

84
29.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

EVALUACION E IMPACTO ECONOMICO DEL
SUBSIDIO AL CONSUMO DE TORTILLAS EN
MEXICO (1988-1994)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
FRANCISCO JAVIER JARAMILLO PALACIOS



MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

267196.



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.

INDICE

Introducción.

1. Marco teórico.
 - 1.1. La economía de mercado.
 - 1.1.1. La competencia perfecta.
 - 1.1.2. La competencia imperfecta.
 - 1.2. La participación del Estado.
 - 1.2.1. Definición del Estado.
 - 1.2.2. Objetivos e instrumentos de la participación del Estado.
 - 1.3. Participación del Estado mexicano en la economía.
 - 1.3.1. Legislación que norma la participación del Estado.
 - 1.3.2. Intervención estatal en el abasto y comercialización.
2. Algunas características estructurales de la economía mexicana.
 - 2.1. La distribución del ingreso.
 - 2.2. Los salarios.
3. La comercialización del maíz.
 - 3.1. Producción nacional.
 - 3.2. Consumo.
 - 3.2.1. Humano.
 - 3.2.2. Industrial.
 - 3.2.3. Pecuario.
 - 3.2.4. Otros.
 - 3.3. Comercio exterior
 - 3.3.1. Importaciones.
 - 3.3.2. Exportaciones.

4. Los subsidios al consumo de tortilla.

4.1. Subsidios generalizados.

4.1.1. Estructura de la industria.

4.1.1.1. Industria molinera.

4.1.1.1.1. Proceso industrial.

4.1.1.1.2. Conformación.

4.1.1.1.3. Abasto de maíz.

4.1.1.1.4. Mecanismos de otorgamiento del subsidio.

4.1.1.1.5. Monto del subsidio.

4.1.1.2. Industria harinera.

4.1.1.2.1. Proceso industrial.

4.1.1.2.2. Conformación.

4.1.1.2.3. Abasto de maíz.

4.1.1.2.4. Mecanismos de otorgamiento del subsidio.

4.1.1.2.5. Monto del subsidio.

4.2. Subsidios semidirigidos.

4.2.1. Maíz.

4.2.2. Harina.

4.3. Subsidios dirigidos.

4.3.1. Mecánica operativa.

4.3.1.1. Programa de distribución de cupones de tortilla subsidiada.

4.3.1.2. Programa de subsidio al consumo de tortilla.

4.3.2. Monto del subsidio y familias beneficiadas.

Conclusiones.

Bibliografía.

Introducción

El trabajo que se presenta a continuación tiene como objetivo evaluar los diferentes tipos de subsidios al consumo de tortilla otorgados durante el periodo 1988-94, a partir de dos vertientes:

- El análisis de los volúmenes de maíz y harina subsidiados y de los montos de subsidio otorgados a las industrias molinera y harinera.
- El desarrollo de los mecanismos de aplicación del subsidio.

La hipótesis que condujo el desarrollo de la investigación y que se ha tratado de corroborar, consiste en que las decisiones en materia de precios y subsidios a la tortilla respondieron más a propósitos de política macroeconómica, tales como el control de la inflación y el mantenimiento de la relación precios y salarios, que a cumplir con el objetivo de eliminar los subsidios generalizados y sustituirlos por subsidios dirigidos.

El trabajo se divide en cuatro capítulos y las conclusiones que se presentan al final del mismo.

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico que sustentó el presente trabajo y en el que se presentan los lineamientos de las teorías neoclásica y keynesiana que se consideraron de utilidad para el análisis de los mercados del maíz y de la tortilla. El primero es un mercado oligopsónico en el que compra el grano un monopolio estatal (Conasupo) y cuatro grandes empresas harineras, en tanto que el segundo muestra una dualidad: por un lado una oferta atomizada de masa, en un gran número de establecimientos molineros y, por otro, un oligopolio de harina, integrado por las harineras. Se trata de mercados altamente intervenidos, toda vez que el estado fija los precios del maíz, la masa, la harina y la tortilla.

El marco teórico se complementa con una presentación de las características de la participación del Estado en la economía, tanto a nivel teórico, como en el caso de México, particularmente en lo referido a la comercialización de los productos básicos.

En el capítulo segundo se presentan algunos indicadores macroeconómicos que muestran el contexto nacional en el que operan los programas de subsidios y que se caracteriza por una inequitativa distribución del ingreso y un deterioro importante de los salarios reales de la población. Este capítulo nos permite dimensionar el problema de la pobreza y la gran necesidad del otorgamiento de subsidios para contrarrestar los efectos de la desigual distribución del ingreso.

En el capítulo tercero se presenta un panorama general del mercado del maíz y de sus variables fundamentales: producción, demanda, importaciones y exportaciones. El estudio de la demanda se desglosa por sectores, debido a que se considera que dicho nivel de detalle resulta útil para exponer la problemática que se registra en épocas de altas producciones de maíz, como la que nos ocupa.

En el capítulo cuarto se estudian los diversos tipos de subsidios al consumo de tortilla: generalizados, semigeneralizados y dirigidos. Para cada uno se analizan los mecanismos de aplicación del subsidio, las políticas de precios, los volúmenes subsidiados de maíz y harina, en su caso, y los montos otorgados de subsidio.

Por último se presentan las conclusiones obtenidas a lo largo del presente trabajo, con relación a la problemática objeto de estudio.

1. Marco teórico.

Para el análisis del subsidio al consumo de la tortilla se utilizaron elementos de las teorías neoclásica y keynesiana. Ello se debe a que por la complejidad del tema, es difícil o implica limitaciones analíticas, el hacer un estudio utilizando únicamente elementos de una teoría.

De la teoría neoclásica se aplicó el siguiente planteamiento: si los mercados fueran perfectos sería innecesaria, y hasta perjudicial, la intervención del Estado.

Del keynesianismo se utilizó la propuesta de la necesidad del gasto público para estimular el funcionamiento de la economía y para corregir los desequilibrios de mercado.

Se observa que para los fines de este trabajo, las dos teorías más que contradecirse, se complementan y proporcionan importantes elementos para el análisis.

1.1. La economía de mercado.

De acuerdo con el Diccionario de Economía Larousse, mercado es "cualquier lugar en el que se enfrenta una oferta y una demanda, produciendo la formación de un precio"¹.

En consecuencia, economía de mercado es aquella en la que los oferentes y demandantes definen los precios de los productos, cualquiera que estos sean.

A continuación se distinguen los siguientes tipos de mercado:

- Mercado de un producto particular

¹ Diccionario de Economía. Ed. Larousse Planeta, Barcelona, 1996, p. 215.

- Mercado de bienes y servicios.
- Mercado de trabajo.
- Mercado de cambios.
- Mercado financiero.
- Mercado monetario.
- Mercado de futuros.

En este trabajo se analizan dos mercados de productos particulares:

- el del maíz, por ser este grano el principal insumo en la elaboración de la tortilla,
- el de la tortilla.

1.1.1. La competencia perfecta.

La teoría económica neoclásica desarrolló el análisis de los mercados, entre los que distingue:

- De competencia perfecta.
- De competencia imperfecta.

En los primeros no hay ningún problema, como su nombre lo indica, son mecanismos perfectos que se presentan solo teóricamente, bajo los siguientes supuestos:

- La atomicidad de los agentes económicos.
- La homogeneidad del producto.
- La libre concurrencia.
- La transparencia del mercado.
- La movilidad de los factores.

El primer supuesto se refiere a que ningún oferente o demandante puede determinar el precio en forma unilateral, es decir, no hay monopolios ni oligopolios y la oferta y la demanda se encuentra disgregada en diferentes agentes económicos.

El segundo supone que no hay diferenciación de productos y todos presentan las mismas cualidades y calidades, es decir están perfectamente estandarizados y son de iguales características.

