos en comparación con las zonas de riego; esta tendencia se explica por la disminución de los precios por estos mismos años.

2. RHYSS, MUÑOZ Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No. 22, CIDE. Ed. Solar, México 1993, p.2

"La producción de maíz en el periodo 1988-1993 estuvo asociada a cuatro factores principales: 1) una muy atomizada y mayoritaria superficie de temporal; 2) un comportamiento errático y decreciente de la producción temporalera; 3) el estancamiento de sus rendimientos, aunque no en el régimen de riego, y 4) los factores climatológicos (sequías)."²

Por otro lado, es importante mencionar que para la producción de temporal existen tres grandes regiones productoras: el norte, centro y sureste.

De 1979 a 1990, el 53.0% de la producción de maíz de temporal se concentra en las dos últimas regiones antes mencionadas, que están conformadas por seis estados con los ingresos agrícolas más bajos de la República Mexicana. Jalisco, México y Chiapas aportaron 41.0% de la producción total en el periodo de 1987-1990. Cabe mencionar, que el Estado de Jalisco disminuyó notablemente su producción, abandonando su lugar de primer productor, debido principalmente a la falta de rentabilidad en el cultivo.

La gran heterogeneidad regional se debe en parte por el aumento de los cultivos de sorgo y trigo, que desplazan al maíz en tierras, tecnología de producción y uso de mano de obra.

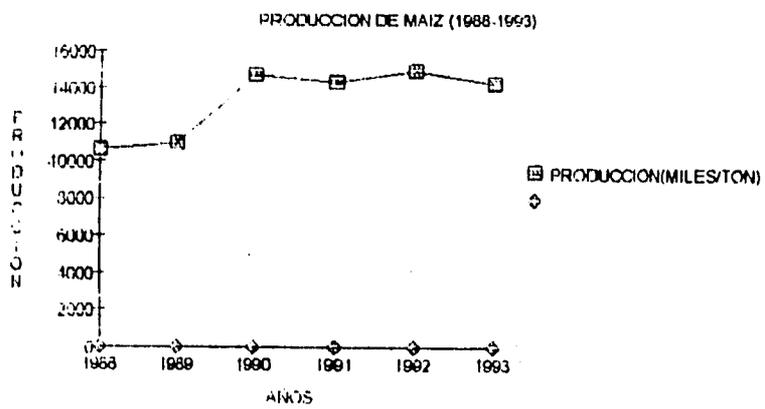
CUADRO 2: LA PRODUCCION DE MAIZ

| ANO | VOLUMEN DE PRODUCCION (M/TON) | PRECIOS (PESOS/TON) |
|------|-------------------------------------|------------------------|
| 1988 | 10600 | 370000 |
| 1989 | 10953 | 435490 |
| 1990 | 14635 | 636000 |
| 1991 | 14252 | 715000 |
| 1992 | 14848 | 750000 |
| 1993 | 14141 | 715000 |

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. MEXICO, 1992.

Para 1991 y 1992, podemos observar un ritmo más lento en el crecimiento de la producción total, debido a que las zonas de temporal son las que presentan incrementos más bajos en comparación con las zonas de riego; esta tendencia se explica por la disminución de los precios por estos mismos años.

2. RRYES, MUÑOZ Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No. 22, CIDK. Ed. Solar, México 1993, p.2



Por otra parte, es importante mencionar que el 57.0% del volumen producido de maíz, es aportado por campesinos que poseen predios menores a 5 hectáreas, y generalmente son de temporal. Mientras que los que poseen predios mayores de 20 hectáreas aportan solo 9.3% del total de volumen producido y pertenecen a zonas de riego.

En la década de los ochenta se observa un mayor incremento en los rendimientos de la producción total, pasando de 1.8 toneladas por hectárea en 1980 a 3.0 toneladas por hectárea en 1990; es decir se incrementa en 66.0% en el periodo antes mencionado.

En lo que respecta a los rendimientos en las zonas de temporal en 1988 presenta 1.4 toneladas por hectárea pasando 2.3 toneladas por hectárea en 1992, lo que represento un incremento de 64.3% para ese mismo periodo.

Sin embargo, en los primeros años de esta década de los noventa, se observa un incremento del 50% en los rendimientos; principalmente por que en las zonas de riego los rendimientos son más altos; debido al aumento de la superficie cosechada y el apoyo de la inversión pública y privada a la producción.

De 1988 a 1992, los rendimientos de las zonas de temporal son muy bajos en comparación con los de las zonas de riego; un ejemplo muy claro es el año de 1991, en el que las zonas de temporal presentan 2.0 toneladas por hectárea y las zonas de riego 6.0 toneladas por hectárea (ver cuadro 12 anexo).

Por otro lado, también es importante mencionar que entre los principales Estados productores de este cereal en la república mexicana, registraron en 1991 los más bajos rendimientos en las zonas de temporal en comparación con las zonas de riego. El Estado de Oaxaca registró un rendimiento de 1.2 toneladas por hectárea, siendo el más bajo en zonas de temporal, y el más alto se localizo en el Estado de México con 2.8 toneladas por hectárea; mientras que en las zonas de riego el más alto rendimiento fue de 5.4 toneladas por hectárea en el Estado de Sinaloa.

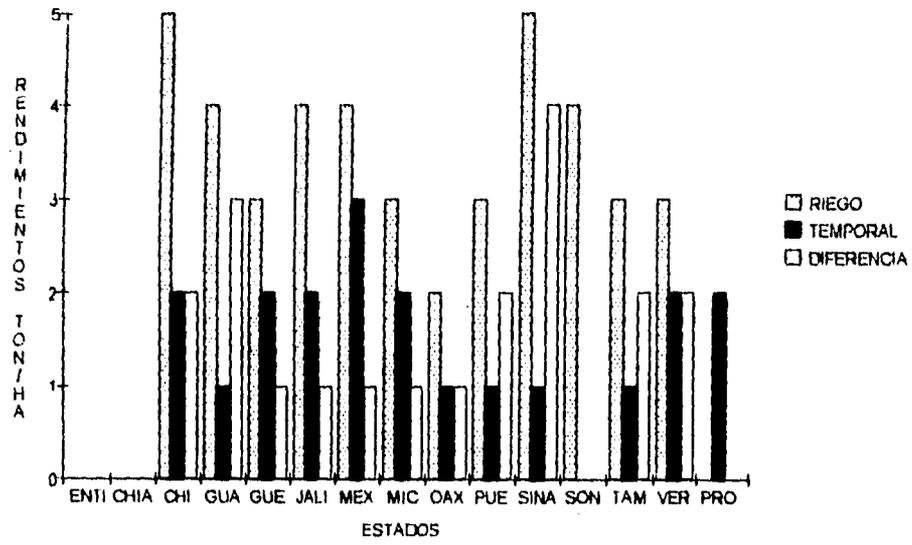
CUADRO 3: RENDIMIENTOS DE MAIZ POR ENTIDADES

| ENTIDAD FEDERATIVA | RENDIMIENTOS (TON/HA) | | DIFERENCIA |
|-----------------------|--------------------------|----------|------------|
| | RIEGO | TEMPORAL | |
| CHIAPAS | N.D | N.D | ----- |
| CHIHUAHUA | 4.5 | 2.2 | 2.3 |
| GUANAJUATO | 3.9 | 1.1 | 2.8 |
| GUERRERO | 2.6 | 1.8 | 0.8 1.3 |
| JALISCO | 3.7 | 2.4 | |
| MEXICO | 3.7 | 2.8 | 0.9 |
| MICHOACAN | 3.3 | 1.9 | 1.4 |
| OAXACA | 2.4 | 1.0 | 1.4 |
| PUEBLA | 3.2 | 1.3 | 1.9 |
| SINALOA | 5.4 | 1.2 | 4.2 |
| SONORA | 4.0 | N.D | --- |
| TAMAULIPAS | 3.2 | 1.1 | 2.1 |
| VERACRUZ | 3.2 | 1.7 | 1.5 |
| PROM. NAL | N.D. | 1.9 | |

FUENTE: REYES, MONOZ, Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No. 22, CIDE. Ed. solar, Mexico 1993, p.33

Del cuadro anterior se puede observar que los estados del norte de la república presentan los mas bajos rendimientos en las zonas de temporal, no siendo así en las zonas de riego, los cuales son los mas altos; mientras que en los estados del centro y sur se localizan los rendimientos mas altos en zonas de temporal y en riego los mas bajos.

RENDIMIENTOS DE MAIZ POR ENTIDADES



3. 1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES MAICEROS

En el presente apartado se realiza una clasificación de los productores de maíz; sin embargo, cabe destacar que solo nos interesa para la investigación los agricultores minifundistas; que cuentan con predios menores a cinco hectareas.

Una gran cantidad de agricultores maiceros, se dispersan en zonas de climas contrastantes así como la cultura centenaria en el cultivo del grano, explican en buena medida la gran heterogeneidad tanto de los sistemas de producción como de la competitividad y la eficiencia.

El grupo de productores con predios menores a 5 hectareas concentró 31.7% de la superficie sembrada y aportó 42.0% del volumen total producido; mientras que el restante de los productores, ocupó 68.1% de la superficie maicera y generó 57.0% de la producción interna.

Cabe destacar que en este último grupo de productores, se destacan los campesinos que se encuentran en superficies de 2 o menos hectareas, ya que ocupan el 48.3% de la superficie cosechada total de este grano, y aportan el 37.6% del volumen producido.

En 1991 el grupo de productores de 2 ó menos de hectareas, existía un total de 1,955,041 productores en una superficie de 2,819,801 hectareas, les correspondía en promedio por productor 1.4 hectareas; mientras que un grupo de 9,169 de campesinos con superficies de 20 a más hectareas, poseían una superficie cosechada de 314,894 hectareas, en promedio por productor le correspondía 34 hectareas.

Las cifras anteriores nos demuestran claramente que la producción de maíz es principalmente es de temporal, y que un porcentaje muy alto de los productores se encuentran en este tipo de zona, con superficies menores a 5 hectareas. Así entonces uno de los principales problemas para elevar el nivel de productividad es el minifundio.

Según diversos trabajos de investigación sobre los productores de maíz, estos se han clasificado de la siguiente forma:

Los compradores netos del grano, los productores autosuficientes y los vendedores netos del grano. En el primer grupo se incluyen los productores de autoabasto estricto es decir los consumen todo lo que producen y que no alcanzan la autosuficiencia, los productores que venden parte o toda la producción para después comprar nuevamente en el mercado subsidiado, en las tiendas de la Conasupo.

En el segundo grupo se encuentran los productores autosuficientes, que están conformados por los productores de autoabasto estricto que no participan o lo hacen erráticamente en los mercados de maíz, ya que la generación de excedentes, se presentan más bien por factores aleatorios, que por decisiones del productor para incrementar sus rendimientos.

En el último grupo de los excedentes netos puede o no consumir el cereal que produce, y vende excedentes en el mercado.

Según diversos autores se estima que los campesinos deficitarios y autosuficientes constituyen de 50.0% a 60.0% del total de los productores maiceros.

Lo cual nos indica que una gran parte de la producción se destina al autoconsumo; y aunado a este problema se agrega la desestimulación que existe en la producción que se destina al mercado nacional por la baja rentabilidad. Agravándose la situación de abasto nacional.

Por otro lado, "Considerando criterios de productividad y concentración de los recursos, estructura y tamaño del mercado, y la participación del gobierno en el abasto, producción y comercialización del maíz, se pueden determinar cuatro tipos de ambientes económicos en los que participan los pequeños productores temporaleros de maíz en México. Hemos denominado estos ambientes: 1) moderno subsidiado, 2) semimoderno, 3) marginado caciquil y 4) competitivo tradicional".³

En el primer grupo los recursos son abundantes y productivos, los productores gozan de apoyo e infraestructura pública para la producción, acopio y comercialización, así como subsidios a la producción vía precio de garantía, acceso al abasto y a la comercialización, acceso a créditos, asistencia técnica e insumos, etc. La intervención del Estado es determinante para los productores. Actualmente este ambiente se encuentra en serios problemas a causa del abandono de la política de regulación del gobierno.

3. VARIOS AUTORES. ROBLES, GARCIA, Y BARRIOS. Economía Mexicana. "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)". Vol. III, núm 2, México, segundo semestre de 1994.

El segundo grupo es el más extendido entre las zonas temporaleras montañosas del país. Los recursos son poco productivos. Existe un abasto desarrollado (generalmente por la participación del gobierno a través de tiendas Conasupo locales) de maíz de baja calidad para las familias deficitarias. Los productores cosechan del grano criollo de alta calidad, y como el mercado local es pequeño, la mayor parte de los excedentes tienen que venderse en mercados regionales o en centros oficiales de acopio, pero el apoyo público es nulo, para la producción y comercialización regional del maíz criollo, por lo que se vende al precio neto de costos de transacción, inferior al precio de garantía, y algunas veces, inferior al costo monetario unitario.

El tercer grupo se presenta en localidades marginadas con recursos escasos y altamente concentrados. El apoyo gubernamental para la producción y comercialización es prácticamente nulo y también existe poco o ningún abasto de maíz de baja calidad por parte de las dependencias del gobierno para las familias deficitarias. La oferta está determinada por la producción de unos pocos campesinos excedentarios o la acción de acaparadores, el mercado local es pequeño e imperfecto, e imperan precios monopólicos u oligopólicos, así como bandas de precios estacionales.

En la actualidad este ambiente puede estar aumentando debido a la reducción de la participación del Estado en el abasto de alimentos en las comunidades rurales.

El cuarto grupo se caracteriza porque los recursos locales son muy abundantes y su distribución es relativamente homogénea, y la gran mayoría de productores se abastece por completo. Se caracteriza por existir alta productividad "natural" de los recursos materiales, humanos y organizativos de la población.

CUADRO 4: AMBIENTES ECONOMICOS DE LA PRODUCCION DE MAIZ DE TEMPORAL EN MEXICO.

| | Tamaño y estructura del mercado | Abasto público de maíz | Subsidios públicos a la producción y comercialización | Productividad de recursos locales | Distribución de recursos |
|-------------------------|--|------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Moderno subsidiado | Grande: dirigido por política pública | Determinante | Determinante | Alta | Homogéneo o medianamente concentrada |
| Semi-moderno | Pequeño: dirigido por política pública | Determinante | Escaso o nulo | Baja | Homogénea o medianamente concentrada |
| Marginado caciquil | Pequeño: imperfecto (monopólico u oligopólico) | Escaso o nulo | Escaso o nulo | Baja o mediana | Fuertemente concentrada |
| Competitivo tradicional | Mediano: competitivo regulado por colectividad local | Escaso o nulo | Escaso o nulo | Mediana o alta | Homogénea o medianamente concentrada |

FUENTE: VARIOS AUTORES. ROBLES, GARCIA, Y BARRIOS. Economía Mexicana. "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)". Vol. III, núm. 2, CIDE, Nueva Época, México segundo semestre de 1994, p.238

3. 2 SUPERFICIE COSECHADA DE MAIZ EN ZONAS DE TEMPORAL

De 1970 a 1993, la superficie cosechada total en el cultivo de maiz se ve disminuida a una tasa de 1.4%; pero es importante mencionar que al comparar esta misma variable en el periodo de 1970 a 1993, presenta una tasa de crecimiento negativa de 13.4%, a pesar de que son tres años de diferencia en los periodos comparados. Lo anterior se explica por que un gran número de tierras en las que se cultivaba el grano, ahora se siembran otros cultivos por ser mas rentables, como son el sorgo y trigo principalmente; además que muchos campesinos maiceros han abandonado sus tierras para emigrar a las ciudades en busca de mejores oportunidades.

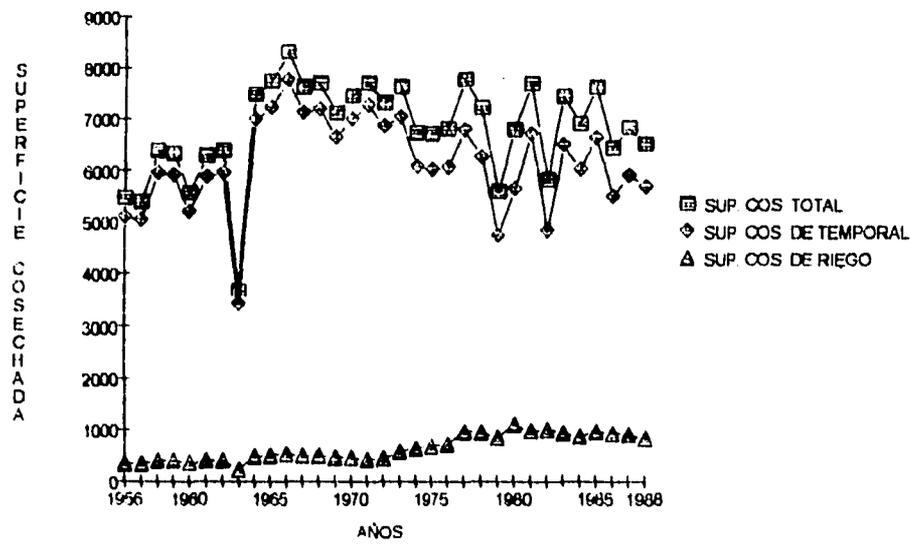
Este comportamiento errático en la superficie cosechada total se acentúa principalmente en los últimos años; así por ejemplo en 1993 esta variable cae a una tasa negativa de 8.0% con respecto al mismo periodo del año anterior, siendo la más baja de 1988 a 1993.

CUADRO 5: SUPERFICIE COSECHADA DE MAIZ

| ANO | RIEGO (Miles has) | TEMPORAL (Miles has) | TOTAL (Miles has) |
|------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| 1970 | 458 | 6982 | 7440 |
| 1971 | 429 | 7263 | 7692 |
| 1972 | 439 | 6853 | 7292 |
| 1973 | 583 | 7023 | 7606 |
| 1974 | 645 | 6072 | 6717 |
| 1975 | 678 | 6016 | 6694 |
| 1976 | 725 | 6058 | 6783 |
| 1977 | 979 | 6761 | 7740 |
| 1978 | 947 | 6244 | 7191 |
| 1979 | 856 | 4725 | 5581 |
| 1980 | 1115 | 5651 | 6766 |
| 1981 | 981 | 6688 | 7669 |
| 1982 | 1009 | 4815 | 5824 |
| 1983 | 951 | 6470 | 7421 |
| 1984 | 883 | 6010 | 6893 |
| 1985 | 978 | 6612 | 7590 |
| 1986 | 927 | 5490 | 6417 |
| 1987 | 910 | 5891 | 6801 |
| 1988 | 826 | 5680 | 6506 |
| 1989 | 932 | 5536 | 6468 |
| 1990 | 931 | 6408 | 7339 |
| 1991 | 1155 | 5792 | 6947 |
| 1992 | | | 6854 |
| 1993 | | | 6440 |

FUENTE: REYES, MUNOZ, Y ORUZCO. Análisis de la cadena de maiz.
División de Economía No. 22, CIDE. Ed. Solar, México 1993, p.32

SUPERFICIE COSECHADA DEL MAIZ (MILES DE HECTAREAS)



La superficie cosechada de temporal de 1988 a 1990 tiene un promedio anual de 5.9 millones de hectáreas, mientras que la superficie cosechada total para este producto tiene un promedio de 6.7 millones de hectáreas para el mismo periodo, por lo que la superficie cosechada en zonas de temporal representa el 88.0% en este mismo lapso.