El tercer supuesto indica que no hay ningún tipo de barrera jurídica o administrativa que impida la entrada o salida de los agentes económicos al mercado, ya sea como oferentes o demandantes, es decir todos los agentes pueden concurrir libremente al mercado.

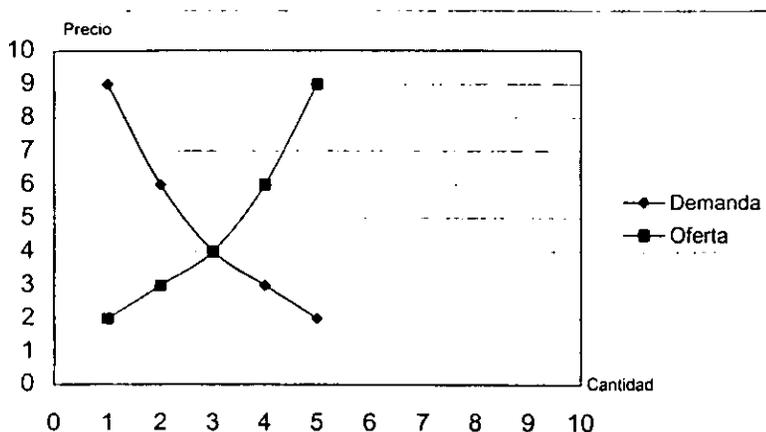
El cuarto hace referencia a que todos los oferentes y demandantes están perfectamente informados de las cualidades y precios de todos los productos, por lo que racionalmente, ninguno de ellos haría alguna compra o venta a un precio diferente al de mercado.

Por último; se supone una libre movilidad de los factores trabajo y capital hacia las actividades mejor remuneradas y no hay límites ni impedimentos legales o administrativos para dicha movilidad.

De acuerdo con la teoría neoclásica, este es el mundo en el que se realizarían las relaciones económicas, si la competencia fuera pura o perfecta.

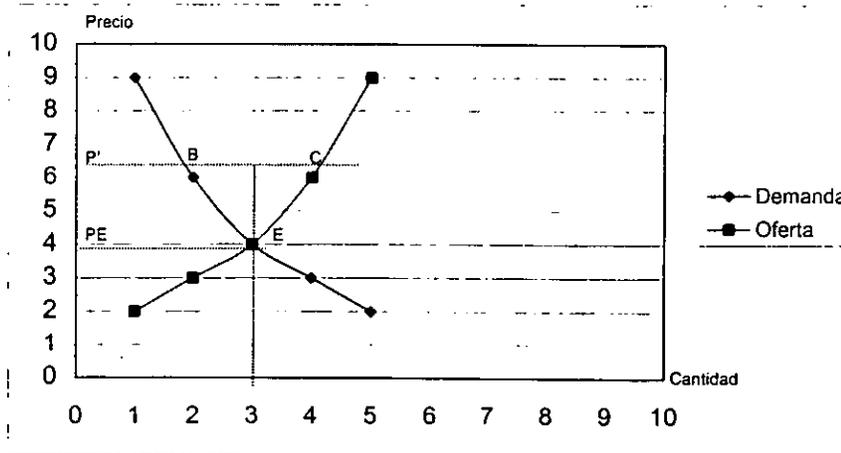
En este escenario, la fijación de precios es un acuerdo común entre oferentes y demandantes. Bajo dichos supuestos se concluye que a cada aumento de precios la demanda decrece y la oferta se incrementa, así como ante una disminución de precios, la demanda aumenta y la oferta disminuye.

Lo anterior se ilustra con la siguiente gráfica.



Es decir, en tanto los precios sean menores, los compradores están dispuestos a adquirir más cantidades de bienes. En la misma forma, los vendedores están dispuestos a ofertar más, cuanto más elevado es el precio. Así obtenemos el precio de equilibrio en el que las cantidades ofertadas y demandadas son iguales y en el corto plazo el precio es estable.

Para un precio P' superior al de equilibrio, la oferta es superior a la demanda en el punto B, por lo que el precio tendería a bajar hasta encontrarse con el precio de equilibrio. De igual forma, si la oferta excede a la demanda hasta el punto C, esta tendería a bajar hasta E como se indica en la gráfica.



En síntesis, en las condiciones de competencia pura o perfecta, los oferentes y demandantes acuden al mercado por su propio interés y ambos persiguen optimizar sus beneficios. El resultado de este acuerdo, es la fijación de precios de equilibrio, bajo los supuestos señalados.

1.1.2. La competencia imperfecta

En la realidad no se presentan las condiciones o supuestos de la competencia perfecta, por lo que se registran desequilibrios y crisis recurrentes; la historia de la economía demuestra que los ajustes automáticos del mercado no evitan los desequilibrios.

Ante ello los teóricos de la economía han definido la competencia imperfecta. En ésta se distinguen dos tipos:

- Monopolio
- Oligopolio

La primera se refiere a las condiciones en las que uno solo de los vendedores puede fijar el precio del producto, al margen de que existan muchos otros vendedores. Dentro de estos destacan los llamados monopolios estatales, tal es el caso del petróleo en la economía mexicana.

El oligopolio se refiere a los casos en los que dos o más vendedores, pero siempre pocos, (oligos: algunos) fijan el precio de los productos, tal es el caso de la industria automotriz.

De acuerdo con la teoría económica el monopolio es el control del precio de una mercancía por parte de un solo vendedor. En la realidad todas las mercancías y servicios compiten entre sí, por lo que son pocos los oferentes que pueden considerarse como monopolistas perfectos, por lo que prácticamente el monopolio se refiere al oferente de una mercancía que carece de sustitutos próximos. La competencia monopólica se presenta más como duopolio u oligopolio.

En la competencia imperfecta los precios de los productos pueden estar desvinculados de los costos de producción.

1.2. La participación del Estado

Las imperfecciones del mercado y los desequilibrios en la economía que éstas generan, necesariamente repercuten en la sociedad, particularmente en los sectores sociales de menores recursos económicos; el Estado se ha visto en la necesidad de participar en la economía, por medio de la política económica, para atenuar estos efectos negativos.

En el siguiente apartado se precisa el concepto de Estado con la finalidad de definir sus atribuciones y alcances legales.

1.2.1. Definición del Estado

Iniciaremos el análisis partiendo de la definición del Estado:

“Estado, forma institucionalizada del poder supremo, que gracias al monopolio de la violencia legal, crea el orden social por medio de la ley. El poder del estado se ejerce en los límites de un territorio (soberanía territorial) que normalmente corresponde a una nación (forma moderna del estado-nación). Como institución se manifiesta en su conjunto de órganos políticos y administrativos: el gobierno, el presidente, el parlamento, las administraciones, etc. Este aparato del Estado se encarna en unos hombres, los representantes del Estado...”

“En democracia, el ejercicio del poder constituyente por parte del pueblo no ha abolido la distinción entre gobernantes y gobernados, aunque sean los segundos los que eligen a los primeros mediante el sufragio universal. Los gobernantes, que actúan en nombre del Estado y lo encarnan temporalmente, están sometidos a la Constitución y a las leyes (principio de legalidad de los actos administrativos) y están bajo control judicial: el estado democrático es un estado de derecho que excluye la arbitrariedad.”

“El estado democrático, producto del contrato que cierran entre sí los miembros de la sociedad civil, es la institución de que se dotan ellos mismos, para generar el derecho, es decir, un ordenamiento jurídico de una racionalidad superior que subordina el poder de cada uno al poder supremo de todos”².

En esta definición, destacan los siguientes elementos:

- El Estado se encuentra formado por instituciones, las cuales definen el derecho (la legalidad) que norma el comportamiento de la sociedad.

² Larousse. Op. Cit., pp. 132-133.

- El poder del Estado se ejerce en un territorio (Nación) con un conjunto de órganos políticos y administrativos que conforman el gobierno.
- En los regímenes democráticos el poder del Estado es ejercido por unos hombres elegidos por voluntad popular y están sometidos al cumplimiento de la constitución y de las leyes, por lo que en un estado de derecho se excluyen los actos de arbitrariedad.