Para 1989 con respecto a 1988 el cereal de temporal decreció en su superficie cosechada en 2.5%, y para 1990 aumento a 15.8% con respecto al mismo periodo del año anterior (ver cuadro II anexo). En este ultimo periodo se alcanza a distinguir una fluctuacion mas alta en los incrementos debido a que en 1990 se da un giro a la política económica agropecuaria.

De 1991 a 1992 se observa un promedio anual en la superficie cosechada de 5.9 millones de hectáreas en las zonas de temporal, y en lo que se refiere a la superficie cosechada total de este producto se obtuvo un promedio anual de 6.9 millones de hectáreas, por lo que las zonas de temporal representan el 85.5%

En 1991 la superficie cosechada en zonas de temporal cae 9.6% con respecto al mismo periodo del año anterior; para 1992 esta misma variable crece 4.0%, lo que refleja la inestabilidad en la superficie cosechada.

Cabe mencionar, que en el periodo de estudio 1988-1992 la superficie cosechada en zonas de temporal tiene una tendencia negativa.

En 1970 las tierras de temporal representaban el 94.0% del total de la superficie cosechada, mientras que para 1990 se reduce este porcentaje a 85.0%; es decir disminuye de 7.4 a 6.4 millones de hectáreas; sin embargo cabe mencionar que contrariamente a lo anterior, la superficie de riego se ve incrementada en este mismo periodo a una tasa de crecimiento de 103.3%

De 1988 a 1990, la superficie de temporal representaba el 75.0% con respecto a la superficie cosechada total, pero de 1991 a 1992 su participación pasó a 65.0%; además que presenta tasas de crecimiento muy bajas en comparación con la superficie cosechada de riego; así por ejemplo en 1991 la superficie cosechada de temporal cae a una tasa de crecimiento de -9.6% con respecto al año anterior y la superficie cosechada de riego crece a 24.0% con respecto al año anterior.

De 1988 que esta misma variable representa con respecto al total de superficie cosechada el 87.0%, mientras que para 1992 sólo fue el 82 por ciento.

Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el 68.2% de la superficie cosechada, se caracteriza por estar conformada por predios menores a cinco hectareas, en los cuales se concentra el 92.0% del numero total de productores; mientras que 31.8% de la superficie cosechada total es sembrada por el 8.0% del total de productores.

Dentro de los predios menores de cinco hectareas, se destacan los predios de dos o menos hectareas, ya que ocupan el 33.2% de la superficie cosechada total; ademas que aportan el 24.1% del volumen total de produccion y representan el 66.5% de los productores maiceros. Contrariamente a lo anterior, solo 12% de la superficie cosechada se encuentra formada por predios mayores de 12 hectareas y el porcentaje de productores es 1.4% respecto al total.

En la superficie cosechada de maiz existe un gran problema, debido a la inmensa cantidad de predios muy pequenos (mas del 50%), que obtienen rendimientos decrecientes, por lo que sus niveles de rentabilidad son bajos, y no alcanzan a cubrir en algunas ocasiones los costos de produccion; desestimulandose de esta forma la produccion principalmente en los agricultores de escasos recursos.

3.3 COSTOS DE PRODUCCION DEL MAIZ

Los costos de producción de maíz son el pago del uso de insumos (fertilizantes, semillas, pago de agua etc.), mano de obra y tracción mecánica.

En los predios más pequeños los costos de producción son muy elevados, en comparación con los de las grandes extensiones de tierra.

En 1991, por ejemplo en predios de 1 a 2 hectáreas, el costo de producción fue de 873 miles de pesos por tonelada, mientras que en predios de 12 a 16 hectáreas fue de 416 miles de pesos por tonelada; es decir menor en un 52.3% con respecto al primero. Así entonces los predios más pequeños, reciben los beneficios más bajos, debido a que se vende el grano en el mercado según el precio de garantía. Por ejemplo, en las superficies de 1 a 2 hectáreas se obtuvieron beneficios negativos por 158 miles de pesos por tonelada en 1991. Cabe destacar que este mismo tipo de predio aportó 13.7% del volumen producido en el año antes mencionado, siendo el porcentaje más alto entre los diferentes tamaños de predios.

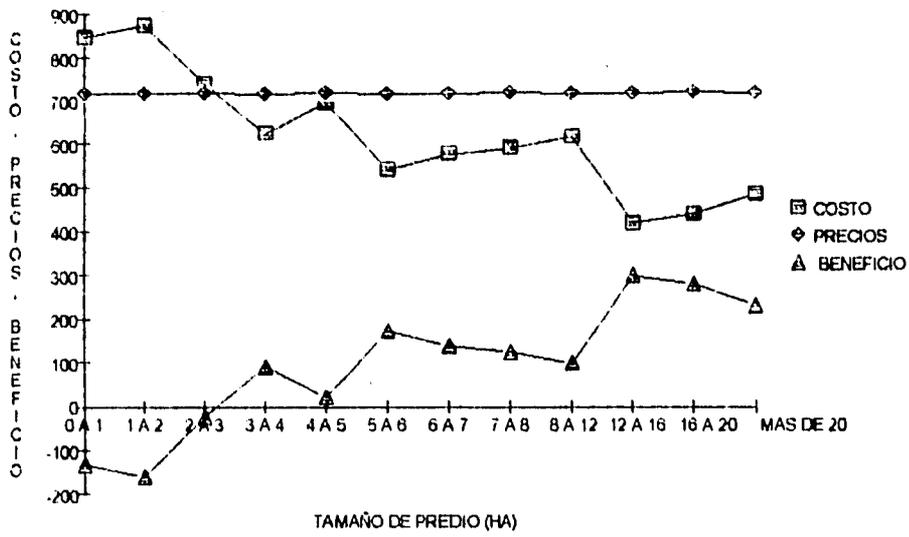
CUADRO 6: COSTOS DE PRODUCCION DEL MAIZ, 1991.

| TAMANO DE PREDIO | COSTO | PRECIOS | BENEFICIO |
|------------------|-------|---------|-----------|
| 0-1 | 846 | 715 | -131 |
| 1-2 | 873 | 715 | -158 |
| 2-3 | 738 | 715 | -23 |
| 3-4 | 623 | 714 | 91 |
| 4-5 | 693 | 715 | 22 |
| 5-6 | 540 | 714 | 174 |
| 6-7 | 575 | 714 | 139 |
| 7-8 | 589 | 715 | 128 |
| 8-12 | 615 | 714 | 99 |
| 12-16 | 416 | 714 | 298 |
| 16-20 | 437 | 715 | 278 |
| Más DE 20 | 483 | 714 | 231 |

FUENTE: REYES, MUNOZ, Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No. 22, CIDE. Ed. Solar, México 1993, p.37

Aunado a lo anterior, los beneficios más altos se localizan en los diferentes predios de 12 a 16, 16 a 20 y 20 en adelante hectáreas, que juntos representan el 1.4% del total de productores. Esta situación se agrava aun más, debido a que la apertura comercial implicara competir con Estados Unidos de América, que cuenta con costos de producción y precios muy bajos, en comparación con los nacionales, además de que gran parte de su producción esta subsidiada.

COSTOS PRECIO Y BENEFICIO DEL MAIZ 1991



3. 4 PRECIOS DE GARANTIA DEL MAIZ

Con el gobierno de Carlos Salinas de Gortari se inicio una reestructuración del sector agropecuario. La política iniciada en 1988 con la concertación del primer Pacto, P.S.E., marco un cambio en los precios de garantía ya que se congelaron, en el cultivo del maíz.

Para los siguientes años, los aumentos de los precios de garantía siguieron de cerca la tasa de inflación; por ejemplo la cosecha primavera-verano de 1988 se elevaron 51% (equivalente al I.N.P.C.) y a finales de octubre de 1989 aumentaron 17% (el índice creció 19.7%) y en enero de 1990 se anuncio que había dos precios para el maíz que se ajustarian en julio a 37.9% el blanco y 15.0% las variedades no blancas; para octubre, habría otro aumento, lo cual significaría un crecimiento anual de 46.2% y 21.0%, respectivamente. Este tratamiento político de los nuevos precios creo importantes expectativas entre los productores quienes respondieron con un incremento de la producción de 11.1 a 14.7 millones de toneladas. Los precios del cereal blanco, presentan en 1990 una tasa de crecimiento de 53.5% con respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que el no blanco alcanza solo una tasa de crecimiento de 28.0% con respecto al mismo periodo del año anterior. Cabe destacar, que en el periodo de 1988-1992 se observan crecimientos positivos para ambos tipos de precios. Sin embargo en 1991, el blanco solo alcanza una tasa de crecimiento de 6.5% con respecto al mismo periodo del año anterior, y 1992 el no blanco presenta un crecimiento de 5.2% con respecto al mismo periodo del año anterior

En lo que se refiere a los precios internacionales durante el periodo 1989-1992, se puede observar decrecimientos a lo largo del periodo.

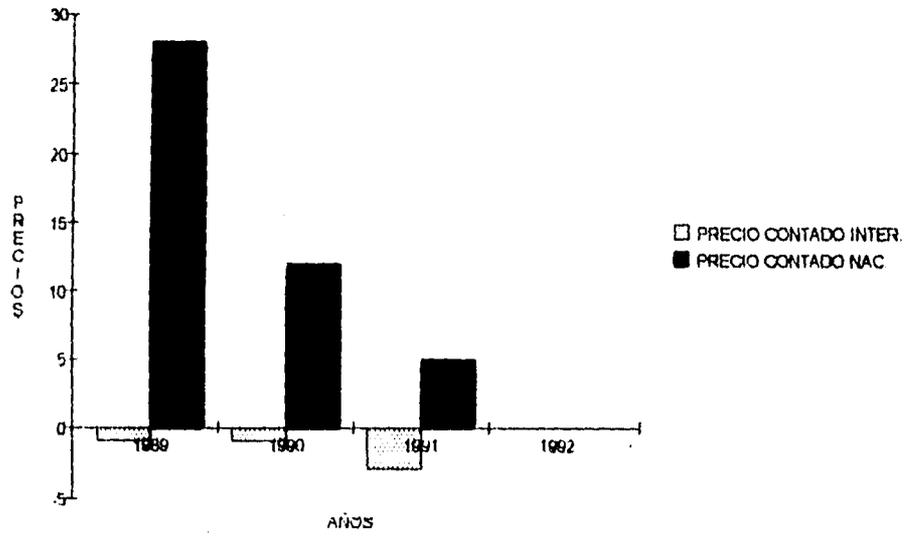
CUADRO 7: VARIACIONES DE LOS PRECIOS DEL MAIZ EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL (PRECIO POR TONELADA)

| AÑO | CONTADO INTERNACIONAL | CONTADO NACIONAL |
|------|--------------------------|---------------------|
| 1989 | --- | --- |
| 1990 | -1.0 | 28.0 |
| 1991 | -1.0 | 12.0 |
| 1992 | -3.2 | 5.2 |

Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros 23 y 25

Los bajos precios en el mercado internacional representan una gran desventaja para nuestro país, debido que es más barato importar que producir; por lo que los agroindustriales nacionales deciden comprar en el exterior, desestimulando a la producción nacional principalmente entre los pequeños productores, los cuales cuentan con escasas o nulas ganancias.

VARIACIONES DE LOS PRECIOS AL CONTADO EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL



En 1991 y 1992 el precio del maiz cayo en terminos reales; destacandose el segundo ano que registro una caída de 15.1% con respecto al al valor de los ultimos 18 años.

Estos precios provocan la caída de la producción y la superficie cosechada.

En 1993 y 1994, los precios de garantía continuaron una tendencia negativa, destacandose particularmente el ultimo ano que presento una variación a la baja de 0.1% con respecto al mismo periodo del año anterior.

CUADRO 8: PRECIOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL MAIZ 1989-1992.

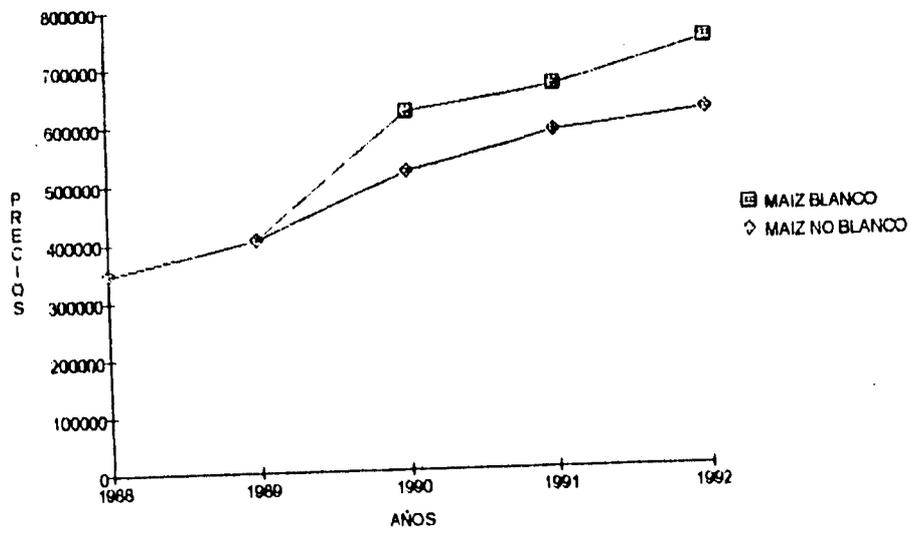
| AÑO | MERCADO NACIONAL | | MERCADO INTER. | | MERCADO INTER. | |
|------|------------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | Maiz blanco | % | Maiz no blanco | % | % Contado | % |
| 1988 | 345000 | ---- | 345000 | ---- | | |
| 1989 | 402500 | 16.7 | 402500 | 16.7 | 100 | -- |
| 1990 | 618000 | 53.5 | 515000 | 28.0 | 99 | -1.0 |
| 1991 | 658000 | 6.5 | 580000 | 12.6 | 96 | -3.0 |
| 1992 | 732500 | 11.3 | 610000 | 5.2 | 94 | -2.1 |

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

NOTA: Los precios nacionales se obtuvieron de promediar los ciclos primavera-verano de cada año. Los precios estan establecidos por CONASUPO.

Los precios internacionales se encuentran expresados en dolares.

PRECIOS DEL MAIZ EN EL MERCADO NACIONAL



Por otra parte, con la apertura comercial el gobierno busca alinear los precios agrícolas del país con los internacionales. Y aunque el maíz y frijol reciben trato de excepción, tanto en el programa de modernización agropecuaria 1990-1994, como en la renovación del P.E.C.E, que se anunció que los precios de garantía se ajustaran de acuerdo con el índice nacional de precios al consumidor y con la tendencia de los precios internacionales.

Al ser la Conasupo el principal importador de grano para complementar la oferta interna, resulta que el propio Estado ha sido un "competidor" de sí mismo y, a la vez, ello ha permitido sostener los precios de garantía a la baja. La Conasupo ha mantenido las compras internas y a disminuido la importación.

Pero sin embargo, esta política ha causado una reducción en los precios reales, no solo del maíz sino también de todos los productos agropecuarios, y con ello ha empeorado el de por sí desventajoso intercambio con los otros sectores de la economía, al reducir los ingresos reales de los productores.

El efecto es especialmente desastroso para los productores de granos, dado que el gobierno consideró que era más barato importar que producir.

El esquema de apoyos al productor interno del grano, basado en la política de precios de garantía hasta 1991, estuvo integrado por los siguientes programas: La compra del grano a precio de garantía, el cual incluye un apoyo al ingreso del productor; el programa de apoyo a la comercialización ejidal (PACE), que está dirigido a los productores de temporal de bajos ingresos; el apoyo a la comercialización del grano a través del suministro de costales, y el apoyo monetario al proceso de comercialización para gastos de operación, administración, servicios personales y costos financieros.

A partir del ciclo otoño-invierno de 1993, se establece el Programa de Apoyo al Campo (Procampo), con los objetivos de eliminar las distorsiones de los precios relativos, compensando a los productores nacionales por los subsidios que reciben los productores externos; así se pretende que en un horizonte de 15 años se eliminen los precios de garantía y se sustituya por un apoyo por hectárea de: N\$330 por hectárea para el ciclo otoño-invierno de 1993, y de N\$350 para el de primavera-verano de 1994. El programa definitivo supone definir el apoyo de los rendimientos regionales del cereal, y la disponibilidad fiscal.

El apoyo que reciban los productores, en especial los pequeños por parte del gobierno es fundamental para el cultivo, debido a que la mayoría de los agricultores de este cultivo carecen de los recursos indispensables, para continuar en esta actividad.

El abandono total del Estado a las actividades productivas, representa un grave problema ante la apertura comercial, que implica la competencia con grandes potencias, que cuentan con tecnología avanzada, maquinaria, subsidios e insumos suficientes.

CUADRO 9: SUBSIDIO EQUIVALENTE AL PRODUCTOR DE MAIZ EN DIVERSOS PAISES, 1987-1991.

| PAISES | (DOLARES POR TONELADAS) | | | | |
|----------|-------------------------|-------|------|-------|-------|
| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
| MEXICO | 124.8 | 114.3 | 45.0 | 99.0 | 92.0 |
| E.E.U.U. | 54.0 | 49.0 | 31.0 | 23.0 | 28.0 |
| CANADA | 35.2 | 26.0 | 21.0 | 25.5 | 25.1 |
| C.C.R. | 150.0 | 85.5 | 66.0 | 116.0 | 120.7 |
| O.E.C.D. | 78.3 | 67.5 | 45.4 | 53.3 | 57.0 |

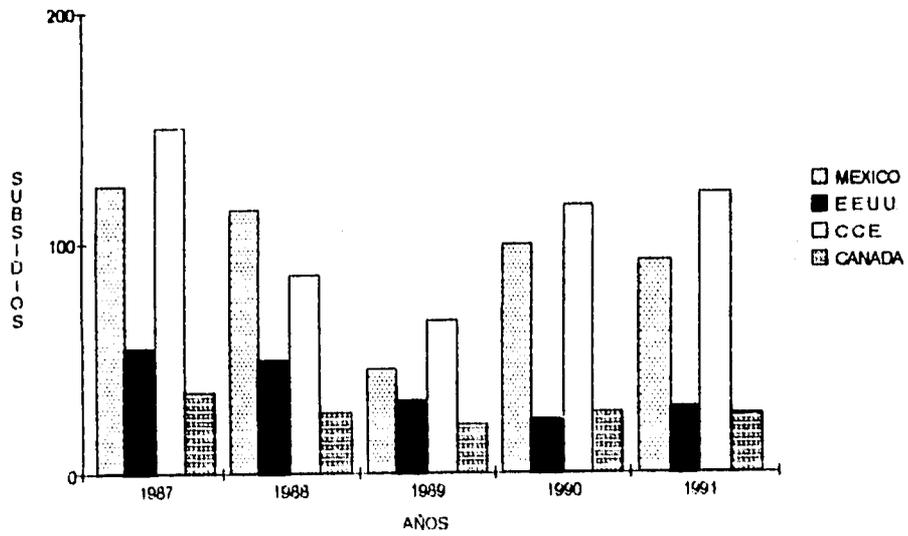
FUENTE: REYES, MUNOZ, Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No.22, CIDE. Ed. Solar, México 1993, p.39

En el cuadro anterior, se puede observar claramente que México cuenta con altos subsidios, en comparación con los países integrantes del Tratado de Libre Comercio; así que esta situación implicaría una gran desventaja para nuestro país, ya que tendrían que competir los productores mexicanos en el mercado en el mediano plazo sin el apoyo de los subsidios.

Sin embargo, cabe mencionar que de 1987 a 1991 México ha disminuido sus subsidios en 92.6%, mientras que Estados Unidos de América y Canadá en el mismo período sólo los han reducido en 48.1% y 28.6% respectivamente. Lo que nos indica que en nuestro país ha realizado una desprotección indiscriminada a la producción de maíz.

De esta forma los precios de garantía no son competitivos a nivel internacional, así que importar es mejor para los agroindustriales; y resulta poco atractivo para el productor de maíz en México producirlo.

SUBSIDIOS EQUIVALENTE AL PRODUCTOR DE MAIZ EN DIVERSOS PAISES. (1987-1991)



3. 5 BALANZA COMERCIAL DEL MAIZ

En el mercado nacional se han mantenido cerradas las importaciones de maiz. Las compras externas se controlan con permisos previos y solo se autorizan a la Conasupo, las industrias transformadoras del grano y al sector pecuario.

CUADRO 10: PRINCIPALES INDICADORES DE MAIZ 1970-1993

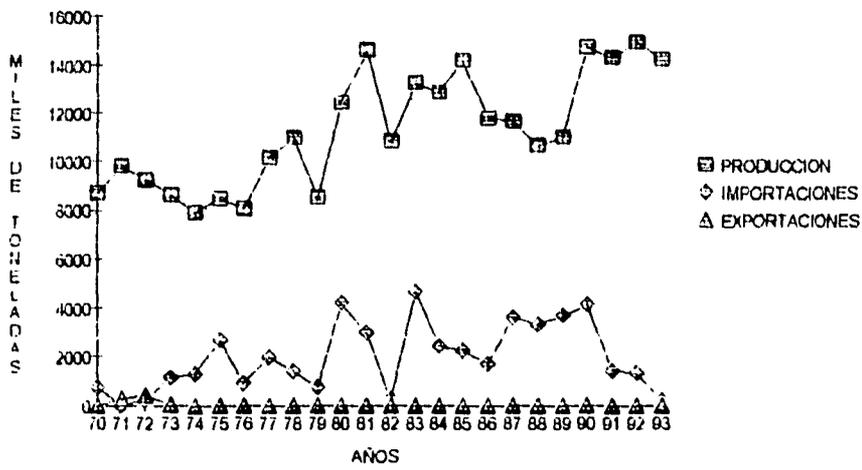
| | PRODUCCION | IMPORTACIONES | EXPORTACIONES |
|--------|------------|---------------|---------------|
| AÑO | (Mil Ton) | (Mil Ton) | (Mil Ton) |
| 1970 | 8679 | 762 | 2.5 |
| 1971 | 9786 | 18 | 274.4 |
| 1972 | 9223 | 204 | 425.8 |
| 1973 | 8609 | 1145 | 31.5 |
| 1974 | 7848 | 1282 | 1.6 |
| 1975 | 8449 | 2661 | 6.3 |
| 1976 | 8017 | 914 | 4.1 |
| 1977 | 10138 | 1985 | 1.4 |
| 1978 | 10930 | 1418 | 1.7 |
| 1979 | 8458 | 746 | 1.5 |
| 1980 | 12374 | 4187 | 0.4 |
| 1981 | 14550 | 2954 | 1.0 |
| 1982 | 10787 | 250 | 0.2 |
| 1983 | 13188 | 4645 | 0 |
| 1984 | 12789 | 2428 | 0 |
| 1985 | 14103 | 2223 | 3.7 |
| 1986 | 11721 | 1703 | 4.8 |
| 1987 | 11607 | 3603 | 8.4 |
| 1988 | 10600 | 3302 | 6.6 |
| 1989 | 10945 | 3649 | 1.6 |
| 1990 | 14635 | 4102 | 0.7 |
| 1991 | 14252 | 1422 | 16 |
| 1992 | 14848 | 1306 | 18 |
| 1993e/ | 14141 | 198 | |

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. MEXICO, 1993

e/ Cifras estimadas

A pesar de lo anterior, las importaciones pasaron de aproximadamente 1 millón de toneladas anuales en la década de los setenta a un promedio de 3.2 millones por año en el siguiente decenio. En la década de los ochenta existe un gran incremento de las importaciones de maiz, principalmente en los últimos años de esta década, debido al cambio en la participación de Conasupo en las importaciones, que hasta 1987 fue de 111.6%, y en 1991 se redujo a sólo -59.7%.

PRODUCCION Y BALANZA COMERCIAL DEL MAIZ (1970-1993)



En 1983 la Conasupo solo realizo el 53.5.0% de las compras totales de maiz, mientras que 1991 solo llegaron al 30.7% (ver cuadro 16 anexo). El volumen restante fue realizado por el sector privado (industria productora de maiz 19.0%, industria almidonera 13.0%, y sector pecuario 25.0%).

Cabe mencionar, que el alto porcentaje que se destina al sector pecuario, se debe al cambio de patrón en la alimentación desde la revolución verde (mayor consumo de carne).

En la década de los noventa disminuyo notablemente las importaciones de maiz realizadas por Conasupo, llegando a cero en 1992. Sin embargo a partir de 1990 se incrementan las compras de maiz en el mercado nacional; llegando 1991 a una tasa de crecimiento de 42.4% con respecto al mismo periodo del año anterior (ver cuadro 16 anexo).

A pesar de que han disminuido el monto de las importaciones, en los ultimos años, ello no ha significado un incremento considerable en las exportaciones que alcanzan en 1992 una tasa de crecimiento de 14.4% con respecto al mismo periodo del año anterior.

El pequeno incremento que se ha dado en los ultimos años en las exportaciones se ha debido a las excesivas compras externas que se habian venido realizando, ya que al no poder mantener por mucho tiempo almacenado el maiz se decide vender a otros paises.

La producción nacional no a alcanzado a cubrir la demanda total de nuestro país implicando un grave problema ya que representa este grano uno de los alimentos basicos para la mayoría de los mexicanos, principalmente para los estratos sociales de ingresos mas bajos. Aunado a lo anterior como ya se ha mencionado la producción continua desestimulando.

3.6 CONSUMO DE MAIZ

En lo que se refiere al uso o destino del maiz, se encontró que en 1991, en el consumo humano represento 81.1%, consumo animal 6.3% y para la industria de transformacion 6.7% del consumo total. El restante 5.9% se distribuyó entre semilla para siembra y existencias finales.

De las cifras anteriores, podemos decir que la producción se destina principalmente como alimento, ya no tanto por su valor nutricional, sino por tradición muy arraigada en nuestro país, y por lo tanto son grandes los porcentajes que se destinan al consumo humano

Así entonces, uno de los productos más importantes elaborados con este grano, es la tortilla, además su consumo es muy elevado en nuestra población.

En 1989, el gasto total dedicado al cereal en los hogares se orientó en 60% al consumo de tortilla, en tanto que el gasto dedicado al consumo de maiz en grano fue de 23.0%.

La composición del consumo en las zonas urbanas fue de 75.4% en tortilla y de solo 7.2% en grano; en tanto que en las áreas rurales dicha proporción fue de 38.4 y 45.0%, respectivamente.

Por otro lado, es importante destacar que el gasto de este cultivo en los hogares es muy alto en los que cuentan con menores ingresos, sin embargo va disminuyendo entre más aumento el nivel de ingresos.

Además que también se observa que se consume más como tortilla en las zonas urbanas y como grano en las áreas rurales.

El maiz en la alimentación de los mexicanos es fundamental, pero principalmente en las zonas rurales, ya que en el campo es donde se encuentran las dos terceras partes de la población en pobreza extrema..

Aunado a lo anterior, ha representado un símbolo muy importante en nuestra cultura, ya que desde la época prehispánica fue la base de la alimentación mexicana.

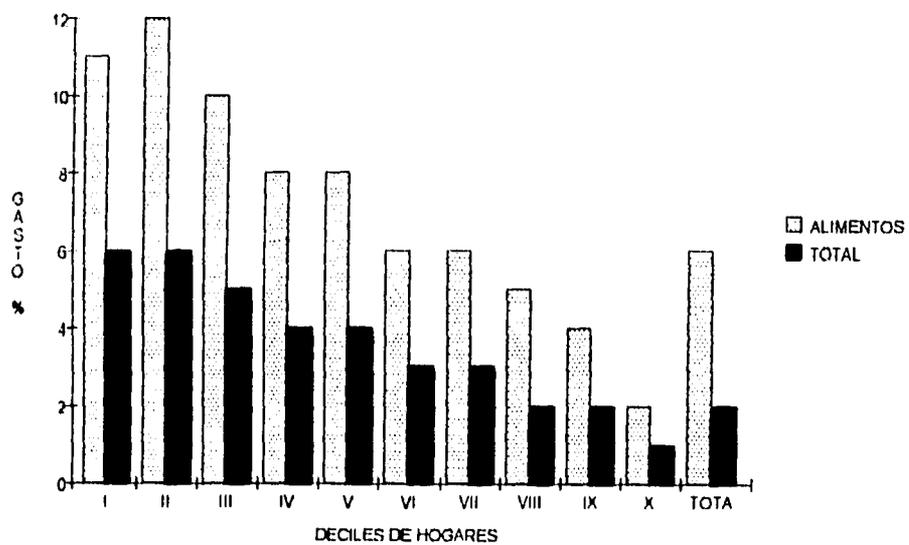
CUADRO 11: PARTICIPACION DEL MAIZ EN EL GASTO DE LOS HOGARES

DECILES DE HOGARES GASTO EN MAIZ RESPECTO A:

| | ALIMENTOS | TOTAL |
|-------|-----------|-------|
| | % | % |
| I | 11.4 | 6.4 |
| II | 11.6 | 6.0 |
| III | 9.6 | 5.1 |
| IV | 7.5 | 4.0 |
| V | 7.6 | 3.6 |
| VI | 6.1 | 2.9 |
| VII | 5.5 | 2.5 |
| VIII | 5.2 | 2.1 |
| IX | 4.3 | 1.6 |
| X | 2.2 | 0.6 |
| TOTAL | 5.8 | 2.3 |

FUENTE: Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares, INEGI, 1989.

PARTICIPACION DEL MAIZ EN EL GASTO DE LOS HOGARES 1989



CAPITULO 4

PROPUESTAS PARA ELEVAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD EN ZONAS DE TEMPORAL EN EL CULTIVO DE MAIZ

En el presente capítulo se pretende proponer alternativas viables con el fin de elevar los niveles de productividad en el cultivo de maíz en las zonas de temporal, por tal motivo abordaremos los principales problemas que existen en este cultivo.

La existencia del minifundio en la producción en zonas de temporal ha representado el problema fundamental para elevar los niveles de productividad, ya que con las superficies tan pequeñas con las se cuenta para cosechar, no es posible obtener rendimientos crecientes, por lo que una gran parte de la producción se destina al autoconsumo.

Según estudios realizados por diversos autores, se observa que un poco más de la mitad de la producción nacional proviene todavía de tierras de temporal propiedad de campesinos, de esa cantidad, casi 50% se guarda para el consumo familiar. Cabe destacar que los altos niveles de autoconsumo reducen hasta cierto punto la demanda mercantil, pese a ello, la venta de maíz en determinadas regiones y épocas del año es abundante.

CUADRO 1: ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EN LA PRODUCCION DE MAIZ 1992.

| PRODUCCION | % | TAMANO DEL PREDIO | SUP. COS. | % |
|------------|------|-------------------|-----------|------|
| 190046 | 7.8 | MAS DE 5 HA. | 186591 | 31.8 |
| 2248927 | 92.2 | MENOS DE 5 HA. | 3989442 | 68.2 |

FUENTE: REYES, MUNOZ, Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. División de Economía No. 22, CIDE Ed. Solar, México 1993, p.35

Aunado a lo anterior, de acuerdo con la información oficial en 1992 el 39.6% de los productores laboraban en predios que tienen una superficie de 0.8 hectáreas en promedio. Y sólo el 0.4% de los productores siembran superficies que en promedio tienen 34.3 hectáreas. Para el primer tipo de productores es casi imposible elevar su nivel de productividad debido a su escasa superficie cosechada.

La problemática en zonas de temporal es desalentadora, por lo que se deben establecer mecanismos que coadyuven a elevar los niveles de productividad mediante la creación de cooperativas entre los pequeños productores con el fin de que puedan fortalecer su representación política ante el Estado y las diferentes instituciones, y de esta manera obtener mejores concesiones en lo que respecta a precios, subsidios, créditos, insumos, apoyo a la comercialización y almacenamiento .

Sin embargo, cabe destacar que durante los últimos años la política neoliberal hacia el campo ha sido devastadora, generando un crecimiento desequilibrado y una acelerada concentración del capital en algunos sectores agroindustriales; lo que ha intensificado la pobreza en la economía campesina, la cual tiene como base el trabajo familiar y la escasa tecnología para la producción. Aunado a lo anterior, se ha intensificado la falta de apoyo (subsidios, crédito, etc.,) por parte del Estado en la agricultura, lo que ha agudizado la crisis por la que atraviesa la producción de maíz en zonas de temporal.

El Estado debe crear políticas agrarias que tengan como fin el fortalecimiento principalmente de los pequeños productores madereros, mediante subsidios y créditos que les permita competir eficientemente en el mercado internacional. Es también importante que se desarrolle la investigación científica en el sector agrícola, principalmente en el uso adecuado de la tierra.

En un estudio realizado por el Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM), se afirma que la retirada del Estado y la ampliación del papel de mercado no bastan para crear un nuevo esquema de articulación social ni para lograr la modernización del campo. El gobierno debe asumir un papel de conducción de la producción, debe proteger necesariamente a este sector en los primeros estadios de desarrollo, acompañado de inversión pública hasta que hayan alcanzado los aumentos de productividad.

Es evidente que el gobierno mexicano; cuando menos desde 1982 no ha asumido su papel de conductor de la producción en el campo, al contrario lo abandonado dejando que sea el mercado quién rija los destinos de este importante sector.

Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, mediante políticas económicas se prepararon las condiciones necesarias para promover hacia todos los sectores productivos la inversión privada principalmente extranjera.

Así entonces, el campo no pudo ser la excepción, se realizaron las modificaciones al artículo 27, con el fin de revertir la situación desfavorable del minifundio, que tiene como trasfondo otorgar las concesiones necesarias para que se atraiga la inversión privada nacional e internacional, y de esta forma se capitalice el campo, para ser más competitivo, elevando sus niveles de productividad

y calidad; sin embargo de ser así, se logrará desplazar de sus tierras a miles de campesinos maiceros de zonas de temporal que sólo cuentan con su tierra para sobrevivir.

En esta reforma, se argumentó que ya no existen tierras que repartir, por lo que se derogaron todas las disposiciones en las que se establecía una reglamentación detallada de los mecanismos e instituciones encargadas de la aplicación del reparto, sin embargo, con esta disposición se cierran todas las oportunidades para que los campesinos que no poseen tierras para cultivar jamás las puedan obtener, a pesar de que existen extensiones de tierra ociosas, y una gran cantidad de latifundios simulados en todo el país.

Es urgente una reestructuración de la tenencia de la tierra; mediante una nueva modificación al artículo 27, tomando conciencia de la situación de los pequeños productores, sobre todo ante la apertura de la economía mexicana con el exterior; ya que en esta última reforma no fue así.

"La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más le convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Asimismo establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley."

Con la disposición anterior se da lugar a que muchos de los ejidatarios maiceros al no obtener los ingresos necesarios al sembrar la tierra deciden vender sus terrenos, para alquilarse como jornaleros ó emigrar a las ciudades con el fin de obtener mejores ingresos, lo cual es ficticio ya que al llegar a la ciudad no tendrán oportunidad de conseguir un buen trabajo, en todo caso se ocuparán como subempleados.

De alguna manera se esta conformando en el campo un nuevo tipo de relación social, debido a la existencia de obreros-campesinos que perciben un salario por alquilar su fuerza de trabajo, y los dueños de los medios de producción.

En el mismo artículo, se mantiene la disposición en la que "se considera como pequeña propiedad agrícola lo que no exceda por individuo de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierra."

Además que serán equivalentes una hectárea de riego por dos de temporal, por lo que la pequeña propiedad en zonas de temporal en tierras de no muy buena calidad excederán de las 200 hectáreas.

En el artículo 27 al mantener los límites de la pequeña propiedad; y pretender que las restricciones del minifundio se eliminen por medio de dar paso a las asociaciones que permitan la capitalización y el aprovechamiento de mayores escalas de producción, se agudiza a la vez más la situación desfavorable en la que se encuentran los campesinos, debido a que tendrán que competir con grandes productores que cuentan con mayores niveles de productividad, mejores precios y calidad.

Cabe mencionar, que se permite en el mismo artículo a las sociedades mercantiles que en actividades agrícolas, puedan poseer extensiones de tierra equivalentes a veinticinco veces de la pequeña propiedad, es decir que en zonas de temporal podrán existir superficies hasta de 5000 hectáreas.

La intervención de instituciones financieras deberá estar garantizada con la obtención de atractivas ganancias, que muy difícilmente se podrá lograr al asociarse con campesinos que cuentan con predios menores a cinco hectáreas, sólo las más grandes extensiones de tierra podrán ser rentables, por lo tanto, la disposición anterior no resuelve la falta de inversión que se necesita para solucionar el problema de los productores minifundistas..

La conformación de grandes extensiones de tierra, será una situación más favorable para que la inversión privada nacional e internacional intervengan en el campo, sin embargo, esto representa un grave problema para el abasto nacional, ya que este tipo de inversionistas sólo les interesa los cultivos con altos niveles de rentabilidad, por lo que productos básicos como el maíz se verían desplazados, lo que representaría un peligro para la autosuficiencia alimentaria.