Como es sabido, al igual que en la economía, lo anterior solo es cierto en la teoría del derecho; en la práctica, el estado presenta diversas imperfecciones. Dado que éstas no son objeto del presente estudio, no profundizaremos en ellas.

1.2.2. Objetivos e instrumentos de la participación del Estado.

Como se expuso en el apartado 1.1.1. , en el mundo de la teoría económica pura, un mercado ricardiano o neoricardiano, en el que como lo expresa la ley de Juan Bautista Say (1767-1832), toda oferta crea su propia demanda, sería innecesaria la intervención del Estado en la economía. Pero dado que la competencia no es perfecta, se requiere la intervención del Estado para contrarrestar y regular los efectos económicos y sociales de las imperfecciones del mercado.

El primer economista que planteó la necesidad de la intervención del Estado en la economía fue John Maynard Keynes (1883-1946), al explicar que la teoría económica clásica contemplaba únicamente un caso particular de pleno empleo y que en la realidad se dan múltiples posibilidades de empleo, hasta el desempleo creciente, por lo que es necesaria la intervención del Estado, por medio de la política económica, para regular el funcionamiento de la economía,

En las condiciones que generó la crisis de los años treinta:

“La receta práctica que venía implícitamente, (...) de la teoría clásica parecía extraviadora y desastrosa.”³

“Él buscaba un medio de prosperidad a través de la expansión monetaria, de la inversión pública y de otras formas de acción estatal. Esto representaba una variación del *laissez faire* tradicional, pero Keynes no se hacía ilusiones en cuanto a la mano invisible que se supone que guía a los hombres por la recta senda cuando tratan de perseguir su propio interés: Hacía tiempo que había desechado el *laissez faire*. ”⁴

De acuerdo al planteamiento de Keynes, es el Estado el encargado de suplir las deficiencias de la mano invisible o *laissez faire*. En este sentido, en el ámbito de la política económica, destaca la importancia de las políticas monetaria y fiscal para regular el funcionamiento de la economía.

Actualmente, en todos los países, el Estado participa en la economía, aunque el grado de participación sea distinto de acuerdo con la ideología y política dominante. Samuelson y Nordhaus identifican tres instrumentos de la política económica:

- “Los *impuestos* que reducen la renta privada y, por lo tanto, el gasto privado (en automóviles o en almuerzos en restaurantes) y proporcionan recursos para gasto público (en bienes como puentes, recogida de basura o bombas ‘inteligentes’). El sistema tributario también sirve para reducir los incentivos para realizar determinadas actividades más sujetas a impuestos (como el tabaco) y fomentar los sectores menos sujetos a impuestos (como las viviendas ocupadas por sus propietarios).”

³ Dudley Dillard. La Teoría Económica de John Maynard Keynes. Ed. Aguilar, Madrid, 1977, p. 28.

⁴ Dudley Dillard. Op. Cit., pp. 28-29.

- “Los gastos que inducen a las empresas o a los trabajadores a producir ciertos bienes o servicios (como tanques, educación, o protección policial), junto con las transferencias (como la Seguridad Social y las prestaciones sociales) que proporcionan renta a los individuos.”
- “La *regulación* o control que lleva a los individuos a realizar determinadas actividades o a abstenerse de realizarlas. (Como las normas referentes a la contaminación que pueden emitir las empresas o la regulación de las condiciones de trabajo o la obligación de suministrar en el etiquetado de los alimentos información de valor nutritivo”⁵

Con el uso de los instrumentos antes mencionados el Estado persigue los siguientes objetivos en materia económica:

- Mejorar la eficiencia económica.
- Reducir la desigualdad en la distribución de los ingresos.
- Estabilizar la economía.

Para reducir la desigualdad en la distribución del ingreso, los gobiernos recurren a las subvenciones, en México mejor conocidos como subsidios. Estos forman parte de los instrumentos del gasto (transferencias), antes explicados.

Los subsidios se definen de la siguiente forma:

“Pago del Estado a una empresa o economía doméstica que suministra o consume una mercancía. Por ejemplo, el Estado suele subvencionar los

⁵ Paul A. Samuelson y William D. Nordhaus. Economía. Ed McGraw Hill.España, 1996, pp. 283-284.

alimentos pagando una parte de los gastos alimentarios de las economías domésticas de renta baja⁶.

La definición anterior establece con toda claridad los elementos que integran el concepto de subsidios:

- Es un gasto del Estado.
- Se otorga a consumidores.
- Básicamente se refiere a alimentos
- Se subvenciona una parte del consumo.

1.3. Participación del Estado Mexicano en la economía.

Para los fines de este trabajo, conviene analizar la evolución de la participación del Estado en la economía y en la comercialización de los productos básicos, así como la legislación que ha normado dicha participación

1.3.1. Legislación que norma la participación del Estado.

Durante la época colonial, en México prevaleció una economía caracterizada por monopolios y estancos, estos últimos consistentes en monopolios del Estado para obtener ingresos de manera ventajosa, respecto a los agentes productivos. Asimismo se presentaban diversas restricciones a la importación y exportación de productos y el comercio exterior de mercancías se realizaba exclusivamente con España.

⁶ Paul A Samuelson y William Nordhaus. Op. Cit., p. 779.

Este sistema limitó el desarrollo económico de nuestro país y propició que los escasos beneficios que se obtenían, fueran aprovechados solo por la monarquía.

A partir de la independencia, se inicia un proceso de eliminación de estancos y se empieza a liberar el comercio exterior, estableciéndose operaciones comerciales con otros países.

Bajo la influencia de la economía clásica, los constituyentes de 1857 establecieron en el artículo 28 de la Constitución Política, la prohibición a los monopolios y estancos permitiendo estos últimos, solo en la acuñación de moneda, correos y concesiones de privilegios a inventores, por tiempo limitado.

Se procuraba evitar que la producción y distribución de los bienes de consumo se concentrara en una o en pocas manos, a efecto de impedir prácticas especulativas que provocaran escasez e incremento de precios.

En este siglo, al concluir la Revolución Mexicana, el Congreso Constituyente promulgó, el 5 de febrero de 1917 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que, con diversas modificaciones, aún nos rige.

Esta promulga, en su artículo 25 la rectoría del Estado sobre la economía:

“Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución”.

“El Estado planeará, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que integra esta Constitución”⁷.

Dicha Constitución ratifica la prohibición a los monopolios y estancos y establece en el artículo 28 que:

“...la ley castigará severamente y las autoridades perseguirán con eficacia, toda concentración o acaparamiento en una o pocas manos de artículos de consumo necesario y que tenga por objeto obtener el alza de los precios, todo acuerdo, procedimiento o combinación de los productores, industriales, comerciantes y empresarios de servicios que de cualquier manera hagan para evitar la libre concurrencia y la competencia entre sí y obligar a los consumidores a pagar precios exagerados...”⁸

Dicho artículo consagra la facultad del Estado para fijar los precios de los artículos de consumo necesario. También señala que se promoverá la organización más adecuada de los sistemas de distribución, con el propósito de evitar la intermediación innecesaria. Igualmente establece que el Gobierno deberá adoptar las medidas procedentes para que los mexicanos obtengan bienes y servicios oportunos, de calidad y a precios accesibles y por último, reserva al Estado ciertas actividades que, por su importancia social, deben ser tratadas monopólicamente (correo, telégrafos, petróleo, etc.)

Se aprecia que la Constitución de 1917 plantea diversos elementos relevantes:

- Prohíbe los monopolios, salvo aquellos reservados al Estado.

⁷ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ed. Barolio, 1997. P. 15.

⁸ Op. Cit., p. 27.

- Reserva al Estado las actividades consideradas como estratégicas para la nación.
- Establece la fijación de precios oficiales.
- Fomenta la participación del Estado en la producción y distribución de bienes de consumo.