Continuando con el mismo artículo, en la fracción XVII se expone que exclusivamente, se fraccionará los predios que excedan a la pequeña propiedad, sin embargo más adelante se afirma que se protegerá las mejoras en la calidad que introduzca el propietario aunque estos predios excedan de la pequeña propiedad.

Cabe mencionar que generalmente los predios que cuentan con mejor tecnología, insumos etc., son las superficies más grandes. Por lo tanto, lo que se dispone en la fracción XVII no se cumplirá verazmente. De esta manera se ven protegidas las grandes extensiones de tierra. (Ver Anexo 1 y 2)

Al seguir manteniendo el tipo de tenencia de tierra actual se acentúa cada vez más la problemática no sólo en el cultivo de maíz, sino en todo el campo mexicano.

Del análisis que se realiza al artículo 27 en el presente texto, se puede concluir que la reforma realizada en 1992 por el expresidente Carlos Salinas de Gortari, fue una de las condiciones necesarias para la integración de la economía mexicana a la internacional.

"El objetivo de esta reforma fue establecer un nuevo marco legal en el que se ha de realizar la libre competencia de los dos principios organizativos fundamentales de nuestro país, el privado y el cooperativo o comunal indígena, y permitir al ganador apropiarse de los recursos naturales del país para asegurar su uso eficiente." 1

Sin embargo, tal objetivo no se ha cumplido, al contrario se ha agravado la crisis del campo mexicano con la entrada del Tratado de Libre Comercio en 1994, debido a las grandes diferencias que existen en los subsidios otorgados a los agricultores de esos países; así como a sus mayores niveles de productividad o de rendimientos físicos por hectárea.

Después de tres años de haberse realizado la reforma, no se ha conseguido hasta el momento reactivar siquiera mínimamente la menguada economía del agro mexicano; por el contrario, se ha acelerado su proceso de deterioro. Así por ejemplo, en los primeros cinco meses de 1994 las importaciones agroindustriales mostraron una tendencia creciente que supera en un 16% a las realizadas durante el mismo período del año anterior. El Saldo de la Balanza Comercial registró un déficit de 730 millones de dólares, lo que representa una cifra de 50% mayor de lo que se presentó el año pasado en el mismo período. Ante esta difícil situación en el campo, diferentes organizaciones agrarias han solicitado que se revisen tales modificaciones al artículo 27. Sin embargo, el presidente Ernesto Zedillo afirma que sería prematuro decir que la reforma no ha tenido éxito, ya que los resultados podrán observarse en el mediano plazo; pero reconoce que el sector agropecuario no puede satisfacer las necesidades de la tercera parte de la población nacional que se encuentra en este sector.

Así entonces, considerará que es necesario una política social explícita para el campo que atienda los primeros problemas de salud, educación, aprovisionamiento, servicios básicos y capacitación, pero no define la forma de concretarla.

1. VARIOS AUTORES. ROBLES, GARCIA, Y BARRIOS. **Economía Mexicana** "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del abasto y la autosuficiencia)". Vol. III, núm. 2, CIDE, Nueva Época, México segundo semestre de 1994, p. 236

La posición inconsciente del presidente Ernesto Zedillo ante la gravedad de la situación en el campo, nos indica que continuará el deterioro de la agricultura mexicana. Es muy importante iniciar una nueva reforma al artículo 27 principalmente en los siguientes puntos:

1.- Modificación a la pequeña propiedad, es decir que ya no se permita la existencia de predios menores a cinco hectáreas; y una distribución equitativa de la tierra con el fin de eliminar el minifundio.

2.- Que se limite aún más a las sociedades mercantiles en lo que corresponde a las extensiones de tierra que puedan poseer, dando prioridad a las necesidades que existan entre la comunidad agrícola, principalmente a los productores que cuenten con extensiones menores a cinco hectáreas.

3.- Que se proteja la integridad de la pequeña propiedad, para que no forme parte de las grandes extensiones de tierra que se necesitan para atraer la inversión privada tanto nacional como la extranjera, mediante la integración de los productores a uniones o cooperativas que tengan como fin fortalecer su representación política y legal.

Por otra parte, es importante mencionar que los subsidios que se otorgan a los productores agrícolas en Estados Unidos de América, Canadá por medio de la CCC (Comodity credit Corporation), y los países europeos son muy altos en comparación con los que se otorga en México; sin embargo el gobierno mexicano no puede otorgar los mismo subsidios que se otorgan en los países desarrollados debido a la ausencia de una política integral para la capitalización de los productores agrícolas, particularmente las zonas de temporal.

Tal situación de desventaja de nuestro país en el Tratado de Libre Comercio, representa un grave peligro, ya que los productores maiceros de las zonas de temporal al competir en el mercado con productores extranjeros que venden sus productos a precios más bajos se verán desplazados, lo que agudizará aún más la crisis en el campo. Cabe mencionar, que no sólo la producción de maíz se encuentra desprotegida en la apertura comercial sino toda la agricultura.

Tanto la recesión económica como la apertura del mercado nacional ha mermado los ingresos que perciben las familias rurales de la venta de sus productos agrícolas.

Otro de los problemas fundamentales en la producción de maíz en zonas de temporal, es el bajo nivel de tecnología que se utiliza; lo que da como resultado bajos rendimientos, por lo que la producción nacional es insuficiente para abastecer a la demanda creciente, y se tiene que satisfacer por medio de las importaciones.

Es importante elevar los niveles de productividad y competitividad. Así entonces es necesario modificar la estructura de la tenencia de la tierra mediante la destrucción del minifundio y latifundio existente.

Entre los cambios tecnológicos importantes se encuentran el empleo de fertilizantes y la utilización de variedades mejoradas de maíz.

Los fertilizantes han sido empleados desde los años cincuenta en nuestro país, y han contribuido a elevar los rendimientos. Sin embargo, en lo que corresponde a las semillas mejoradas de maíz se ha estimado que de 81 variedades de híbridos de 1966 a 1990, sólo se utilizaron de entre 26 a 32 por ciento de la superficie cosechada. Este bajo porcentaje en la aplicación de las semillas mejoradas se debe a que hay una disparidad entre la oferta y la demanda, debido a que existe un mercado oligopólico en la producción.

Otros de los obstáculos, son el abasto irregular de semilla de maíz híbrido, la oferta de variedades no aptas para épocas de sequía o helada, que afectan a regiones específicas, y los reducidos porcentajes de germinación que resultan del deficiente almacenamiento de la semilla.

Con las semillas mejoradas durante mucho años se ha buscado elevar los rendimientos, pero se ha dejado de lado los factores agronómicos y socioeconómicos, como las heladas durante las etapas vegetativas del cultivo, el agotamiento del suelo, el tipo y color. Aunado a lo anterior, es importante destacar que en nuestro país existe una gran heterogeneidad en el tipo de tierra, por lo que es importante conocer las ventajas y desventajas de cada uno de los tipos de tierra, para aprovecharlos mejor para los cultivos.

La gran variabilidad de las condiciones naturales en México, así como la escasez de recursos para la investigación, hacen necesario dar prioridad a zonas específicas en regiones importantes afectadas por los principales factores que limitan la productividad de los agricultores.

El establecimiento de las prioridades requiere un diagnóstico más riguroso de los problemas agronómicos, sin perder de vista los objetivos y las circunstancias socioeconómicas de los agricultores.

Así entonces, es importante que se fomente aún más la investigación sobre las semillas mejoradas, así como también en los aspectos agronómicos y socioeconómicos en las diferentes regiones de nuestro país, con el fin de obtener mejores rendimientos, sin embargo, lo anterior no será posible sin una política de Estado, que apoye a la investigación científica.

Por otra parte, es importante mencionar que el crédito de la banca oficial se ha visto seriamente disminuido en el cultivo de

maíz en zonas de temporal, debido a que la tasa de interés comenzó a elevarse abruptamente a partir de 1987.

CUADRO 2: SUPERFICIE DE RIEGO Y TEMPORAL HABILITADA POR BANRURAL 1985-1993 (MILES DE HECTAREAS)

| ANO | MAIZ RIEGO | TEMPORAL | VARIACION RIEGO | PORCENTUAL TEMPORAL |
|--------|---------------|----------|--------------------|------------------------|
| 1985 | 218 | 2851 | ---- | ----- |
| 1986 | 241 | 2932 | 10.5 | 2.8 |
| 1987 | 268 | 3029 | 11.2 | 3.3 |
| 1988 | 240 | 2992 | -10.4 | -1.2 |
| 1989 | 148 | 1968 | -38.3 | -34.2 |
| 1990 | 130 | 372 | -12.2 | -81.1 |
| 1991 | 154 | 213 | 18.5 | -42.7 |
| 1992 | 160 | 217 | 3.9 | 1.9 |
| 1993e/ | 274 | 180 | 71.3 | -17.1 |

e/ Cifras estimadas

Fuente: Banco Nacional de Crédito Rural

Se puede observar en el cuadro anterior, que las superficies de temporal son las más afectadas en la disminución del crédito otorgado al campo; sin embargo, se ha incrementado considerablemente en los últimos años el crédito de las superficies de riego.

Aunado a lo anterior, es importante mencionar que la superficie de temporal ha sido la menos beneficiada en lo que se refiere a los créditos otorgados por la Banca; por ello la importancia de una mayor representación a través de cooperativas, para lograr una mejor disposición de las autoridades crediticias.

Otro de los problemas fundamentales a resolver, es tratar que los campesinos que utilizan su producción solo para el autoconsumo, puedan participar en el mercado nacional.

Es importante destacar, que un poco más de la mitad de la producción nacional de maíz se obtiene de las tierras de temporal propiedad de campesinos, cultivadas con métodos tradicionales; de esa cantidad se estima que casi 50% se guarda para el consumo familiar.

El hecho que se destine una gran parte de la producción de maíz al autoconsumo se debe principalmente a la crisis por la que atraviesan este tipo de productores, debido al crecimiento de la población en las comunidades rurales, donde se dispone de recursos relativamente fijos; y una muy baja rentabilidad del cultivo en comparación con otras opciones agrícolas.

La tradicional transferencia de excedente del sector agrícola al resto de la economía, ha provocado también la emigración de los campesinos a las ciudades en busca de mejores oportunidades.

Sin embargo, esta pérdida de brazos ha traído como consecuencia que en los predios pequeños; las mujeres adquieran una responsabilidad cada vez mayor en el desarrollo de las labores agrícolas. Se estima que alrededor de una tercera parte del total de jornaleros que trabajan en el campo lo constituyen las mujeres campesinas.

Además aumenta la frecuencia con que las mujeres emigran al lado de los hombres, para trabajar como jornaleras en las zonas de agricultura comercial o buscar empleo en Estados Unidos y Canadá.

El aumento de la emigración rural, y especialmente la salida de los miembros de la familia que tienen mayor capacidad de trabajo, puede tener como segunda consecuencia un deterioro notable de las prácticas agrícolas de las unidades campesinas productoras de maíz. Es importante también destacar que la emigración masiva de la población rural puede causar grandes desastres ecológicos.

Así entonces, es necesario la derogación de las políticas agrarias y agrícolas anticampesinas existentes, aumento de la autonomía política de los campesinos, la creación de cooperativas de producción, comercialización y abasto de los productores, y que además también mediante mecanismos propios se pueda obtener la infraestructura e insumos necesarios.

Todas las posibles alternativas viables a la problemática no sólo en la producción de maíz en zonas de temporal sino también en el campo, deben partir de una política de Estado, que pueda establecer los mecanismos adecuados para lograr tales objetivos.

CONCLUSIONES

1.- La hipótesis del trabajo se comprueba, ya que la reforma agraria iniciada en 1917, ha tenido resultados desfavorables, para la gran parte de los campesinos maiceros, debido a que solo cuentan con pequeñas extensiones de tierras, que impiden elevar sus rendimientos y por consecuencia sus ganancias.

2.- El minirundio representa uno de los problemas más graves en la producción; cabe mencionar que el 89.0% de la superficie cosechada son predios menores de cinco hectáreas, y principalmente son zonas de temporal.

3.- El maíz se caracteriza por cosecharse principalmente en zonas menores a cinco hectáreas y ser de temporal. Cabe destacar, que el 92.0% de los productores maiceros se encuentran sembrando en predios menores a cinco hectáreas.

4.- La superficie cosechada total del grano de 1956 a 1990 sólo se ha incrementado en 17.9%, mientras en lo que respecta a las zonas de temporal y riego en el mismo periodo se han incrementado a 9.5% y 256.1% respectivamente. A pesar del aumento considerable de las superficies de riego, sólo el 10% de estas zonas se dedican al cultivo de este cereal, mientras que la mayor parte de la producción se obtiene de las superficies de temporal. Sin embargo el gobierno otorga las mayores facilidades a las zonas de riego.

5.- La situación desfavorable en zonas de temporal, se debe a que el gobierno sólo ha llevado a cabo políticas económicas en las que son favorecidas las zonas de riego, en infraestructura, maquinaria, insumos, fertilizantes, otorgamiento de créditos etc., dejando de lado a las primeras de la estrategia de modernización. Por lo que estas zonas no cuentan con la tecnología necesaria para mejorar sus rendimientos, y generalmente utilizan los productores métodos tradicionales.

6.- Debido a la poca rentabilidad que tiene este cultivo, muchos campesinos sólo producen el grano para su autoconsumo; se estima que más del 50% de la producción se destina a este fin.

7.- Antes de la apertura económica las políticas agropecuarias en este cultivo sólo contribuyeron a favorecer a los grandes productores, dejando a su suerte a los pequeños campesinos que representan la base de la producción maicera. Pero con la indiscriminada apertura comercial y la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio en 1994, se ha agudizado más la problemática de la producción, principalmente en las zonas de temporal.

8.- Con la apertura comercial, en el sector agrícola hubo un cambio abrupto en la política tradicional, principalmente en éste cultivo. A partir de 1994, se fija una cuota de importación de 2.5 toneladas, que la Secofi distribuye en la industria o en los molinos; pero cuando se sobre pasa la cuota anterior, se estableció un arancel de 150% sobre el precio LAB molino por tonelada, lo que hace que las importaciones no sean la mejor opción. El cultivo de maíz nacional se ve seriamente afectado, debido a que no se puede cubrir la demanda total, aunado a lo anterior, se encuentra su poca rentabilidad, que trae como consecuencia que muchos campesinos abandonen sus tierras, para emigrar a la ciudad en busca de mejores oportunidades.

9.- La producción de temporal, en su participación porcentual con respecto a la producción total ha disminuido a partir de 1991 de 72.0 a 65.0 %, mientras que en las zonas de riego su participación porcentual aumenta.

10.- La superficie cosechada total en 1992 con respecto a 1990 presenta una caída 6.6%, mientras que las zonas de temporal en el mismo periodo presenta una tasa negativa de 12.8%; cabe agregar que la superficie cosechada de temporal durante 37 años (1956-1992), solo se incremento a una tasa media de 0.024% anualmente, lo cual nos indica lo insuficiente que es la superficie cosechada de los productores de este grano.

11.- Los precios nacionales se han mentenido por debajo de sus costos de producción en 1994 y 1995 a -25.9 y -16.4% respectivamente. Mientras que los precios al consumidor se han subsidiado en los años de 1993, 1994 y 1995 a 7.5, 22.5 y 21.5% respectivamente. Lo cual nos indica que los subsidios antes canalizados a los productores hoy se trasladan al consumidor, pero en perjuicio de los agricultores.

12.- A partir de 1994, con la devaluación del peso, la situación en el cultivo de maíz se complica, debido a que la producción cayó, y se ha importado grandes montos de maíz: Los niveles de productividad y de renta se han visto disminuidos considerablemente.

APENDICE

ARTICULO 27 ANTES DE LA REFORMA.

La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación. Con este objeto, se dictarán las medidas necesarias para el fraccionamiento de los latifundios; para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola en explotación; para la creación de nuevos centros de población agrícola con las tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Los núcleos de población que carezcan de tierras y aguas, o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad agrícola en explotación.

Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional.

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inician las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o

ESTE VOTO ES DEL
SEÑOR DE LA CÁMARA

intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que tiene la Ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aun establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se consideraran como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten los Estados.

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúan o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la Ley Reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

I. Solo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar, por lo mismo, la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo.

En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podrán los extranjeros adquirir el dominio directo sobre tierras y aguas.

El Estado de acuerdo con los intereses públicos internos y los principios de reciprocidad, podrá, a juicio de la Secretaría de Relaciones, conceder autorización a los Estados extranjeros para que adquieran, en el lugar permanente de la residencia de los Poderes Federales, la propiedad privada de bienes inmuebles necesarios para el servicio directo de sus embajadas o legaciones;

II. Las asociaciones religiosas denominadas iglesias, cualquiera que sea su credo, no podrán, en ningún caso, tener capacidad para adquirir, poseer o administrar bienes raíces, ni capitales impuestos sobre ellos; los que tuvieren actualmente, por sí o por interpósita persona, entrarán al dominio de la Nación, concediéndose acción popular para denunciar los bienes que se hallaren en tal caso. La prueba de presunciones será bastante para declarar fundada la denuncia. Los templos destinados al culto público son de la propiedad de la Nación, representada por el Gobierno Federal, quien determinará los que deban continuar destinados a su objeto. Los obispados, casas curales, seminarios, asilos o colegios de asociaciones religiosas, conventos o cualquier otro edificio que hubiere sido construido o destinado a la administración, propaganda o enseñanza de un culto religioso, pasarán desde luego, de pleno derecho, al dominio directo de la Nación, para destinarse exclusivamente a los servicios públicos de la Federación de los Estados, en sus respectivas jurisdicciones. Los templos que en lo sucesivo se erigieren para el culto público, serán propiedad de la Nación;

III. Las instituciones de beneficencia, pública o privada, que tengan por objeto el auxilio de los necesitados, la investigación científica, la difusión de la enseñanza, la ayuda recíproca de los asociados, o cualquier otro objeto lícito, no podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para su objeto, inmediata o directamente destinados a él; pero podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para su objeto, inmediata o directamente destinados a él; pero podrán adquirir, tener y administrar capitales impuestos sobre bienes raíces, siempre que los plazos de imposición no excedan de diez años.

En ningun caso las instituciones de esta indole podran estar bajo el patronato, direccion, administracion, cargo o vigilancia de corporaciones o instituciones religiosas, ni de ministros de los cultos o de sus asimilados, aunque éstos o aquéllos no estuvieren en ejercicio:

IV. Las sociedades comerciales, por acciones, no podrán adquirir, poseer o administrar fincas rusticas. Las sociedades de esta clase que se constituyeren para explotar cualquiera industria fabril, minera, petrolera, o para algun otro fin que no sea agricola, podrán adquirir, poseer o administrar terrenos unicamente en la extensión que sea estrictamente necesaria para los establecimientos o servicios de los objetos, indicados, y que el Ejecutivo de la Unión, o los de los Estados, fijaran en cada caso;

V. Los bancos debidamente autorizados, conforme a las leyes de instituciones de crédito, podran tener capitales impuestos sobre propiedades urbanas y rusticas de acuerdo con las prescripciones de dichas leyes, pero no podran tener en propiedad o en administración más bienes raices que los enteramente necesarios para su objeto directo.