La conjunción de dichos elementos constituye el establecimiento de la "economía mixta", ya que se combina el planteamiento de la economía clásica de la libre concurrencia para facilitar el desarrollo de la libre empresa, con el concepto de la rectoría del Estado en la economía y la participación directa de éste en las actividades prioritarias para el desarrollo.

Esta dicotomía también se mantiene en la fijación de precios, ya que si bien se prohíben las prácticas monopólicas para evitar distorsiones que eleven artificialmente los precios de los productos, también se establece el concepto de precio oficial que redunde en un sistema de precios fijados administrativamente, al margen de las fuerzas del mercado.

Para normar las relaciones del Estado y la economía en el espíritu de la Constitución de 1917, el 31 de agosto de 1934 se emitió la Ley Orgánica del artículo 28 constitucional en materia de monopolios y el 30 de diciembre de 1950, la Ley sobre atribuciones del Ejecutivo Federal en materia económica.

Posteriormente, el 24 de diciembre de 1992 se promulga la Ley Federal de Competencia Económica que se define como reglamentaria del artículo 28 constitucional en materia económica, monopolios y libre concurrencia. Esta Ley que abroga las leyes citadas en el párrafo anterior, actualmente norma las relaciones entre el Estado y la economía.

1.3.2. Intervención estatal en el abasto y comercialización.

En la década de los treinta el Gobierno federal crea el Comité Regulador del Trigo a efecto de regular la comercialización interna y externa de dicho producto. Este Comité evoluciona e incorpora a otros productos básicos (maíz, arroz, leche, etc.) para convertirse en la Compañía Exportadora e Importadora, S. A. que en 1962 se transforma en la Compañía Nacional de Subsistencias Populares. (CONASUPO). Este organismo público descentralizado ha tenido bajo su cargo las siguientes funciones:

- Comercializar las cosechas nacionales de granos básicos y semillas oleaginosas.
- Importar los volúmenes que se requieren para complementar el abasto de los granos básicos y semillas oleaginosas.
- Adquirir leche en polvo en el mercado internacional y distribuirla en el mercado interno.
- Operar los subsidios a la producción y consumo de productos básicos.
- Operar empresas industriales productoras de alimentos (Minsa, Iconsa y Liconsa.)
- Operar la red de almacenaje y conservación de Granos y Oleaginosas (Boruconsa)

Como se aprecia la participación del Estado en la producción y comercialización de los productos básicos creció constantemente. Asimismo se establecieron diversos esquemas de subsidios en todos los granos y oleaginosas que comercializaba Conasupo. Este Organismo se convirtió en una *holding*, que

además de cubrir su función comercializadora, era propietaria de tres empresas industriales (ICONSA, LICONSA Y MICONSA) que contaban con diversas plantas productoras en todo el país.

Estas acciones generaron altos costos al erario público y sistemas de comercialización ineficientes por lo que a fines de la década de los setentas inició un proceso de disminución de la intervención del Estado en la producción y comercialización de granos básicos, ampliándose la participación del sector privado.

El cambio de estrategia inicia a principios de 1979 con el establecimiento de Comités Mixtos Operativos que eran foros de análisis de la problemática del abasto y comercialización del trigo y las semillas oleaginosas, con la participación de Conasupo y el sector privado.

La crisis económica de 1982 llevó a profundizar la sustitución de la participación estatal por la del sector privado, a efecto de reducir el gasto, por lo que se amplía la gama de productos que se comercializaban en torno a los Comités Mixtos Operativos y se establecen reglas más claras de operación. El 21 de enero de 1985 se publica en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo que establece reglas generales para el abasto de granos y oleaginosas", con los siguientes lineamientos:

- Las empresas del sector privado concurrirán directamente a la compra de las cosechas nacionales y realizarán las importaciones complementarias cuando se requieran.
- Solo en caso de que el Gobierno Federal haya aprobado expresamente un esquema de subsidios, Conasupo podría vender productos a un precio inferior a su costo.

Bajo estas reglas se consolidó la participación del sector privado en la comercialización del maíz, trigo, frijol, arroz, sorgo y semillas oleaginosas. Asimismo, salvo en las ventas de maíz a las industrias molinera y harinera, en las que operaban esquemas de subsidios, para el resto de las operaciones de granos y oleaginosas que eventualmente realizaba Conasupo con el sector privado, se aplicaron precios de venta que incluían todos los costos del proceso de acopio y comercialización, así como los administrativos y financieros en que incurría la paraestatal.

Estas operaciones resultaban costosas para las empresas del sector privado, por lo que las de mayor capacidad económica prefirieron capacitar a su personal, para concurrir directamente a los mercados nacional e internacional. La participación de Conasupo se redujo, hasta limitarse a las pequeñas empresas que no contaban con infraestructura para abastecerse directamente. Al paso del tiempo, esta función fue cubierta por empresas comercializadoras, asociaciones de productores y por fábricas de alimentos balanceados, en el caso del sector pecuario.

Durante el periodo en estudio, estos procesos se profundizan:

- Conasupo se retira totalmente de la comercialización de arroz, trigo, sorgo, cebada y semillas oleaginosas y participa solo en la compra de las cosechas nacionales de maíz y frijol, únicos productos que se comercializan bajo el esquema de precios de garantía.
- Conasupo solo realiza importaciones para garantizar el abasto de maíz, frijol y leche en polvo.
- Iconsa, Miconsa y Liconsa son vendidas al sector privado.
- Se procura la reducción y racionalización de los subsidios.

Respecto a este último punto el Programa Nacional de Modernización del Abasto y del Comercio Interior para el periodo 1990-94, expresa: "Se eliminarán los subsidios generalizados no identificados y se determinarán en forma rigurosa, los subsidios al consumo con base en criterios de selectividad, transparencia, temporalidad, racionalidad y monto. Adicionalmente, se profundizará en la revisión y adecuación de los mecanismos operativos vigentes para canalizarlos en forma directa al consumidor final. Esto implica: definir los sectores de población a beneficiar; clarificar los mecanismos y simplificar los procedimientos para el otorgamiento de subsidios; determinar los niveles máximos adecuados en que deben ser concedidos, y revisar los sistemas contables y financieros que permitan su registro, seguimiento y evaluación, en el marco del Registro Único de Transferencia"⁹

En el capítulo cuarto se analizan con detalle los resultados de dicho Programa, que como se observa, plantea claramente la sustitución de subsidios generalizados por dirigidos, los cuales debían ser:

- Selectivos.

- Transparentes.

- Temporales.

- Racionales.

⁹ Programa Nacional de Modernización del Abasto y Comercio Interior. Secofi. p.p. 26-27.

2. Algunas características estructurales de la economía mexicana.

Un balance mínimo del desarrollo de la economía mexicana durante la década 1984-94, arroja los siguientes resultados:

- El crecimiento del P. I. B. de 1984 a 1994 fue de 1.4% anual.
- La deuda externa total pasó de 95,000 millones de dólares en 1984, a 140,000 millones en 1994, es decir se incrementó en 45,000 millones (47%) en un periodo de 10 años.
- Si bien las exportaciones registraron importantes incrementos, estos no se reflejaron en esa proporción en el P. I. B., debido al acelerado aumento de las importaciones.
- En dicho periodo la población económicamente activa creció en una tasa de 3.3% Mientras el empleo en el sector formal lo hizo a una tasa de 0.8%.
- El producto per cápita de 1994 es inferior al de 1981.

2.1. La distribución del ingreso.

El estudio de este tema tiene por objetivo aproximarse a una cuantificación de la población que requiere ser subsidiada en su consumo de alimentos, en este caso tortilla, por el Estado mexicano.

De acuerdo con estimaciones del Consejo Nacional de Población, para 1990 la República Mexicana contaba con una población de aproximadamente 85 millones de habitantes.

De ese total, según información de la Secretaría de Desarrollo Social, aproximadamente 40 millones de personas viven en situación de pobreza, es decir el 47% de la población nacional y dentro de estos hay cuando menos 20 millones de personas, que significa el 23% del total, que viven en pobreza extrema, entendiéndose por esto que no satisfacen sus necesidades alimenticias básicas.

Ahora bien, de acuerdo con las estimaciones sobre la distribución del ingreso corriente total para 1984, realizadas por el INEGI, sólo las familias que tienen un ingreso de 4 o más salarios mínimos no tienen déficit en su relación ingreso-gasto. Por lo anterior, de acuerdo con la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares de 1984, se puede afirmar que 11 millones 727 mil hogares que representan el 77.7% del total, tienen algún margen de déficit en sus gastos mensuales, por lo que requieren algún tipo de crédito o subsidio.

Distribución del ingreso corriente total por múltiplos de los salarios mínimos generales

Múltiplos de los salarios mínimos generales.	Total nacional			
	Hogares	%	Ingreso	%
0.0 a 0.5	364,433	2.4	7,481	0.3
0.5 a 1.0	2,163,597	14.3	107,362	3.7
1.0 a 1.5	2,051,251	13.6	162,331	5.7
1.5 a 2.0	2,140,968	14.2	231,259	7.9
2.0 a 3.0	3,140,493	20.8	492,447	16.9
3.0 a 4.0	1,866,570	12.4	412,901	14.2
Subtotal	11,727,312	77.7	1,413,781	48.7
4.0 a 5.0	1,146,917	7.8	325,858	11.2
5.0 a 6.0	675,944	4.6	242,005	8.3
6.0 a 7.0	449,803	2.9	193,381	6.6
7.0 a 8.0	230,546	1.5	116,230	4.0
8.0 y más	804,414	5.5	618,819	21.3
Totales	15,034,986	100	2,910,074	100

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional Ingresos y Gastos de los Hogares. Cuarto trimestre de 1984.

Si en lugar de considerar el ingreso corriente total se parte solamente del ingreso corriente monetario, la situación se agrava, ya que un 85.6% de los hogares (12 millones 876 mil hogares) perciben un ingreso menor a 4 salarios mínimos y, por tanto, se encuentran en déficit.

Distribución del ingreso corriente monetario por múltiplos de los salarios mínimos generales

Múltiplos de los salarios mínimos generales.	Total nacional			
	Hogares	%	Ingreso	%
0.0 a 0.5	1,275,239	8.4	23,127	1.0
0.5 a 1.0	3,290,362	21.8	160,635	7.0
1.0 a 1.5	2,134,462	14.2	172,999	7.5
1.5 a 2.0	1,928,599	12.8	212,796	9.2
2.0 a 3.0	2,573,205	17.2	399,085	17.3
3.0 a 4.0	1,674,477	11.2	377,425	16.4
Subtotal	12,876,344	85.6	1,346,067	58.4
4.0 a 5.0	729,413	4.8	208,794	9.1
5.0 a 6.0	513,969	3.4	189,979	8.3
6.0 a 7.0	375,125	2.5	156,351	6.8
7.0 a 8.0	101,511	0.8	48,193	2.1
8.0 y más	438,628	2.9	352,468	15.3
Totales	15,034,986	100	2,301,852	100

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional Ingresos y Gastos de los Hogares. Cuarto trimestre de 1994. p. 22.

Al analizar la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del Tercer Trimestre de 1994, se observa una mejoría respecto a la de 1984. Considerando el ingreso corriente total, 9 millones 54 mil hogares, que representan el 46.6 % del total, registran un déficit en su relación ingreso-gasto.

Distribución del ingreso corriente total por múltiplos de los salarios mínimos generales

Múltiplos de los salarios mínimos generales.	Total nacional			
	Hogares	%	Ingreso	%
0.0 a 0.5	72,790	0.37	33,613	0.02
0.5 a 1.0	606,990	3.12	577,052	0.35
1.0 a 1.5	1,028,238	5.29	1,556,319	0.96
1.5 a 2.0	1,376,297	7.08	2,889,282	1.78
2.0 a 3.0	3,174,961	16.33	9,565,669	5.88
3.0 a 4.0	2,794,421	14.37	11,942,998	7.34
Subtotal	9,053,697	46.6	26,564,933	16.3
4.0 a 5.0	2,017,324	10.38	11,116,281	6.83
5.0 a 6.0	1,701,503	8.75	11,488,000	7.06
6.0 a 7.0	1,226,939	6.31	9,851,678	6.05
7.0 a 8.0	911,357	4.69	8,440,327	5.19
8.0 y más	4,529,458	23.30	95,242,276	58.54
Totales	19,440,278	100.00	162,703,495	100.00

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional Ingresos y Gastos de los Hogares. Tercer trimestre de 1994. p. 45

Si se considera solamente el ingreso monetario para 1994, obtenemos que el 62.5% de los hogares (12 millones 143 mil) presentan déficit en su relación ingreso-gasto.

Distribución del ingreso corriente monetario por múltiplos de los salarios mínimos generales

Múltiplos de los salarios mínimos generales.	Total nacional			
	Hogares	%	Ingreso	%
0.0 a 0.5	810,227	4.17	270,922	0.22
0.5 a 1.0	1,511,462	7.77	1,397,963	1.15
1.0 a 1.5	1,686,313	8.67	2,553,888	2.10
1.5 a 2.0	2,047,936	10.53	4,333,839	3.56
2.0 a 3.0	3,467,767	17.84	10,467,037	8.60
3.0 a 4.0	2,619,784	13.48	11,167,567	9.17
Subtotal	12,143,289	62.5	30,191,216	24.8
4.0 a 5.0	1,585,443	8.16	8,690,199	7.14
5.0 a 6.0	1,257,474	6.47	8,504,479	6.99
6.0 a 7.0	829,073	4.26	6,644,089	5.46
7.0 a 8.0	716,372	3.68	6,665,862	5.47
8.0 y más	2,908,427	14.96	61,054,841	50.15
Totales	19,440,278		121,740,626	100.00

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional Ingresos y Gastos de los Hogares. Tercer trimestre de 1994. p. 95

De los cuadros anteriores destaca que en el mejor de los casos (la Encuesta de 1994 que considera el ingreso corriente total) casi la mitad de los hogares (46.6%) se encuentran en una situación de déficit en su relación ingreso-gasto por lo que requieren crédito o subsidios para establecer el equilibrio y contar con un ingreso suficiente

Esto permite apreciar la gran insuficiencia de los ingresos para cubrir las necesidades de las familias y dimensionar el problema de la pobreza. Por tanto, se aprecia una gran necesidad de otorgar subsidios a la población de menores ingresos para que pueda cubrir sus necesidades básicas.

2.2 Salarios.

Durante el periodo en estudio el salario mínimo creció nominalmente en un 98.4% al pasar de 7.041 pesos diarios en enero de 1988, a 13.970 en diciembre de 1994, conforme a lo siguiente:

**Evolución del salario mínimo general
(precios corrientes)**

Fecha	Salario mínimo general
Enero de 1988	7.041
Marzo de 1988	7.253
Enero de 1989	7.834
Julio de 1989	8.306
Diciembre de 1989	9.139
Noviembre de 1990	9.963
diciembre de 1990	10.787
Noviembre de 1991	11.652
Diciembre de 1991	12.084
Enero de 1993	13.060
Enero de 1994	13.970

Fuente: Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

El precio de la tortilla se incrementó en una proporción mayor; en el D. F. en 173%, al pasar de \$0.275 kg., a \$0.75 kg. y en el interior en 167%, al pasar de \$0.375 kg. a \$1.00 kg. Estos incrementos se presentaron en los años de 1988 a 1990; a partir de diciembre de 1990 dichos precios se mantuvieron constantes, incluso con una reducción en el interior del país.