VI. Fuera de las corporaciones a que se refieren las fracciones III, IV y V, así como de los núcleos de población que de hecho o por derecho guarden el estado comunal, o de los núcleos dotados, restituidos o constituidos en centro de población agricola, ninguna otra corporación civil podrá tener en propiedad o administrar por si bienes raices o capitales impuestos sobre ellos, con la unica excepción de los edificios destinados inmediata y directamente al objeto de la institución. Los Estados, el Distrito Federal y los Territorios, lo mismo que los municipios de toda la República, tendran plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raices necesarios para los servicios publicos.

Las leyes de la Federación y de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, determinaran los casos en que sea de utilidad publica la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada, se basara en la cantidad que como valor fiscal de ella figure en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tacito por haber pagado sus contribuciones con esta base. El exceso de valor o el demérito que haya tendió la propiedad particular por las mejoras o deterioros ocurridos con posterioridad a la fecha de la asignación del valor fiscal, sera lo único que debere quedar sujeto a juicio pericial y a resolución judicial. Esto mismo se observará cuando se trate de objetos cuyo valor no esté fijado en las oficinas rentísticas.

El ejercicio de las acciones que corresponden a la Nación, por virtud de las disposiciones del presente artículo, se hará efectivo por el procedimiento judicial; pero dentro de este procedimiento y por orden de los tribunales correspondientes, que se dictara en el plazo máximo de un mes, las autoridades administrativas procederán, desde luego, a la ocupación, administración, remate o venta de las tierras o aguas de que se trate y todas sus accesiones, sin que en ningún caso pueda revocarse lo hecho por las mismas autoridades antes de que se dicte sentencia ejecutoriada;

VII. Los núcleos de población, que de hecho o por derecho guarden el estado comunal, tendrán capacidad para disfrutar en comun las tierras, bosques y aguas que les pertenezcan, o que se les haya restituido o restituyeren.

Son de jurisdicción federal todas las cuestiones que por límites de terrenos comunales, cualquiera que sea el origen de éstos, se hallen pendientes, o se susciten entre dos o más núcleos de población. El Ejecutivo Federal se abocará al conocimiento de dichas cuestiones y propondrá a los interesados la resolución definitiva de las mismas. Si estuvieren conforme, las proposición del Ejecutivo tendrá fuerza de resolución definitiva y será irrevocable; en caso contrario, la parte o partes inconformes podrán reclamarla ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sin perjuicio de la ejecución inmediata de la proposición presidencial.

La Ley fijará el procedimiento breve conforme el cual deberán tramitarse las mencionadas controversias;

VIII. Se declaran nulas:

a) Todas las enajenaciones de tierras, aguas y montes pertenecientes a los pueblos, rancherías, congregaciones o comunidades, hechas por los jefes políticos, gobernadores de los Estados, o cualquiera otra autoridad local en contravención a lo dispuesto en la Ley de 25 de junio de 1856 y demás leyes y disposiciones relativas.

b) Todas las concesiones, composiciones o ventas de tierras, aguas y montes, hechas por las Secretarías de Fomento, Hacienda o cualquiera otra autoridad federal, desde el día 10 de diciembre de 1876, hasta la fecha, con las cuales se hayan invadido y ocupado ilegalmente los ejidos, terrenos de comun repartimiento o cualquiera otra clase, pertenecientes a los pueblos, rancherías, congregaciones o comunidades y núcleos de población.

c) Todas las diligencias de apeo o deslinde, transacciones, enajenaciones o remates practicados durante el periodo de tiempo a que se refiere la fracción anterior, por compañías, jueces u otras autoridades de los Estados o de la Federación, con los cuales se hayan invadido u ocupado ilegalmente tierras, aguas y montes de los ejidos, terrenos de comun repartimiento, o de cualquier otra clase, pertenecientes a núcleos de población.

Quedan exceptuadas de la unidad anterior, únicamente las tierras que hubieren sido tituladas en los repartimientos hechos con apego a la Ley de 25 de Junio de 1896 y poseídas en nombre propio a título de dominio por más de diez años, cuando se superficie no exceda de cincuenta hectáreas;

IX. La división o reparto que se hubiere hecho con apariencia de legítima entre los vecinos de algún núcleo de población y en la que haya habido error o vicio, podrá ser nulificada cuando así lo soliciten las tres cuartas partes de los vecinos que estén en posesión de una cuarta parte de los mismos vecinos cuando estén en posesión de las tres cuartas partes de los terrenos;

X. Los núcleos de población que carezcan de ejidos o que no puedan lograr su restitución por falta de títulos, por imposibilidad de identificarlos, o porque legalmente hubieren sido enajenados, serán dotados con tierras y aguas suficientes para constituirlos, conforme a las necesidades de su población, sin que en ningún caso deje de concedérseles la extensión que necesiten, y al efecto se expropiará, por cuenta del Gobierno Federal, el terreno que baste a ese fin, tomándolo del que se encuentre inmediato a los pueblos interesados.

La superficie o unidad individual de dotación no deberá ser en lo sucesivo menor de diez hectáreas de terrenos de riego o humedad o , a falta de ellos, de sus equivalentes en otras clases de tierras, en los términos del párrafo tercero de la fracción XV de este artículo;

XI. Para los efectos de las disposiciones contenidas en este artículo y de las leyes reglamentarias que se expidan, se crean:

a) Una dependencia directa del Ejecutivo Federal encargada de la aplicación de las leyes agrarias y de su ejecución.

b) Un cuerpo consultivo compuesto de cinco personas que serán designadas por el Presidente de la República y que tendrá las funciones que las leyes orgánicas reglamentarias le fijen.

c) Una Comisión Mixta compuesta de representantes iguales de la Federación, de los gobiernos locales, y de un representante de los campesinos, cuya designación se hará en los términos que prevenga la Ley reglamentaria respectiva, que funcionará en cada Estado, Territorio y Distrito Federal, con las atribuciones que las mismas leyes orgánicas y reglamentarias determinen.

d) Comités particulares ejecutivos para cada uno de los núcleos de población que tramiten expedientes agrarios.

e) Comisariados ejidales para cada uno de los núcleos de población que posean ejidos;

XII. Las solicitudes de restitución o dotación de tierras o aguas se presentarán en los Estados y Territorios directamente ante los gobernadores.

Los gobernadores turnarán las solicitudes a las Comisiones Mixtas, las que substanciarán los expedientes en plazo perentorio y emitirán dictamen de las Comisiones Mixtas y ordenarán que se dé posesión inmediata de las superficies que en su concepto, procedan. Los expedientes pasarán entonces al Ejecutivo Federal para su resolución.

Cuando los gobernadores no cumplan con lo ordenado en el párrafo anterior, dentro del plazo perentorio que rige la Ley, se considerará desaprobado el dictamen de las Comisiones Mixtas y se turnará el expediente inmediatamente al Ejecutivo Federal.

Inversamente, cuando las Comisiones Mixtas no formulen dictamen en plazo perentorio, los gobernadores tendrán facultad para conceder posesiones en la extensión que juzguen procedente;

XIII. La dependencia del Ejecutivo y el Cuerpo Consultivo Agrario dictaminará sobre la aprobación, rectificación o modificación de los dictámenes formulados por las Comisiones Mixtas, y con las modificaciones que hayan introducido los gobiernos locales, se informará al ciudadano Presidente de la República, para que éste dicte resolución como suprema autoridad agraria;

XIV. Los propietarios afectados con resoluciones dotatorias o restitutorias de ejidos o aguas, que se hubiesen dictado en favor de los pueblos, o que en lo futuro se dictaren, no tendrán ningún derecho, ni recurso legal ordinario, ni podrán promover el juicio de amparo.

Los afectados con dotación, tendrán solamente el derecho de acudir al Gobierno Federal para que les sea pagada la indemnización correspondiente. Este derecho deberán ejercitarlo los interesados dentro del plazo de un año, a contar desde la fecha en que se publique la resolución respectiva en el "Diario Oficial" de la Federación. Fenecido este término, ninguna reclamación será admitida.

Los dueños o poseedores de predios agrícolas o ganaderos, en explotación, a los que se haya expedido, o en lo futuro se expida, certificado de inafectabilidad, podrán promover el juicio de amparo contra la privación o afectación agraria ilegales de sus tierras o aguas.

XV. Las Comisiones Mixtas, los gobiernos locales y las demás autoridades encargadas de las tramitaciones agrarias, no podrán afectar, en ningún caso, la pequeña propiedad agrícola o ganadera en explotación e incurrirán en responsabilidad, por violaciones a la Constitución, en caso de conceder dotaciones que la afecte.

Se considerará pequeña propiedad agrícola la que no exceda de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierras, en explotación.

Los gobernadores turnarán las solicitudes a las Comisiones Mixtas, las que substanciarán los expedientes en plazo perentorio y emitirán dictamen de las Comisiones Mixtas y ordenarán que se dé posesión inmediata de las superficies que en su concepto, procedan. Los expedientes pasarán entonces al Ejecutivo Federal para su resolución.

Quando los gobernadores no cumplan con lo ordenado en el párrafo anterior, dentro del plazo perentorio que rije la Ley, se considerará desaprobado el dictamen de las Comisiones Mixtas y se turnará el expediente inmediatamente al Ejecutivo Federal.

Inversamente, cuando las Comisiones Mixtas no formulen dictamen en plazo perentorio, los gobernadores tendrán facultad para conceder posesiones en la extensión que juzguen procedente;

XIII. La dependencia del Ejecutivo y el Cuerpo Consultivo Agrario dictaminará sobre la aprobación, rectificación o modificación de los dictámenes formulados por las Comisiones Mixtas, y con las modificaciones que hayan introducido los gobiernos locales, se informará al ciudadano Presidente de la República, para que éste dicte resolución como suprema autoridad agraria;

XIV. Los propietarios afectados con resoluciones dotatorias o restitutorias de ejidos o aguas, que se hubiesen dictado en favor de los pueblos, o que en lo futuro se dictaren, no tendrán ningún derecho, ni recurso legal ordinario, ni podrán promover el juicio de amparo.

Los afectados con dotación, tendrán solamente el derecho de acudir al Gobierno Federal para que les sea pagada la indemnización correspondiente. Este derecho deberán ejercitarlo los interesados dentro del plazo de un año, a contar desde la fecha en que se publique la resolución respectiva en el "Diario Oficial" de la Federación. Fenecido este término, ninguna reclamación será admitida.

Los dueños o poseedores de predios agrícolas o ganaderos, en explotación, a los que se haya expedido, o en lo futuro se expida, certificado de inafectabilidad, podrán promover el juicio de amparo contra la privación o afectación agraria ilegales de sus tierras o aguas.

XV. Las Comisiones Mixtas, los gobiernos locales y las demás autoridades encargadas de las tramitaciones agrarias, no podrán afectar, en ningún caso, la pequeña propiedad agrícola o ganadera en explotación e incurrirán en responsabilidad, por violaciones a la Constitución, en caso de conceder dotaciones que la afecte.

Se considerará pequeña propiedad agrícola la que no exceda de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierras, en explotación.

Para los efectos de la equivalencia se computara una hectarea de riego por dos de temporal; por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de monte o de agostadero en terrenos aridos.

Se consideraran, asimismo, como pequena propiedad, las superficies que no excedan de doscientas hectareas en terrenos de temporal o de agostadero susceptible de cultivo; de ciento cincuenta cuando las tierras se dediquen al cultivo del algod6n, si reciben riego de avenida fluvial o por bombeo; de trescientas, en explotaci6n, cuando se destinen al cultivo de platano, caña de azucar, café, henequén, hule, cocotero, vid, olivo, quina, vainilla, cacao o arboles frutales.

Se considerara pequena propiedad ganadera la que no exceda de la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado menor, en los términos que fije la Ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos.

Cuando debido a obras de riego, drenaje o cualesquiera otras ejecutadas por los dueños o poseedores de una pequena propiedad a la que se le haya expedido certificado de inafectabilidad, se mejore la calidad de sus tierras para la explotaci6n agrícola o ganadera de que se trate, tal propiedad no podra ser objeto de afectaciones agrarias aun cuando, en virtud de la mejoría obtenida, se rebasen los máximos señalados por esta fracci6n siempre que se reunan los requisitos que fije la Ley;

XVI. Las tierras que deban ser objeto de adjudicaci6n individual deberan fraccionarse precisamente en el momento de ejecutar las resoluciones presidenciales, conforme a las leyes reglamentarias;

XVII. El Congreso de la Uni6n y las Legislaturas de los Estados, en sus respectivas jurisdicciones, expediran leyes para fijar la extensi6n máxima de la propiedad rural, y para llevar acabo el fraccionamiento de los excedentes, de acuerdo con las siguientes bases:

a) En cada Estado, Territorio y Distrito Federal, se fijará la extensi6n máxima de tierra de que pueda ser dueño un solo individuo, o sociedad legalmente constituida.

b) El excedente de la extensi6n fijada, deberia ser fraccionado por el propietario en el plazo que señalen las leyes locales, y las fracciones seran puestas a la venta en las condiciones que aprueben los gobiernos, de acuerdo con las mismas leyes.

c) Si el propietario se opusiere al fraccionamiento, se llevara éste acabo por el Gobierno local, mediante la expropiaci6n.

d) El valor de las fracciones sera pagado por anualidades que amorticen capital y r6ditos, a un tipo de interés que no exceda de 3% anual.

e) Los propietarios estaran obligados a recibir bonos de la Deuda Agraria local para garantizar el pago de la propiedad expropiada. Con este objeto, el Congreso de la Union expedira una Ley facultando a los Estados para crear su Deuda Agraria.

f) Ningun fraccionamiento podra sancionarse sin que hayan quedado satisfechas las necesidades agrarias de los poblados inmediatos. Cuando existan proyectos de fraccionamiento por ejecutar, los expedientes agrarios seran tramitados de oficio en plazo perentorio.

g) Las leyes locales organizaran el patrimonio de familia, determinando los bienes que deben constituirlo, sobre la base de que sera inalienable y no estara sujeto a embargo, ni a gravamen alguno; y

XVIII. Se declaran revisables todos los contratos y concesiones hechos por los gobiernos anteriores desde el año de 19876, que hayan traído por consecuencia el acaparamiento de tierras, aguas y riquezas naturales de la Nación, por una sola persona o sociedad, y se faculta al Ejecutivo de la Union para declararlos nulos cuando impliquen perjuicios graves para el interes público.

ARTICULO 27 DESPUES DE LA REFORMA

La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante la indemnización.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de silvicultura y demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos cuya naturaleza se distinga de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando se explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos, líquidos o gaseosos, y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que rige el derecho internacional.

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales, en la extensión y términos que rige el derecho internacional; las aguas marinas interiores; la de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus

afuentes directos, desde el punto del cauce en que se inician las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas, en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzados por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno; pero, cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aun establecer zonas vedadas al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos; pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará en utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten los Estados.

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgaran concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgados y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la

prestación de servicio público. En esta materia no se otorgaran concesiones a los particulares y la Nación aprovechara los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

Corresponde también a la Nación el aprovechamiento de los combustibles nucleares para la generación de energía nuclear y la regulación de sus aplicaciones en otros propósitos. El uso de la energía nuclear sólo podrá tener fines pacíficos.

La Nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinan la leyes del congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a doscientas millas nauticas, medidas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial. En aquellos casos en que esa extensión produzca superposición con las zonas económicas exclusivas de otros Estados, la delimitación de las respectivas zonas se hará en la medida en que resulte necesario, mediante acuerdo con estos Estados.

La capacidad de adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones :

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones, o para obtener concesiones de explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como nacionales respecto de dichos bienes y no invocar por lo mismo la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquéllos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la Nación los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo. En una faja de cien kilómetros a lo largo de las fronteras y de cincuenta en las playas, por ningún motivo podran los extranjeros adquirir el dominio directo sobre las tierras y aguas.

El estado, de acuerdo con los intereses publicos internos y los principios de reciprocidad, podrá, a juicio de la Secretaria de Relaciones, conceder autorización a los Estados extranjeros para que adquieran, en lugar permanente de la residencia de los Poderes Federales, la propiedad privada de bienes inmuebles necesarios para el servicio directo de sus embajadas o legaciones;

II. Las asociaciones religiosas que se constituyan en los términos del artículo 130 y su ley reglamentaria tendran capacidad para adquirir, poseer o administrar, exclusivamente, los bienes que sean indispensable para su objeto, con los requisitos y limitaciones que establezca la ley reglamentaria;

III. Las instituciones de beneficencia, publica o privada, que tengan por objeto el auxilio de los necesitados, la investigación científica, la difusión de la enseñanza, la ayuda reciproca de los

asociados, o cualquier otro objeto lícito, no podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para su objeto, inmediata o directamente destinadas a él, con sujeción a lo que determine la ley reglamentaria;

IV. Las sociedades mercantiles por acciones podrán ser propietarias de terrenos rústicos pero únicamente en la extensión que sea necesaria para el cumplimiento de su objeto.

En ningún caso las sociedades de esta clase podrán tener en propiedad tierras dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas o forestales en mayor extensión que la respectiva equivalente a veinticinco veces los límites señalados en la fracción XV de este artículo. La ley reglamentaria regulará la estructura de capital y el número mínimo de socios de estas sociedades, a efecto de que las tierras propiedad de la sociedad no excedan en relación con cada socio los límites de la pequeña propiedad. En este caso, toda propiedad accionaria individual, correspondiente a terrenos rústicos, será acumulable para efectos de cómputo. Asimismo, la ley señalará las condiciones para la participación extranjera en dichas sociedades.

La propia ley establecerá los medios de registro y control necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto por esta fracción;

V. Los bancos debidamente autorizados, conforme a las leyes de instituciones de crédito, podrán tener capitales impuestos sobre propiedades urbanas y rústicas, de acuerdo con las prescripciones de dichas leyes, pero no podrán tener en propiedad o en administración más bienes raíces que los enteramente necesarios para su objetivo directo;

VI. Los Estados y el Distrito Federal, lo mismo que los municipios de toda la república, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.

Las leyes de la federación y de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, determinarán los casos en los que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada se basará en la cantidad que como valor fiscal de ella figuren en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tácito por haber pagado sus contribuciones con esta base. El exceso de valor o el demérito que haya tenido la propiedad particular por las mejoras o deterioros ocurridos con posterioridad a la fecha de asignación del valor fiscal, será lo único que deberá quedar sujeto a juicio pericial y a resolución judicial. Esto mismo se observará cuando se trata de objetos cuyo valor no esté fijado en las oficinas rentísticas.

asociados, o cualquier otro objeto lícito, no podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para su objeto, inmediata o directamente destinadas a él, con sujeción a lo que determine la ley reglamentaria;

IV. Las sociedades mercantiles por acciones podrán ser propietarias de terrenos rústicos pero únicamente en la extensión que sea necesaria para el cumplimiento de su objeto.