**Precios de la tortilla.
(Pesos por kilogramo)**

Fecha	D.F. y Z. M.	Interior
Enero 88	0.275	0.375
Enero 90	0.450	0.550
Julio 90	0.600	0.783
Diciembre 90	0.750	1.050
Enero 92	0.750	1.000

Fuente: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

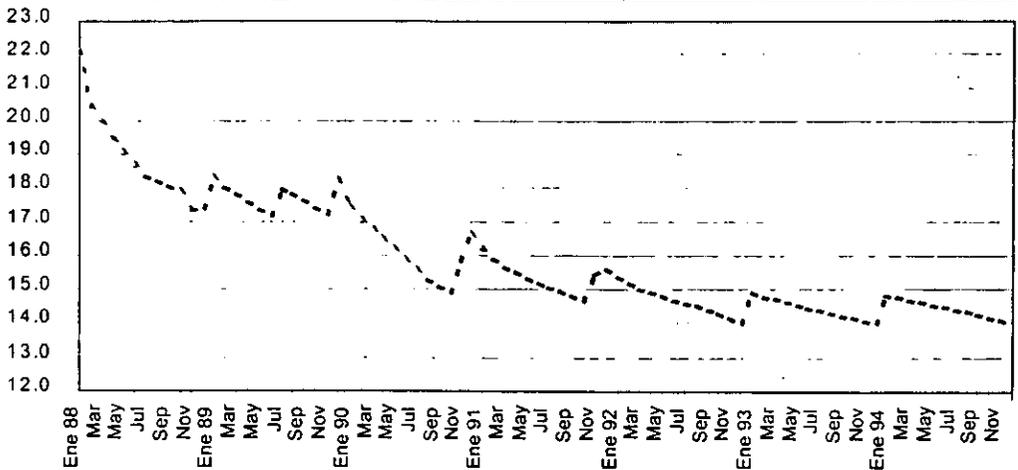
A continuación se presenta la evolución de los salarios mínimos y los precios de la tortilla a precios constantes, aplicando el Índice General del Índice Nacional de Precios al Consumidor, del Banco de México, así como la participación del gasto familiar diario en tortilla, en el salario mínimo. Para determinar esta participación se consideró que una persona consume 329 gramos de tortilla diarios y que una familia esta integrada en promedio por 4.7 personas, de acuerdo con la Encuesta Ingreso Gasto de 1994.

Evolución de la relación precio de la tortilla-salarios mínimos.
(Precios constantes: 1994=100)

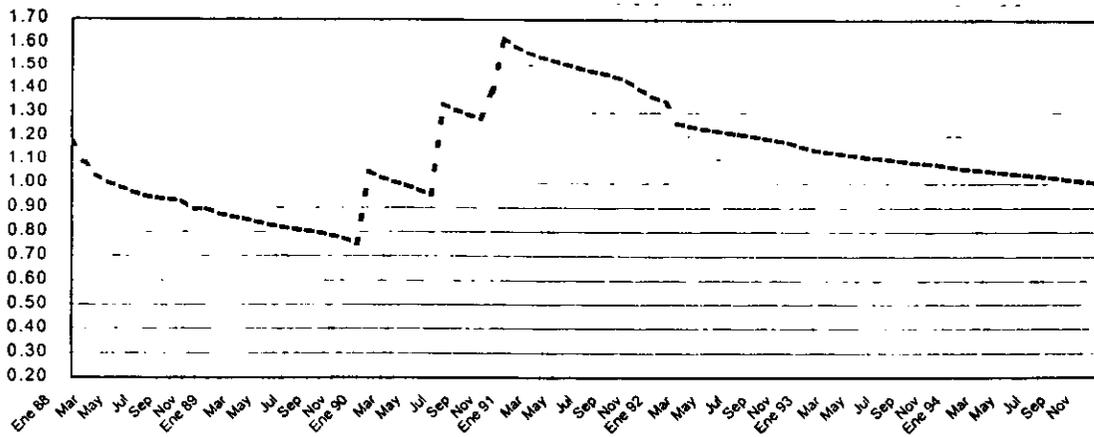
Mes	1988			1989			1990		
	Salario	Tortilla	Relación	Salario	Tortilla	Relación	Salario	Tortilla	Relación
Ene	22.11	1.18	8.23	18.28	0.88	7.40	18.28	1.05	9.30
Feb	20.41	1.09	8.23	18.04	0.86	7.40	18.04	1.02	9.30
Mar	20.00	1.03	7.99	17.85	0.85	7.40	17.85	1.01	9.30
Abr	19.41	1.00	7.99	17.58	0.84	7.40	17.58	0.99	9.30
May	19.04	0.98	7.99	17.34	0.83	7.40	17.34	0.98	9.30
Jun	18.66	0.96	7.99	17.14	0.82	7.40	17.14	0.95	9.30
Jul	18.35	0.95	7.99	17.99	0.81	6.98	17.99	1.33	13.24
Ago	18.18	0.94	7.99	17.82	0.80	6.98	17.82	1.31	13.24
Sep	18.08	0.93	7.99	17.65	0.80	6.98	17.65	1.29	13.24
Oct	17.94	0.93	7.99	17.39	0.79	6.98	17.39	1.27	13.24
Nov	17.30	0.89	7.99	17.15	0.77	6.98	17.15	1.39	13.57
Dic	17.34	0.90	7.99	18.26	0.75	6.34	18.26	1.63	15.16
Mes	1991			1992			1993		
	Salario	Tortilla	Relación	Salario	Tortilla	Relación	Salario	Tortilla	Relación
Ene	16.17	1.59	15.16	15.36	1.34	13.53	14.91	1.14	11.83
Feb	15.90	1.56	15.16	15.18	1.26	12.79	14.79	1.13	11.83
Mar	15.67	1.54	15.16	15.03	1.24	12.79	14.71	1.13	11.83
Abr	15.51	1.52	15.16	14.90	1.23	12.79	14.62	1.12	11.83
May	15.36	1.51	15.16	14.80	1.22	12.79	14.54	1.11	11.83
Jun	15.20	1.49	15.16	14.70	1.22	12.79	14.46	1.11	11.83
Jul	15.07	1.48	15.16	14.61	1.21	12.79	14.39	1.10	11.83
Ago	14.96	1.47	15.16	14.52	1.20	12.79	14.31	1.10	11.83
Sep	14.82	1.45	15.16	14.39	1.19	12.79	14.21	1.09	11.83
Oct	14.64	1.44	15.16	14.29	1.18	12.79	14.15	1.08	11.83
Nov	15.44	1.40	14.03	14.17	1.17	12.79	14.09	1.08	11.83
Dic	15.64	1.37	13.53	13.97	1.16	12.79	13.98	1.07	11.83
Mes	1994								
	Salario	Tortilla	Relación						
Ene	14.84	1.06	11.06						
Feb	14.76	1.06	11.06						
Mar	14.69	1.05	11.06						
Abr	14.62	1.05	11.06						
May	14.55	1.04	11.06						
Jun	14.47	1.04	11.06						
Jul	14.41	1.03	11.06						
Ago	14.34	1.03	11.06						
Sep	14.24	1.02	11.06						
Oct	14.17	1.01	11.06						
Nov	14.09	1.01	11.06						
Dic	13.97	1.00	11.06						

Para apreciar mejor estos datos se presentan las siguientes gráficas.