En ningún caso las sociedades de esta clase podrán tener en propiedad tierras dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas o forestales en mayor extensión que la respectiva equivalente a veinticinco veces los límites señalados en la fracción XV de este artículo. La ley reglamentaria regulará la estructura de capital y el número mínimo de socios de estas sociedades, a efecto de que las tierras propiedad de la sociedad no excedan en relación con cada socio los límites de la pequeña propiedad. En este caso, toda propiedad accionaria individual, correspondiente a terrenos rústicos, será acumulable para efectos de cómputo. Asimismo, la ley señalará las condiciones para la participación extranjera en dichas sociedades.

La propia ley establecerá los medios de registro y control necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto por esta fracción;

V. Los bancos debidamente autorizados, conforme a las leyes de instituciones de crédito, podrán tener capitales impuestos sobre propiedades urbanas y rústicas, de acuerdo con las prescripciones de dichas leyes, pero no podrán tener en propiedad o en administración más bienes raíces que los enteramente necesarios para su objetivo directo;

VI. Los Estados y el Distrito Federal, lo mismo que los municipios de toda la república, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.

Las leyes de la federación y de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, determinarán los casos en los que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada se basará en la cantidad que como valor fiscal de ella figuren en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tácito por haber pagado sus contribuciones con esta base. El exceso de valor o el demérito que haya tenido la propiedad particular por las mejoras o deterioros ocurridos con posterioridad a la fecha de asignación del valor fiscal, será lo único que deberá quedar sujeto a juicio pericial y a resolución judicial. Esto mismo se observará cuando se trata de objetos cuyo valor no esté fijado en las oficinas rentísticas.

El ejercicio de las acciones que corresponden a la nación, por virtud de las disposiciones del presente artículo, se hará efectivo por el procedimiento judicial; pero dentro de este procedimiento y por orden de los tribunales correspondientes, que se dictara en el plazo máximo de un mes, las autoridades administrativas procederán desde luego a la ocupación, administración, remate o venta de las tierras o aguas de que se trate y todas sus accesiones, sin que ningún caso pueda revocarse lo hecho por las mismas autoridades antes de que se dicte sentencia ejecutoriada:

VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

La ley, con respecto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Asimismo establecerá los procedimientos por los cuales los ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley.

Dentro de un mismo núcleo de población, ningún ejidatario podrá ser titular de más tierra que la equivalente al cinco por ciento (5%) del total de las tierras ejidales. En todo caso, la titularidad de tierras en favor de un solo ejidatario deberá ajustarse a los límites señalados en la fracción XV.

La asamblea general es el órgano supremo del núcleo de población ejidal o comunal, con la organización y funciones que la ley señala. El comisariado ejidal o de bienes comunes, electo democráticamente en los términos de la ley, es el órgano de representación del núcleo y del responsable de ejecutar las resoluciones de la asamblea.

La restitucion de tierras, bosques y aguas a los nucleos de poblacion se hara en los terminos de la ley reglamentaria;

VII. Se declaran nulaa:

a) Todas las enajenaciones de tierras, aguas y montes pertenecientes a los pueblos, rancherias, congregaciones o comunidades, hechas por los jefes politicos, gobernadores de los Estados, o cualquiera otra autoridad local, en contravencion a lo dispuesto en la ley de 25 de junio de 1856 y demas leyes y disposiciones relativas;

b) Todas las concesiones, composiciones o ventas de tierras, aguas y montes y hechas por las Secretarias de Fomento, Hacienda o cualquiera otra autoridad federal, desde el dia 10. de diciembre de 1876 hasta la fecha, con las cuales se hayan invadido y ocupado ilegalmente los ejidos, terrenos de comun repartimiento o cualquiera otra clase perteneciente a los pueblos, rancherias, congregaciones o comunidades y nucleos de poblacion;

c) Todas las diligencias de apeo o deslinde, transacciones, enajenaciones o remates practicadas durante el periodo a que se refiera la faccion anterior por companias, jueces u otras autoridades de los Estados o de la Federacion, con los cuales se hayan invadido u ocupado ilegalmente tierras, aguas y montes de los ejidos, terrenos de comun repartimiento, o de cualquiera otra clase, pertenecientes a nucleos de poblacion.

Quedan exceptuados de la nulidad anterior unicamente las tierras que hubieren sido tituladas en los repartimientos hechos con apego a la ley de 25 de junio de 1856 y poseidas, en nombre propio a titulo de dominio por mas de diez anos, cuando su superficie no exceda de cincuenta hectareas;

IX La division o reparto que se hubiere hecho con apariencia de legitima entre los vecinos de algun nucleo de poblacion y en la que haya habido error o vicio, podra ser nulificada cuando asi lo soliciten las tres cuartas partes de los vecinos que esten en posesion de una cuarta parte de los terrenos materia de la division, o una cuarta parte de los mismos vecinos cuando esten en posesion de las tres cuartas partes de los terrenos;

X (Derogada).

XI (Derogada).

XII. (Derogada).

XIII. (Derogada).

XIV. (Derogada).

XV. En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los latifundios.

Se considera pequeña propiedad agrícola la que no exceda por individuo de cien hectareas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierras.

Para los efectos de equivalencia se computara una hectarea de riego por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de bosque, monte o agostadero en terrenos aridos.

Se considerará, asimismo, como pequeña propiedad, la superficie que no exceda por individuo de ciento cincuenta hectareas cuando las tierras se dediquen al cultivo de algodón si reciben riego y de trecientas, cuando se destinen al cultivo del plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal o arboles frutales.

Se considerara pequeña propiedad ganadera la que no exceda por individuo la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, en los términos que fije la ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos.

Cuando debido a obras de riego, drenaje o cualesquiera otras ejecutadas por los dueños o poseedores de una pequeña propiedad se hubiese mejorado la calidad de sus tierras, seguirá siendo considerada como pequeña propiedad, aun cuando, en virtud de la mejoría obtenida, se rebasen los máximos señalados por esta fracción, siempre que se reúnan los requisitos que fije la ley.

Cuando dentro de una pequeña propiedad ganadera se realicen mejoras en sus tierras y éstas se destinen a usos agrícolas, la superficie utilizada para este fin no podrá exceder, según el caso, los límites a que se refieren los párrafos segundo y tercero de esta fracción que correspondan a la calidad que hubieren tenido dichas tierras antes de mejora;

XVI. (Derogada).

XVII. El Congreso de la Unión y las legislaturas de los estados, en sus respectivas jurisdicciones, expediran leyes que establezcan los procedimientos para el fraccionamiento y enajenación de las extensiones que llegaren a exceder los límites señalados en las fracciones IV y XV de este artículo.

El excedente debera ser fraccionado y enajenado por el propietario dentro del plazo de un año contado a partir de la notificación correspondiente. Si transcurrido el plazo el excedente no se ha enajenado, la venta debere hacerse mediante pública almoneda. En igualdad de condiciones, se respetara el derecho de preferencia que prevea la ley reglamentaria.

Las leyes locales organizarán el patrimonio de familia, determinado los bienes que deben constituirlo, sobre la base de que será inalienable y no estará sujeto a embargo ni a gravamen ninguno:

XVIII. Se declaran revisables todos los contratos y concesiones hechos por los gobiernos anteriores desde el año de 1876, que hayan traído por consecuencia el acaparamiento de tierras, aguas y riquezas naturales de la Nación por una sola persona o sociedad, y se faculta al Ejecutivo de la Unión para declararlos nulos cuando impliquen perjuicios graves para el interés público.

XIX. Con base en esta Constitución, el Estado dispondrá las medidas para la expedita y honesta impartición de la justicia agraria con objeto de garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra ejidal, comunal y de la pequeña propiedad, y apoyará la asesoría legal de los campesinos;

Son de jurisdicción federal todas las cuestiones por límites de terrenos ejidales y comunales, cualquiera que sea el origen de éstos, se hallen pendientes o se suscitaren entre dos o más núcleos de población; así como las relacionadas con la tenencia de la tierra de los ejidos y comunidades. Para estos efectos y, en general, para la administración de justicia agraria, la ley instituirá tribunales dotados de autonomía y plena jurisdicción, integrados por magistrados propuestos por el Ejecutivo Federal y designados por la Cámara de Senadores o, en los recesos de esta, por la Comisión Permanente.

La ley establecerá un órgano para la procuración de justicia agraria, y

XX. El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura; insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.

CUADRO 1: PRINCIPALES VARIABLES DEL MAIZ

| AÑO | PRODUCC SUP. COS | SUP. COS | SUP. COS | RENDI. | | |
|------|------------------|----------|----------|--------|-------|----------|
| | MIL/TON | TOTAL | TEMPORAL | RIEGO | | (Ton/Ha) |
| | Ha | Ha | Ha | | | |
| | 1 | 2=3+4 | 3 | 4 | 5=1/2 | |
| 1956 | 4382 | 5460 | | 5105 | 355 | 0,803 |
| 1957 | 4500 | 5392 | | 5041 | 350 | 0,835 |
| 1958 | 5277 | 6371 | | 5957 | 414 | 0,828 |
| 1959 | 5563 | 6324 | | 5913 | 411 | 0,880 |
| 1960 | 5420 | 5558 | | 5197 | 361 | 0,975 |
| 1961 | 6246 | 6288 | | 5879 | 409 | 0,993 |
| 1962 | 6337 | 6372 | | 5958 | 414 | 0,995 |
| 1963 | 6870 | 3663 | | 3425 | 238 | 1,878 |
| 1964 | 8454 | 7461 | | 6976 | 485 | 1,133 |
| 1965 | 8936 | 7718 | | 7216 | 502 | 1,158 |
| 1966 | 9271 | 8287 | | 7748 | 539 | 1,119 |
| 1967 | 8603 | 7611 | | 7116 | 495 | 1,130 |
| 1968 | 9062 | 7676 | | 7177 | 499 | 1,181 |
| 1969 | 8411 | 7104 | | 6642 | 462 | 1,184 |
| 1970 | 8679 | 7440 | | 6982 | 458 | 1,167 |
| 1971 | 9786 | 7692 | | 7263 | 429 | 1,272 |
| 1972 | 9223 | 7292 | | 6853 | 439 | 1,265 |
| 1973 | 8609 | 7606 | | 7023 | 583 | 1,132 |
| 1974 | 7848 | 6717 | | 6072 | 645 | 1,168 |
| 1975 | 8449 | 6694 | | 6016 | 678 | 1,262 |
| 1976 | 8017 | 6783 | | 6058 | 725 | 1,182 |
| 1977 | 10138 | 7740 | | 6761 | 979 | 1,310 |
| 1978 | 10930 | 7191 | | 6244 | 947 | 1,520 |
| 1979 | 8458 | 5581 | | 4725 | 856 | 1,515 |
| 1980 | 12374 | 6766 | | 5651 | 1115 | 1,829 |
| 1981 | 14550 | 7669 | | 6688 | 981 | 1,897 |
| 1982 | 10767 | 5824 | | 4815 | 1009 | 1,849 |
| 1983 | 13188 | 7421 | | 6470 | 951 | 1,777 |
| 1984 | 12789 | 6893 | | 6010 | 883 | 1,855 |
| 1985 | 14103 | 7590 | | 6612 | 978 | 1,858 |
| 1986 | 11721 | 6417 | | 5490 | 927 | 1,827 |
| 1987 | 11607 | 6801 | | 5891 | 910 | 1,707 |
| 1988 | 10600 | 6506 | | 5680 | 826 | 1,629 |

Nota: La superficie cosechada de temporal y riego, se obtuvo aplicando el porcentaje que existe tanto en 1962, para los periodos 1956-1961, 1963-1966

Fuente: Anuario Estadístico de los E.U.M, Sec. de Industria y Comercio, México, 1957, 1959, 1964-1965, 1966-1967, 1980, 1990

CUADRO 2: PRINCIPALES VARIABLES DEL MAIZ

| AÑO | Precio Medio Miles de \$ | Precio de Garantía (\$/T) | Valor de la Prod. (M de\$) | Rendimiento Monetario (M de \$/ Ha.) |
|------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| 1956 | 0,636 | 800 | 2786 | 0,510 |
| 1957 | 0,700 | 800 | 3148 | 0,584 |
| 1958 | 0,709 | 800 | 3743 | 0,587 |
| 1959 | 0,715 | 800 | 3949 | 0,624 |
| 1960 | 0,729 | 800 | 3949 | 0,711 |
| 1961 | 0,749 | 800 | 4680 | 0,744 |
| 1962 | 0,762 | 800 | 4828 | 0,758 |
| 1963 | 0,942 | 940 | 6469 | 1,766 |
| 1964 | 0,945 | 940 | 7990 | 1,071 |
| 1965 | 0,959 | 940 | 8567 | 1,110 |
| 1966 | 0,918 | 940 | 8508 | 1,027 |
| 1967 | 0,940 | 940 | 8087 | 1,063 |
| 1968 | 0,934 | 940 | 8467 | 1,103 |
| 1969 | 0,894 | 940 | 7520 | 1,059 |
| 1970 | 0,905 | 940 | 8035 | 1,080 |
| 1971 | 0,900 | 940 | 8807 | 1,145 |
| 1972 | 0,902 | 940 | 8318 | 1,141 |
| 1973 | 1,109 | 1200 | 9547 | 1,255 |
| 1974 | 1,463 | 1500 | 11481 | 1,709 |
| 1975 | 1,863 | 1750 | 15738 | 2,351 |
| 1976 | 2,170 | 1900 | 17373 | 2,561 |
| 1977 | 2,830 | 2900 | 28766 | 3,717 |
| 1978 | 3,000 | 2900 | 31830 | 4,426 |
| 1979 | 3,450 | 3450 | 29853 | 5,349 |
| 1980 | 5,019 | 4450 | 62108 | 9,179 |
| 1981 | 5,569 | 6550 | 96054 | 12,525 |
| 1982 | 8,614 | 10200 | 101688 | 17,460 |
| 1983 | 20,252 | 19200 | 265810 | 35,819 |
| 1984 | 34,689 | 33450 | 431567 | 62,609 |
| 1985 | 52,588 | 53300 | 741669 | 97,717 |
| 1986 | 91,050 | 96000 | 1102404 | 171,794 |
| 1987 | 233,541 | 245000 | 2710705 | 398,574 |
| 1988 | 390,864 | 370000 | 4143155 | 636,821 |

Nota: El Rendimiento monetario se obtuvo de dividir el valor de la producción y la superficie cosechada

Fuente: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Industria y Comercio, México, 1957, 1959, 1964-1965

CUADRO 3: TASAS DE CRECIMIENTO

| AÑO | PRODUCC (Mil Ton) | SUP.COS TOTAL Ha | SUP.COS TEMPORAL Ha | SUP.COS RIEGO Ha | RENDI. (Ton/Ha) |
|------|----------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------|
| 1956 | — | — | — | — | — |
| 1957 | 2,7 | -1,2 | -1,2 | -1,2 | 4,0 |
| 1958 | 17,3 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | -0,8 |
| 1959 | 5,4 | -0,7 | -0,7 | -0,7 | 6,2 |
| 1960 | -2,6 | -12,1 | -12,1 | -12,1 | 10,9 |
| 1961 | 15,2 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 1,9 |
| 1962 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,1 |
| 1963 | 8,4 | -42,5 | -42,5 | -42,5 | 88,6 |
| 1964 | 23,1 | 103,7 | 103,7 | 103,7 | -39,6 |
| 1965 | 5,7 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 2,2 |
| 1966 | 3,7 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | -3,4 |
| 1967 | -7,2 | -8,2 | -8,2 | -8,2 | 1,0 |
| 1968 | 5,3 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 4,4 |
| 1969 | -7,2 | -7,5 | -7,5 | -7,5 | 0,3 |
| 1970 | 3,2 | 4,7 | 5,1 | -0,8 | -1,5 |
| 1971 | 12,8 | 3,4 | 4,0 | -6,3 | 9,1 |
| 1972 | -5,8 | -5,2 | -5,6 | 2,3 | -0,6 |
| 1973 | -6,7 | 4,3 | 2,5 | 32,8 | -10,5 |
| 1974 | -8,8 | -11,7 | -13,5 | 10,6 | 3,2 |
| 1975 | 7,7 | -0,3 | -0,9 | 5,1 | 8,0 |
| 1976 | -5,1 | 1,3 | 0,7 | 6,9 | -6,4 |
| 1977 | 26,5 | 14,1 | 11,6 | 35,0 | 10,8 |
| 1978 | 7,8 | -7,1 | -7,6 | -3,3 | 16,0 |
| 1979 | -22,6 | -22,4 | -24,3 | -9,6 | -0,3 |
| 1980 | 46,3 | 21,2 | 19,6 | 30,3 | 20,7 |
| 1981 | 17,6 | 13,3 | 18,4 | -12,0 | 3,7 |
| 1982 | -26,0 | -24,1 | -28,0 | 2,9 | -2,6 |
| 1983 | 22,5 | 27,4 | 34,4 | -5,7 | -3,9 |
| 1984 | -3,0 | -7,1 | -7,1 | -7,2 | 4,4 |
| 1985 | 10,3 | 10,1 | 10,0 | 10,8 | 0,1 |
| 1986 | -16,9 | -15,5 | -17,0 | -5,2 | -1,7 |
| 1987 | -1,0 | 6,0 | 7,3 | -1,8 | -6,6 |
| 1988 | -8,7 | -4,3 | -3,6 | -9,2 | -4,5 |

Fuente: Elaboración propia con los datos del cuadro 1

CUADRO 4: TASAS DE CRECIMIENTO

| AÑO | Precio Medio (M de \$) | Precio de Garantía (\$/T) | Valor de la Prod. (M de \$) | Rendimiento Moneta. (M de \$/ Ha.) |
|------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1956 | — | — | — | — |
| 1957 | 10,1 | 0,0 | 13,0 | 14,4 |
| 1958 | 1,3 | 0,0 | 18,9 | 0,6 |
| 1959 | 0,8 | 0,0 | 5,5 | 6,3 |
| 1960 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 13,8 |
| 1961 | 2,7 | 0,0 | 18,5 | 4,8 |
| 1962 | 1,7 | 0,0 | 3,2 | 1,8 |
| 1963 | 23,6 | 17,5 | 34,0 | 133,1 |
| 1964 | 0,3 | 0,0 | 23,5 | -30,4 |
| 1965 | 1,5 | 0,0 | 7,2 | 3,7 |
| 1966 | -4,3 | 0,0 | -0,7 | -7,5 |
| 1967 | 2,4 | 0,0 | -4,9 | 3,5 |
| 1968 | -0,6 | 0,0 | 4,7 | 3,8 |
| 1969 | -4,3 | 0,0 | -11,2 | -4,0 |
| 1970 | 1,2 | 0,0 | 6,8 | 2,0 |
| 1971 | -0,6 | 0,0 | 9,8 | 6,0 |
| 1972 | 0,2 | 0,0 | -5,6 | -0,4 |
| 1973 | 22,9 | 27,7 | 14,8 | 10,0 |
| 1974 | 31,9 | 25,0 | 20,3 | 36,2 |
| 1975 | 27,3 | 16,7 | 37,1 | 37,5 |
| 1976 | 16,5 | 8,6 | 10,4 | 8,9 |
| 1977 | 30,4 | 52,6 | 65,6 | 45,1 |
| 1978 | 6,0 | 0,0 | 10,7 | 19,1 |
| 1979 | 15,0 | 19,0 | -6,2 | 20,8 |
| 1980 | 45,5 | 29,0 | 108,0 | 71,6 |
| 1981 | 11,0 | 47,2 | 54,7 | 36,4 |
| 1982 | 54,7 | 55,7 | 5,9 | 39,4 |
| 1983 | 135,1 | 88,2 | 161,4 | 105,1 |
| 1984 | 71,3 | 74,2 | 62,4 | 74,8 |
| 1985 | 51,6 | 59,3 | 71,9 | 56,1 |
| 1986 | 73,1 | 80,1 | 48,6 | 75,8 |
| 1987 | 156,5 | 155,2 | 145,9 | 132,0 |
| 1988 | 67,4 | 51,0 | 52,8 | 59,8 |

Fuente: Elaboración propia con los datos del cuadro 2

**CUADRO 5: TASAS DE CRECIMIENTO POR PERIODOS DE ESTUDIO
DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL CULTIVO DE MAIZ**

| Año | Producción | Superficie | Superficie | Superficie | Rendimi. (Ton/Ha) |
|-----------|------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| | (Mil Ton) | Cos. Total Ha | Cos. Temporal Ha | Cos. Riego Ha | |
| | % | % | % | % | % |
| 1956-1966 | 111,6 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 39,4 |
| 1967-1977 | 17,8 | 1,7 | -5,0 | 97,9 | 15,9 |
| 1978-1982 | -1,5 | -19,0 | -22,9 | 6,5 | 21,6 |
| 1983-1988 | -19,6 | -12,3 | -12,2 | -13,1 | -8,3 |

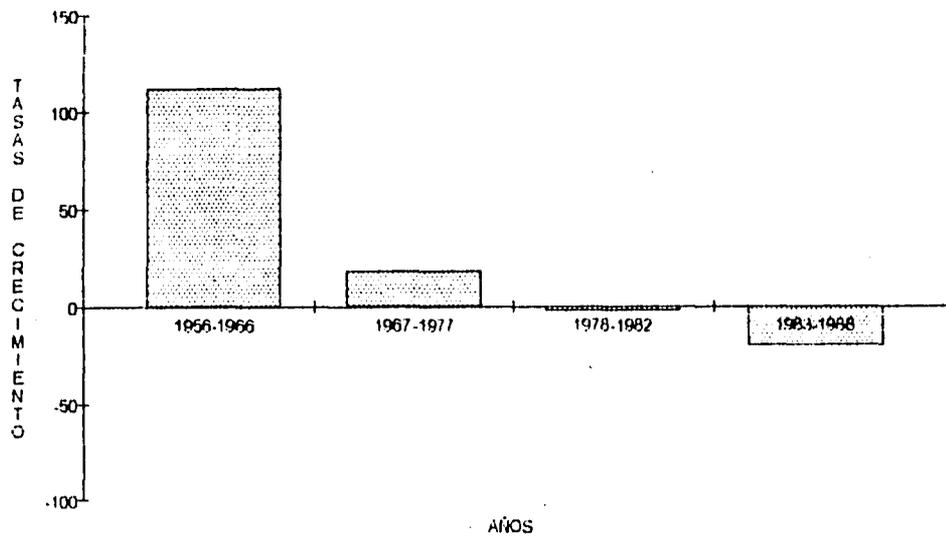
Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros 1

**CUADRO 6: TASAS DE CRECIMIENTO POR PERIODOS DE ESTUDIO
DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL CULTIVO DE MAIZ**

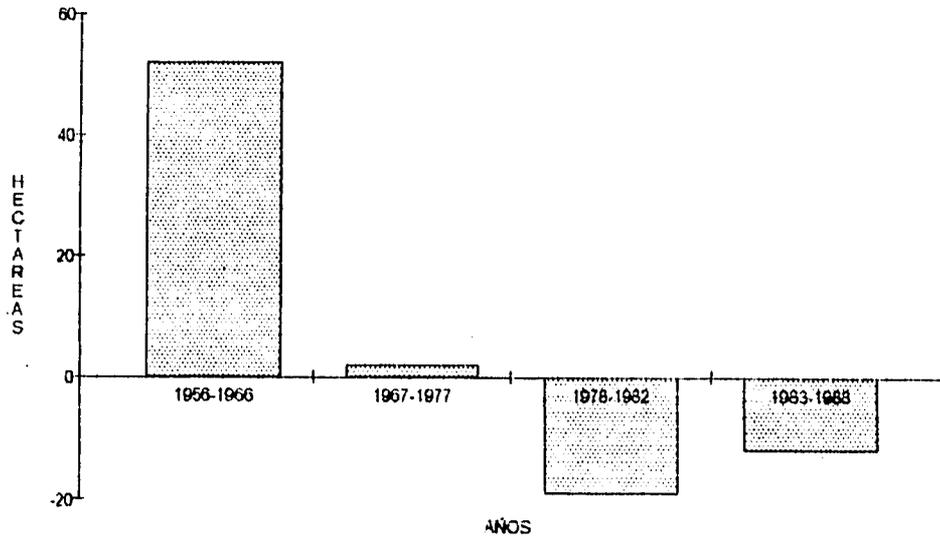
| Año | Precio | Precio | Valor | Rendimiento |
|-----------|--|--|--|--|
| | Medio Rural (Miles de Pesos) % | de Garantía (Pesos /Ton) % | Producción (Miles de Pesos) % | Monetario (Miles de Pesos/Ha) % |
| 1956-1966 | 44,3 | 17,5 | 206,3 | 101,2 |
| 1967-1977 | 201,1 | 208,5 | 255,7 | 249,8 |
| 1978-1982 | 187,1 | 251,7 | 219,5 | 294,5 |
| 1983-1988 | 1830,0 | 1827,1 | 1458,7 | 1677,9 |

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 2

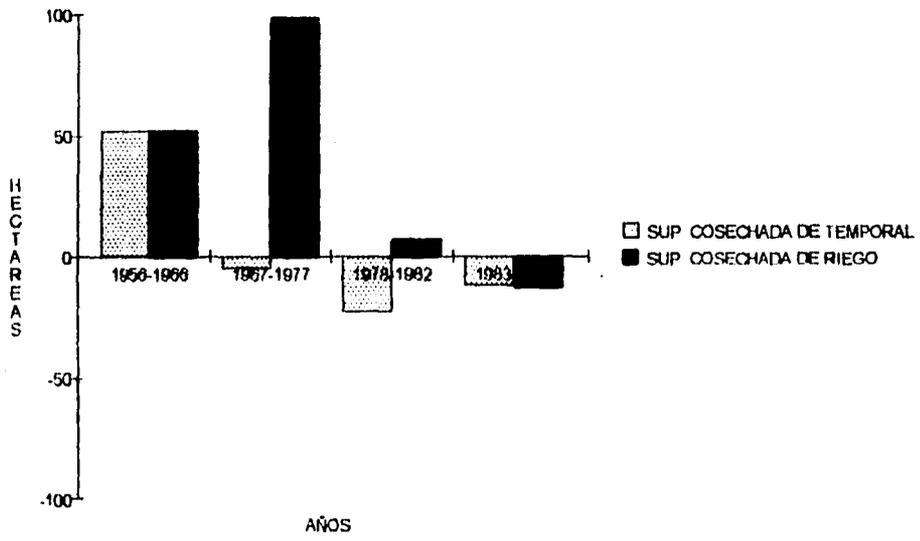
PRODUCCION DE MAIZ



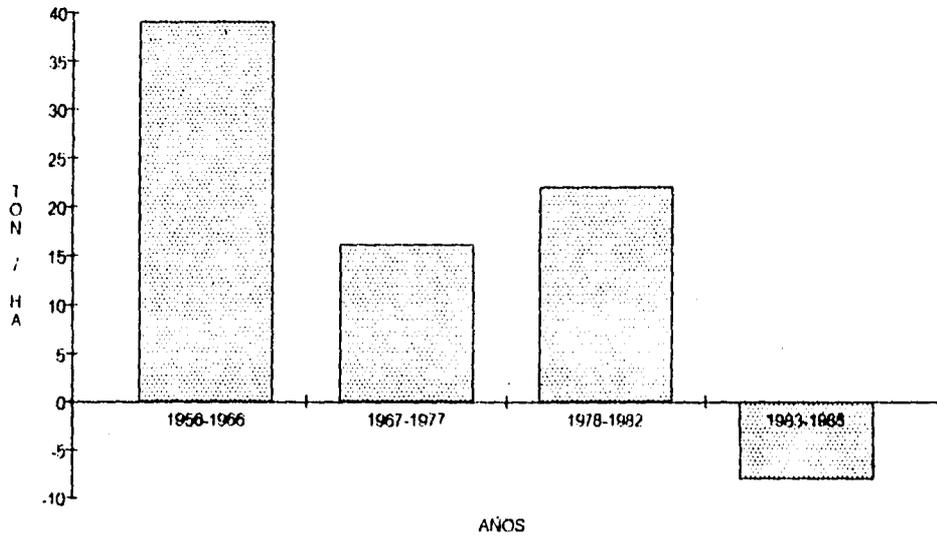
SUPERFICIE COSECHADA (TASAS DE CRECIMIENTO)



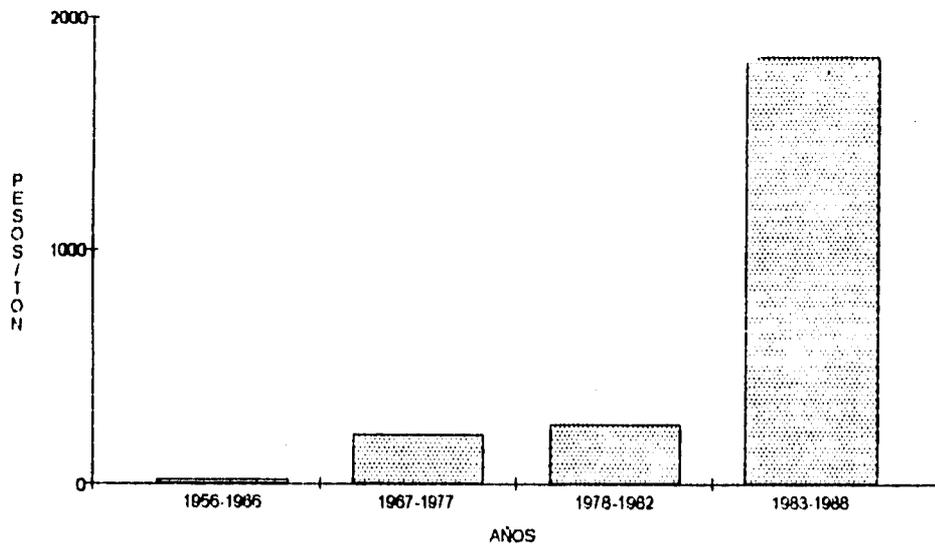
SUPERFICIE COSECHADA DEL MAIZ (TASAS DE CRECIMIENTO)



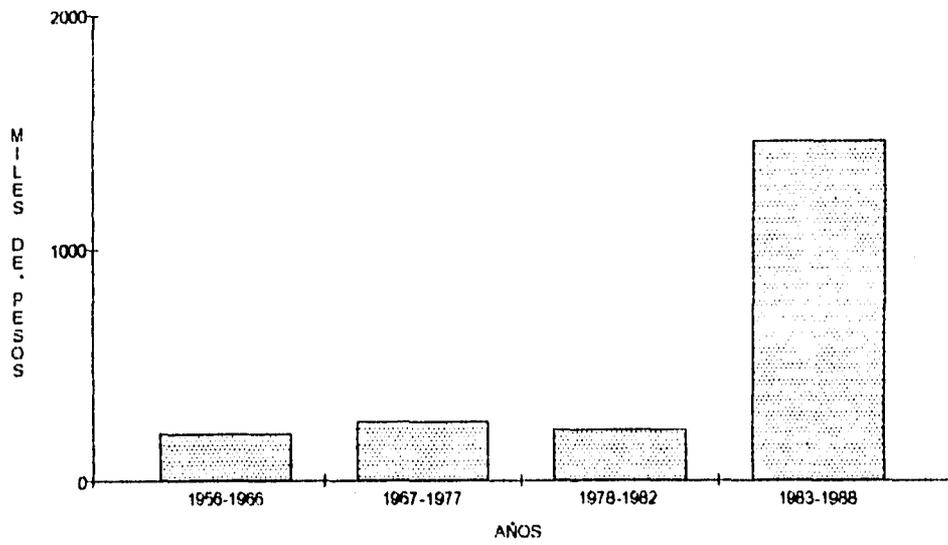
RENDIMIENTO DE MAIZ (TASAS DE CRECIMIENTO)



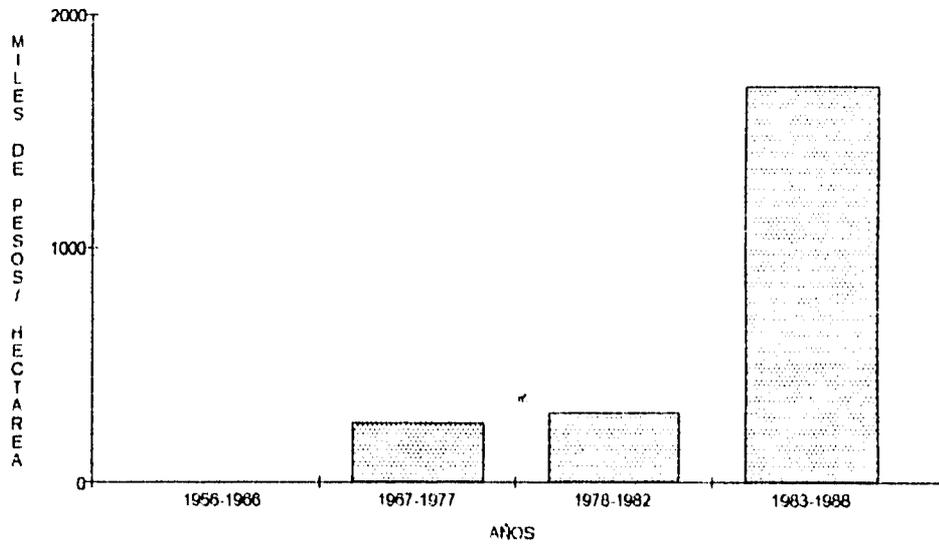
PRECIOS DE GARANTIA DEL MAIZ (TASAS DE CREC)



VALOR DE LA PRODUCCION DEL MAIZ (TASAS DE CREC)



RENDIMIENTO MONETARIO DEL MAIZ (TASAS DE CRECIMIENTO)



CUADRO 7: PRODUCCION DE MAIZ 1988-1992
(MILES DE TONELADAS)

| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | 10600 | 2634 | 7966 |
| 1989 | 10964 | 2735 | 8229 |
| 1990 | 18228 | 5065 | 13163 |
| 1991 | 18414 | 6405 | 12009 |
| 1992 | 20994 | 7378 | 13616 |

Fuente: Dirección General de Estadística, S.A.R.H.

CUADRO 8: ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA
PRODUCCION DE MAIZ 1980-1992

| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | 100 | 25 | 75 |
| 1989 | 100 | 25 | 75 |
| 1990 | 100 | 28 | 72 |
| 1991 | 100 | 35 | 65 |
| 1992 | 100 | 35 | 65 |

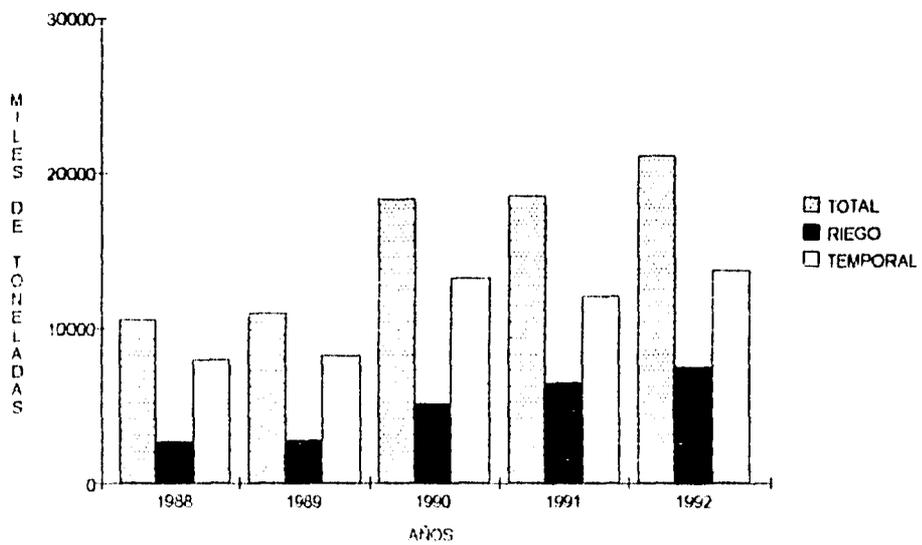
Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 7

CUADRO 9: SUPERFICIE COSECHADA DEL MAIZ
1988-1992 (MILES DE HAS.)

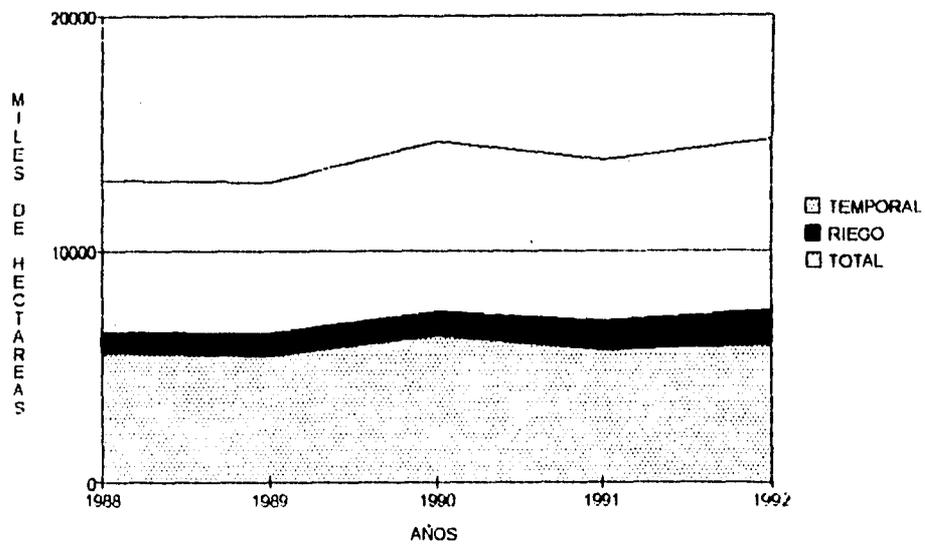
| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | 6506 | 826 | 5680 |
| 1989 | 6468 | 932 | 5536 |
| 1990 | 7339 | 931 | 6408 |
| 1991 | 6947 | 1155 | 5792 |
| 1992 | 6054 | 1264 | 5590 |

Fuente: Dirección General de Estadística, S.A.R.H.