Evolución de los salarios mínimos.
(Pesos diarios. Precios constantes de 1994)



Evolución del precio de la tortilla
(Pesos por kilogramo. Precios constantes de 1994)

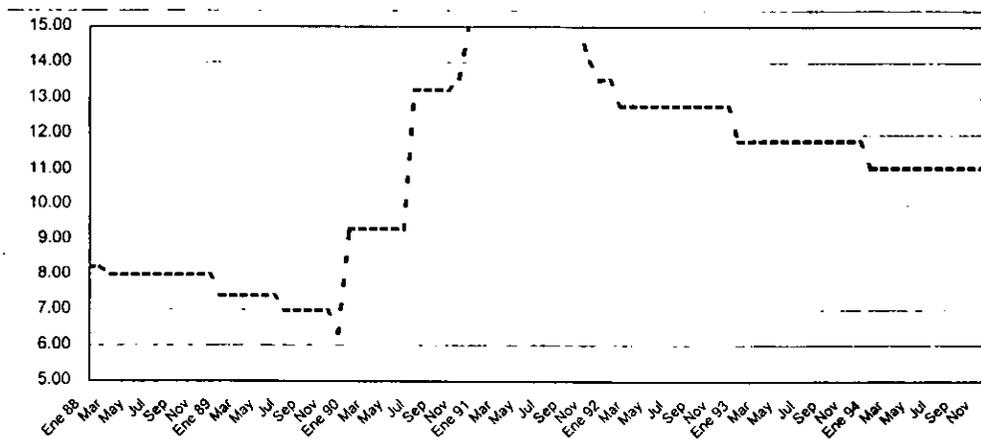


Se observa claramente que los salarios mínimos reales tuvieron una tendencia decreciente por efecto de la inflación, registrando una caída del 37%.

Por el contrario, el precio real de la tortilla aumentó en los años 1988-90, en que se registraron incrementos en sus precios nominales, sin embargo durante el resto del periodo en el que precio nominal se mantuvo constante, el precio real registró una tendencia decreciente.

De haberse mantenido durante 1991-94 la política de aumentos en el precio de la tortilla que estuvo vigente durante 1988-1990, se hubiera presentado la contradicción de un salario real decreciente y un precio de la tortilla creciente. La siguiente gráfica muestra como al incrementarse los precios de la tortilla en 1988-1990, la participación del gasto de tortilla en el salario mínimo creció del 6 al 15 %. Esta tendencia se contrarrestó al mantener el precio de la tortilla en los años 1991-94 ya que bajó dicha participación al 11%.

Relación entre el precio de la tortilla y el salario mínimo.
(Porcentaje)



3. La comercialización del maíz.

El maíz constituye el alimento fundamental de la población en nuestro país. De acuerdo con datos de la FAO, al inicio de la presente década, el consumo per cápita de maíz en México, ascendía a 232 kilogramos anuales¹, cifra que nos ubica en el sexto lugar en el ámbito mundial, sólo superados por Estados Unidos de América, Hungría, Rumania; la entonces Yugoslavia y Canadá. Asimismo, el consumo per cápita del maíz en México equivale a casi tres veces el promedio mundial, que es de 84 kilogramos anuales.

Se debe aclarar que en los cinco países mencionados como principales consumidores de maíz, su consumo es en primera instancia, forrajero, en tanto que en México, el destino primario fundamental es el consumo humano, particularmente bajo la forma de tortilla, producto en el que se registra un consumo per cápita de 120 kilogramos anuales, sin comparación con ningún país del mundo.

Su importancia en la dieta de la población es reconocida por el Gobierno Federal, como lo demuestra el hecho de que en la actualidad es el único producto sobre el que se mantiene el control de precios.

La tortilla se obtiene de la molienda de maíz y es este grano el principal componente de dicho producto; alrededor del 30% del costo de la tortilla corresponde al precio del maíz.

Dada la importancia de este grano para la producción de tortilla, en este capítulo se estudian los principales elementos de su comercialización.

¹ Anuario de Comercio, 1990, FAO.

3.1. Producción nacional.

Tradicionalmente, hasta antes de 1991, México había sido un país deficitario en la producción de maíz, por lo que el abasto se complementaba mediante importaciones, provenientes fundamentalmente de los Estados Unidos, principal país productor. Durante los años 1981-87 (anteriores al periodo objeto de estudio) la demanda nacional ascendió en promedio a 14.7 millones de toneladas, en tanto que la producción nacional fue de 12.6 millones de toneladas. Las importaciones complementarias realizadas por Conasupo registraron un promedio de 2.1 millones de toneladas.

Producción nacional de maíz e importaciones de Conasupo 1980-1987.
(Miles de tons.)

Año	Producción Nacional	Importaciones de Conasupo
1980	12,374	3,167
1981	14,550	2,478
1982	10,767	226
1983	13,188	4,211
1984	12,788	2,289
1985	14,103	1637
1986	11,721	1,351
1987	11,443	1,831
Promedio	12,617	2,149

Fuentes: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Cultivos Básicos. Principales indicadores, 1960-1991, Maíz, mayo de 1992. Conasupo en Cifras 1980-1987, Conasupo.

Por el contrario, durante el periodo en estudio se observan dos fases en la producción de maíz:

- durante los tres primeros años (1988-1990) se mantuvo en niveles similares, incluso inferiores, a la de años anteriores.
- para los años 1991-1994, creció significativamente, hasta llegar a 19.3 millones de toneladas.

El promedio de producción del periodo 1988-94 de 14.4 millones de toneladas, es 14% superior al del periodo 1980-87, que fue de 12.6 millones.

Producción Nacional
(miles de toneladas)

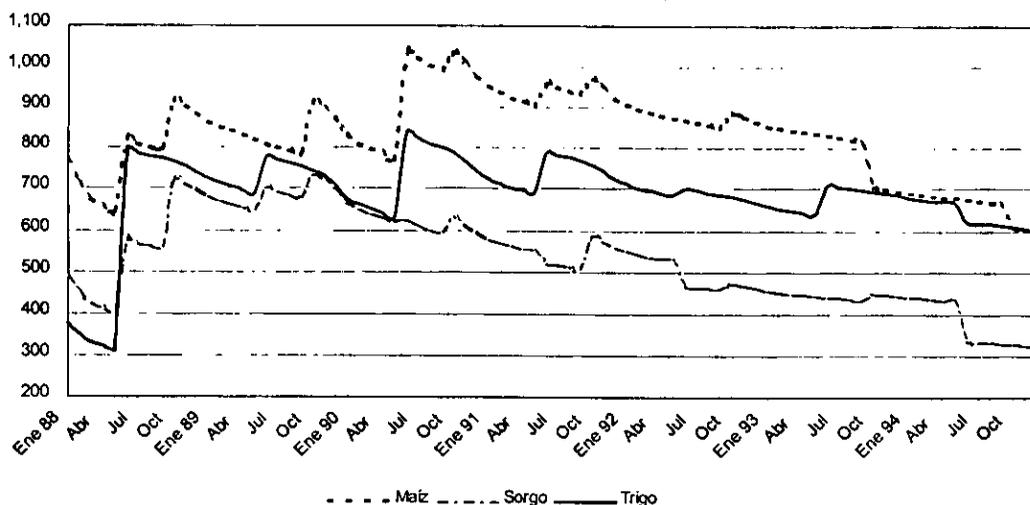
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
12,311	10,294	11,142	14,940	14,648	18,648	19,276	14,466

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

Se observa un incremento sin precedentes en la producción de maíz, durante el periodo 1988-94, del 57%. Las cifras de producción de 1993 y 1994, superiores a los 18 y 19 millones de toneladas, tampoco tienen precedentes. Dicho incremento se explica por dos factores:

- Se eliminaron los precios de garantía de casi la totalidad de los granos y oleaginosas, para quedar vigentes solo en maíz y frijol.
- El precio de garantía del maíz fue superior a los precios de comercialización del trigo y el sorgo.

PRECIOS DE MAÍZ, TRIGO Y SORGO EN EL PERIODO 1988-1994
Precios constantes (1994= 100)



Ambos elementos motivaron a que los productores agrícolas de los distritos de riego de entidades con gran potencial productivo agrícola, como Chihuahua, Sinaloa, Tamaulipas, Jalisco y las del Bajío, optaran por sustituir el cultivo del sorgo y el trigo forrajero por el maíz, producto que además de tener un mejor precio relativo, continuaba bajo el esquema de precios de garantía, por lo que su compra por parte de Conasupo se encontraba garantizada

Es importante reiterar que este proceso de mayor producción de maíz se presentó fundamentalmente en los distritos de riego del norte del país y del Bajío, por lo que, se puede afirmar que el incremento en la producción de maíz no benefició al agricultor de subsistencia, sino al que producía para el mercado aprovechando la garantía de compra de Conasupo a un mejor precio.