PRODUCCION DE MAIZ



SUPERFICIE COSECHADA 1988-1992



CUADRO 10: ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE COSECHADA DEL MAIZ 1988-1992

| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | 100 | 13 | 87 |
| 1989 | 100 | 14 | 86 |
| 1990 | 100 | 13 | 87 |
| 1991 | 100 | 17 | 83 |
| 1992 | 100 | 18 | 82 |

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 9

CUADRO 11: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA SUPERFICIE COS. DEL MAIZ 1988-1992

| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | — | — | — |
| 1989 | -0.6 | 12.8 | -2.5 |
| 1990 | 13.5 | -0.1 | 15.8 |
| 1991 | -5.3 | 24.1 | -9.6 |
| 1992 | 6.3 | 17.9 | 4.0 |

Fuente: Dirección General de Estadística, S.A.R.H.

CUADRO 12: RENDIMIENTOS DEL MAIZ 1988-1992 (TONELADAS POR HAS.)

| AÑO | TOTAL | RIEGO | TEMPORAL |
|------|-------|-------|----------|
| 1988 | 2 | 3 | 1 |
| 1989 | 2 | 3 | 2 |
| 1990 | 3 | 5 | 2 |
| 1991 | 3 | 6 | 2 |
| 1992 | 3 | 5 | 2 |

Fuente: Dirección General de Estadística, S.A.R.H.

**CUADRO 13: PRECIOS CONSTANTES Y CORRIENTES
DEL MAIZ 1980=100**

| AÑO | P.CORR 1/ | P.CON.S. |
|------|-----------|----------|
| 1980 | 4450 | 4450 |
| 1981 | 6650 | 5195 |
| 1982 | 8850 | 4352 |
| 1983 | 18880 | 4592 |
| 1984 | 32655 | 4808 |
| 1985 | 52347 | 4888 |
| 1986 | 93900 | 4708 |
| 1987 | 236500 | 5112 |
| 1988 | 364000 | 3875 |
| 1989 | 428941 | 3608 |
| 1990 | 632400 | 4095 |
| 1991 | 715000 | |

Fuente: Aranda Izguerra, José
Economía y Agricultura en México 1980-1990
(Antecedentes y Perspectivas)

**CUADRO 14: TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS
CORRIENTES Y CONSTANTES DEL MAIZ**

| AÑO | P.CORR. | P.CON.S. |
|------|---------|----------|
| 1980 | — | — |
| 1981 | 49.4 | 16.7 |
| 1982 | 133.1 | -16.2 |
| 1983 | 113.3 | 5.5 |
| 1984 | 73.0 | 4.7 |
| 1985 | 60.3 | 1.6 |
| 1986 | 79.4 | -3.7 |
| 1987 | 151.9 | 8.6 |
| 1988 | 53.9 | -28.1 |
| 1989 | 17.8 | -1.8 |
| 1990 | 47.4 | 13.5 |
| 1991 | 13.1 | |

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 13

CUADRO 15: DEMANDA TOTAL DEL MAIZ 1980-1991
(MILES DE TONELADAS)

| AÑO | Consumo S.Privado | Total | Importa. | Demanda Total | |
|------|-------------------|-------|----------|---------------|-------|
| 1982 | 1607 | 4865 | 6572 | 233 | 6805 |
| 1983 | 2467 | 6139 | 8606 | 4691 | 13297 |
| 1984 | 2089 | 6289 | 8378 | 2498 | 10876 |
| 1985 | 2353 | 6768 | 9121 | 2223 | 11344 |
| 1986 | 2079 | 5599 | 7678 | 1703 | 9381 |
| 1987 | 2187 | 5365 | 7552 | 3803 | 11155 |
| 1988 | 1876 | 5020 | 6898 | 3302 | 10198 |
| 1989 | 2321 | 4321 | 6642 | 3649 | 10291 |
| 1990 | 3319 | 4888 | 8207 | 3465 | 11672 |
| 1991 | 4339 | 5155 | 9494 | 1398 | 10892 |

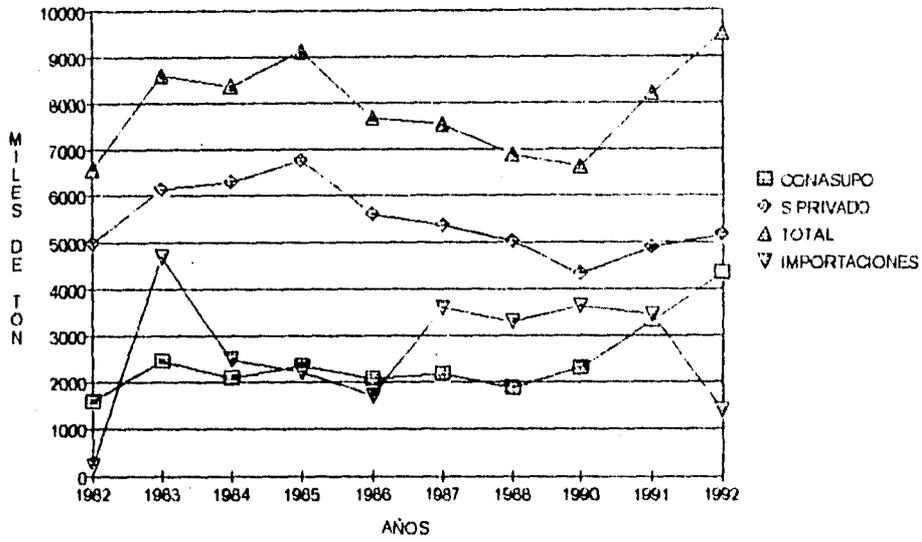
Fuente: Documento de Trabajo del Centro de Investigación
y Docencia Economicas, No.22 Análisis de la cadena de maíz

**CUADRO 16: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA DEMANDA TOTAL
DEL MAIZ 1982-1991**

| AÑO | Consumo S.Privado | Total | Impor. | Demanda Total | |
|------|-------------------|-------|--------|---------------|-------|
| 1982 | -- | -- | -- | -- | |
| 1983 | 53.5 | 23.6 | 30.9 | 1913.3 | 95.4 |
| 1984 | -15.3 | 2.4 | -2.6 | -46.7 | -18.2 |
| 1985 | 12.6 | 7.6 | 8.9 | -11.0 | 4.3 |
| 1986 | -11.6 | -17.3 | -15.6 | -23.4 | -17.3 |
| 1987 | 5.2 | -4.2 | -1.9 | 111.6 | 18.9 |
| 1988 | -14.2 | -14.2 | -8.7 | -8.4 | -8.6 |
| 1989 | 23.7 | -13.9 | -3.7 | 10.5 | 0.9 |
| 1990 | 42.4 | 13.1 | 23.6 | -5.0 | 13.4 |
| 1991 | 30.7 | 5.5 | 15.7 | -59.7 | -6.7 |

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 15

DEMANDA TOTAL DE MAIZ 1982-1992



CUADRO 17- SUBSIDIO TOTAL AL PRODUCTOR INTERNO DE MAIZ 1992

| TIPOS DE SUBSIDIO | MONTO DEL SUBSIDIO (\$ Ton) |
|--|--------------------------------|
| 1 PRECIO DE GARANTIA | 731250 |
| Gastos de Operación | 221182 |
| Gastos de Admon. | 33327 |
| Servicios Personales | 35416 |
| PACE | 20368 |
| 2.PRECIO DE ADQUICISION | 1032053 |
| 3 PRECIO DE IMPORTACION | 435036 |
| 4 APOYO AL PRODUCTOR (1)-(3) | 276214 |
| 5 APOYO A LA COMERCIALIZACION (2)-(1) | 300803 |
| 6.APOYO AL CONSUMO | |
| Gastos de Operación | |
| Programa Tortilla Solidaridad | 314400 |

Fuente: Documento de Trabajo del Centro de Investigación y docencia
Economicas, No.22 Análisis de la cadena del maíz

CUADRO 18 - SUPERFICIE DE RIEGO Y TEMPORAL HABILITADA POR
 BANRURAL 1985-1993
 (MILES DE HECTAREAS)

| Año | Riego | Temporal | Riego | Temporal | Riego | Temporal |
|-------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | | | VAR% | | % | % |
| 1985 | 218 | 2851 | — | — | 7,1 | 92,9 |
| 1986 | 241 | 2932 | 10,6 | 2,8 | 7,6 | 92,4 |
| 1987 | 268 | 3029 | 11,2 | 3,3 | 8,1 | 91,9 |
| 1988 | 240 | 2992 | -10,4 | -1,2 | 7,4 | 92,6 |
| 1989 | 148 | 1968 | -38,3 | -34,2 | 7,0 | 93,0 |
| 1990 | 130 | 372 | -12,2 | -81,1 | 25,9 | 74,1 |
| 1991 | 154 | 213 | 18,5 | -42,7 | 42,0 | 58,0 |
| 1992 | 160 | 217 | 3,9 | 1,9 | 42,4 | 57,6 |
| 1993 ^e | 274 | 180 | 71,2 | -17,1 | 60,4 | 39,6 |

^e Cifras estimadas

Fuente: Banco Nacional de Crédito Rural

CUADRO 19 PARTICIPACION DE CONASUPO EN EL CULTIVO DE MAIZ

| Año | Participación de CONASUPO en la comercialización nac de maíz | Compras de maíz por CONASUPO (Miles de toneladas) | | | |
|--------------------|--|--|-------|------|---------|
| | | % | Nac | Var% | Import. |
| 1985 | 25,0 | 2121 | -- | 1629 | -- |
| 1986 | 23,5 | 2437 | 14,9 | 1204 | -26,1 |
| 1987 | 27,4 | 1793 | -26,4 | 2083 | 73,0 |
| 1988 | 28,8 | 1772 | -1,2 | 2638 | 26,6 |
| 1989 | 16,5 | 1753 | -1,1 | 2004 | -24,0 |
| 1990 | 22,4 | 2321 | 32,4 | 1873 | -6,5 |
| 1991 ^{p/} | 22,9 | 3318 | 43,0 | 47 | -97,5 |
| 1992 ^e | 25,7 | 3809 | 14,8 | 0 | -100,0 |

p/ Cifras preliminares

e/ Cifras estimadas

Fuente: Compañía Nacional de Subsistencias Populares

BIBLIOGRAFIA

Publicaciones en libros:

1. APPENDINI, KIRSTEN. De la milpa a los totibonos. La restructuración de la política alimentaria en México. Ed. El Colegio de México, México 1992, 259p.
2. APPENDINI, KIRSTEN. "Los campesinos maiceros frente a la política de abasto: una contradicción permanente". Comercio Exterior. Vol. 41, Núm10, Ed. Banco Comercio Exterior, Mexico octubre de 1991, pp.976-968.
3. ARANDA IZGUERRA, JOSE. Economía y Agricultura en México 1980-1990 (Antecedentes y Perspectivas). Ed. C.E.A.M. México 1992, 124p
4. ARROYO ORTIZ, JUAN PABLO. El Sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana. Ed.UNAM, México 1991, 230 p.
5. BARKIN, BATT Y DEWALT. "La sustitución de granos en la producción : el caso de América Latina". Comercio Exterior Vol. 41, Núm.1, Ed. Banco de Comercio Exterior, México enero de 1991, pp.9-23
6. CALVA. JOSE LUIS. El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana. "Política Económica para el sector agropecuario". Ed. UNAM, México 1991, p.5
7. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1972 y 1993.
8. CORDERA, ROLANDO. Desarrollo y crisis de la economía mexicana. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1981, 818 p.
9. D. HANSEN, ROGER. La política del desarrollo Mexicano. Ed. siglo XXI. 21 a.edición, México 1993, 340p
10. ESCARCEGA LOPEZ EVERARDO Y BOTEY ESTAPE CARLOTA. La recomposición de la propiedad social como precondition necesaria para refuncionalizar el ejido, en el orden económico productivo. Ed. C.E.H.A.M., México 1990, .63p.
11. FERGUSON Y GOULD. Teoría Microeconómica. Fondo de Cultura Económica, México 1984, p.136
12. FELIX ESTRADA, AURELIO. Tesis: Impacto de la política de subsidios en el sistema maíz-tortilla 1983-1988. Facultad de Economía UNAM 1991.
13. FISCHER, DORNBUSCH, SCHMALENSSEE. Economía. Ed. McGraw-Hill, segunda edición, México 1992, p 179
- 14 GONZALO ARROYO. La biotecnología y el problema alimentario en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, 235p.

15. GONZALO ARROYO. La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México. Ed. Plaza y Valdés, México 1989, 367p.
16. HERRERIAS, ARMANDO. Fundamentos para la Historia del pensamiento económico. Ed. Limusa. México 1991, p.79
17. LUGAY BRITO, MARIA DEL ROSARIO. Tesis: La participación del Estado en la producción y comercialización del maíz en México (1965-1982). Facultad de Economía UNAM. México 1989
18. MONTES Y ABURTO. Maíz y política institucional y crisis agrícola. Ed. Nueva Imagen, México 1979, p.30
19. NAVA GARCIA, FRANCISCO. Bases Históricas de la Economía Mexicana (1810-1982). Ed. Latinoamericana, México 1983, 260p.
20. REYES CASTAÑEDA, PEDRO. Historia de la Agricultura. Ed. A.G.T. S.A, México 1981, p 5
21. REYES, MUÑOZ Y OROZCO. Análisis de la cadena de maíz. No. 22, Ed. Solar, México 1993, 31p.
22. ROBLES Y GARCIA. "Fallas de mercado y autoabasto familiar estricto en la producción de maíz: microeconomía de la trampa de recursos". Documento de Trabajo 8. Ed. CIDE. México 1992.
23. VARIOS AUTORES: ROBLES, GARCIA Y BARRIOS. Economía Mexicana. "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)". Vol. III, Num7, México segundo semestre de 1994
24. WARMAN, ARTURO. Ensayos sobre el campesinado. Ed. Nueva Imagen, México 1980, 216p

Articulos y Revistas:

1. Avance en la producción Agropecuaria y Forestal. SARH. Núm 19, diciembre de 1988, México D.F.
2. Avance en la producción Agropecuaria y Forestal. SARH. Núm13 , junio de 1980, México D.F.
3. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Industria y Comercio. México 1957, 1969, 1964-1965,1966-1967, México D.F.
4. CEBREROS, ALONSO." La modernización del sector agropecuario: un cambio de paradigma". Comercio Exterior. Vol. 41, Num. 10, Ed. Banco de Comercio Exterior, México octubre de 1991, pp. 911-917
5. DEL VALLE Y SANCHEZ. "La inovación tecnológica en la agricultura mexicana". Comercio Exterior. Vol.43. Núm 4, México abril 1993.
6. El financiero.CIESTAAM. "Qué hacer hoy, para la agricultura mexicana del mañana". Diario. México 9 de febrero de 1995. p28A
7. El Financiero. Cortes García, Claudio. "Riesgos de desabasto de granos básicos".Diario México 13 de febrero de 1995. p.7A
8. El Financiero. Garcia Paez. Benjamín. "La organización, meta despues del reparto agrario". Diario. México, 25 de mayo de 1995, p.27A
9. El Financiero. Gómez , Schwentesius. " Impacto de la devaluación en el sector agropecuario agudizamiento de la crisis agrícola". Diario. México 1 de marzo de 1995. p26A
10. El Financiero. Hernández Alarcón, Antonio. " Por una política justa para los productores de granos básicos". Diario. México, 29 de marzo de 1995, p.15
- 11 El Financiero. Marti Morales, Ramón. "Debacle en el campo". Diario. México, 29 de mayo de 1995, p.62
12. Examen de la situación Económica.BANAMEX.Vol. LXX. Núm 758. enero 1990, Mexico D.F.
13. Exámen de la situación Económica.BANAMEX.Vol. LXIX ,Núm. 782, enero 1991, México D.F.
14. Exámen de la situación Económica.BANAMEX.Vol.LXVIII, Núm.794, enero de 1992, México D.F.

14. Exámen de la situación Económica.BANAMEX. .Vol.LXVIII, Núm 806, enero de 1993, México D.F.
15. Exámen de la situación EconómicaBANAMEX. Vol. LXVIII, Núm 807, enero de 1993, México D.F.
16. HEWIT DE ALCANTARA, CYNTHIA. " La economía política del maíz en México". Comercio Exterior. Vol. 41, núm 10, Ed. Banco de Comercio Exterior, México octubre de 1991, pp. 955-970
17. HIBON, TRIOMPHE, LOPEZ, Y SADD. "El maíz de Temporal en México: tendencias, restricciones y retos". Comercio Exterior. Vol. 43, núm 4, Ed. Banco de Comercio Exterior, México abril 1993, pp.311-327
18. La Jornada. Espinosa Gisela. "Cuando el maíz se vuelve polvo". Diario. México 27 de abril de 1993. p.7
19. La Jornada. Pérez, Gallegos, y Lomas. " Rechaza Ernesto Zedillo revisar el artículo 27 y la Ley Agraria". Diario. México, 18 de mayo de 1995, p.3
20. PAMAREDA C. Y CEBREROS A. "Mecanismos financieros para la modernización de la agricultura". Comercio Exterior. Vol.43, Núm 4, México abril de 1993, pp.328-335
21. SALCEDO, GARCIA, Y SAYURNAGA. "Política agrícola y maíz en México: hacia el Libre Comercio Norteamericano". Comercio Exterior. Vol. 43, núm 4, Ed. Banco de Comercio Exterior, México abril 1993, pp.302-310
22. SALINAS DE GORTORI, CARLOS. "Iniciativa de Reforma al artículo 27 de la Constitución". Comercio Exterior. Vol. 41, Núm 10, Ed. Banco de Comercio Exterior, México octubre de 1991, pp.1085-1095
23. SALINAS DE GORTARI.. " Tercer informe de gobierno". Comercio Exterior. Vol. 41, Núm 10, Ed. Banco de Comercio Exterior, México octubre de 1991. pp.1069-1084