3.2. Consumo.

El maíz se destina fundamentalmente a consumo humano, industrial, animal y a semilla para siembra. Asimismo existe otro destino, que se clasifica como consumo, en tanto que significa salida del grano, que lo constituyen las mermas que se registran en los procesos de acopio, almacenaje y comercialización.

Durante el periodo en estudio el consumo de maíz creció de 14.5 millones de toneladas en 1988, a 21.3 millones de toneladas en 1994, es decir se registro un incremento de 6.8 millones de toneladas que significa el 46%.

Consumo de maíz
(Miles de ton.)

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
14,559	14,507	14,829	16,379	15,044	18,362	21,315	16,428

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

Un incremento tan importante debe ser analizado con detenimiento, a efecto de determinar los sectores cuyo dinamismo determinó tal crecimiento.

3.2.1. Humano.

El consumo humano de maíz es básicamente vía tortilla, aunque existen otros consumos como tamales, atoles, pozole, etc. De acuerdo con datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, durante el periodo en estudio el consumo humano se mantuvo prácticamente estable, alrededor de los 12 millones de toneladas, con un ligero incremento a 13.4 millones en 1994. Durante el periodo el incremento fue de 11%, al pasar de 12.1 a 13.4 millones de toneladas. Cabe señalar que el consumo humano representó el 63% del consumo total en 1994.

Consumo humano de maíz
(Miles de ton.)

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
12,092	12,023	11,773	12,580	11,188	11,654	13,421	12,104

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

3.2.2. Industrial

El consumo industrial del maíz lo efectúan cinco empresas de la industria almidonera que destinan el grano a la producción de almidón y de otros derivados del maíz: dextrosa, glucosa, jarabes, fructuosa, fécula alimenticia, color de caramelo, proteína, grits, sorbitol, ácido cítrico, alcohol etílico, aceites, mantecas, atoles, mieles, gluten, cascarilla, pata y licina.

El almidón se utiliza para dar consistencia y controlar determinadas características de los productos como son la textura, apariencia, humedad, consistencia y estabilidad en el almacenamiento. Asimismo el almidón y sus derivados sirven como ingrediente multifuncional en las industrias de alimentos, textil, papel, minera, de adhesivos, entre otras.

El consumo de esta industria durante el periodo en estudio creció de 708 mil toneladas en 1988 a 1 millón 33 mil toneladas en 1994, es decir en 37%. En este año la participación del consumo industrial en el total del consumo fue del 4%.

Se observa que si bien este sector tuvo un incremento sustantivo en su consumo de maíz, su participación en el total es mínima, por lo que no constituye un elemento importante para explicar el incremento en el consumo total.

Un aspecto importante a destacar consiste en que este sector industrial tiene preferencia por el maíz amarillo de la variedad U.S. 2 de importación, sobre el blanco nacional, debido fundamentalmente a que el primero cuenta con un pigmento natural que significa ventajas económicas en su proceso industrial. Por esta razón la industria almidonera cubre su demanda de grano concurriendo al mercado internacional, de hecho las empresas del ramo han tenido prioridad en el otorgamiento de permisos de importación cuando éstos se requerían, o de cupos en el esquema de comercio exterior vigente.

Consumo industrial de maíz
(Miles de ton.)

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
708	798	982	1019	965	1,033	974	926

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

3.2.3. Pecuario.

El consumo pecuario de maíz tuvo un incremento significativo, del 412%, durante el periodo en estudio, al pasar de 1.2 millones de toneladas en 1988 a 6.1 millones en 1994.

**Consumo de maíz del sector pecuario
(Miles de ton.)**

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
1,196	1,196	1,566	2,143	2,266	4,912	6,131	2773

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

Al respecto se hacen las siguientes observaciones:

- Durante el periodo de 1988 a 1990 en que este consumo se mantiene entre 1 y 1.5 millones de toneladas, se trata básicamente de importaciones de maíz amarillo. Al igual que la industria almidonera, las empresas pecuarias (avicultura, ganadería, porcicultura y fábricas de alimento balanceado) prefieren el maíz amarillo importado por la pigmentación natural que proporciona a la carne, siendo esta preferencia más notable en el sector avícola, ya que también obtiene una mejor pigmentación del huevo.

En estos años se autorizaban permisos de importación de maíz, sorgo y/o trigo forrajero, a las empresas pecuarias de Yucatán, Sonora, Sinaloa y Baja California, para que adquirieran en el exterior el grano a un menor precio, debido a que estas entidades se encuentran alejadas de las zonas productoras de granos forrajeros nacionales y cercanas a las frontera o a los puertos de importación.

- En 1991, como parte del proceso de desregulación de la industria del maíz, se abroga el Decreto que establece que el maíz y sus harinas se destinen prioritariamente al consumo alimentario humano. Hasta antes de la publicación de este Decreto, solamente cuando existían excedentes nacionales de maíz o existencias de grano de calidad no apta para consumo humano, el Gobierno Federal autorizaba que se destinara a consumo animal. Con la expedición del citado Decreto se permitió a las empresas pecuarias adquirir maíz y destinarlo a la alimentación animal. Por esta razón en 1991 y 1992 el consumo de maíz del sector pecuario se incrementó y superó los dos millones de toneladas.

- El incremento importante del consumo de maíz por parte del sector pecuario ocurre en los años de 1993 y 1994, en que asciende a 4.9 y 6.1 millones de toneladas, respectivamente; estos años también corresponden a los de mayor producción interna, con resultados superiores a los 18 millones de toneladas y en los que Conasupo adquirió cantidades de maíz sin precedentes, de más de 8 millones de toneladas.

Compras nacionales de maíz de Conasupo
(Miles de ton.)

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
1,742	1,753	2,321	3,319	4,570	8,116	8,089	4,273

Fuente: Conasupo en cifras 1988-1995.

En 1993 y 1994 se registró una producción excedente de maíz del orden de 4 millones de toneladas, que fue adquirida por Conasupo, ya que los canales tradicionales de comercialización privados habían cubierto su abasto. Estos excedentes fueron vendidos por Conasupo al sector pecuario a precios similares a los del mercado internacional. El esquema consistió ventas de maíz nacional para consumo animal a precios internacionales, en sustitución de importaciones de granos forrajeros.

Ventas de maíz de Conasupo al sector pecuario
(Miles de ton.)

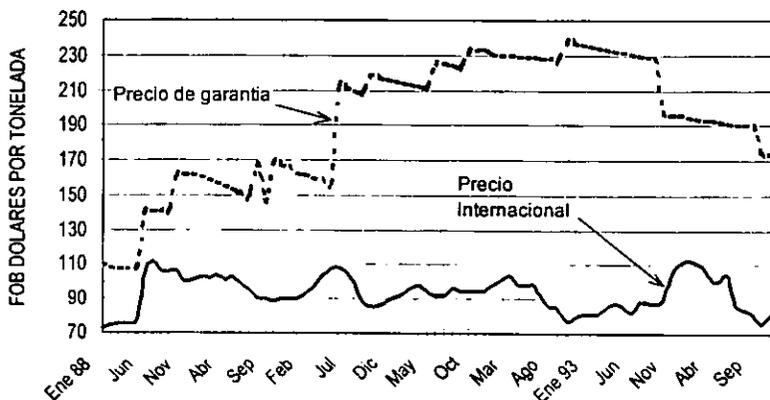
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
-	-	-	589	626	3712	4214	2285

Fuente: Conasupo en cifras 1988-1995.

Este programa tuvo un impacto negativo en las finanzas públicas ya que en ese entonces el precio del grano nacional era muy superior al del importado, debido a los altos precios de garantía, situación que como ya se señaló, contribuyó a su vez a incrementar la producción nacional.

Comparativo entre precios de garantía e internacionales del maíz

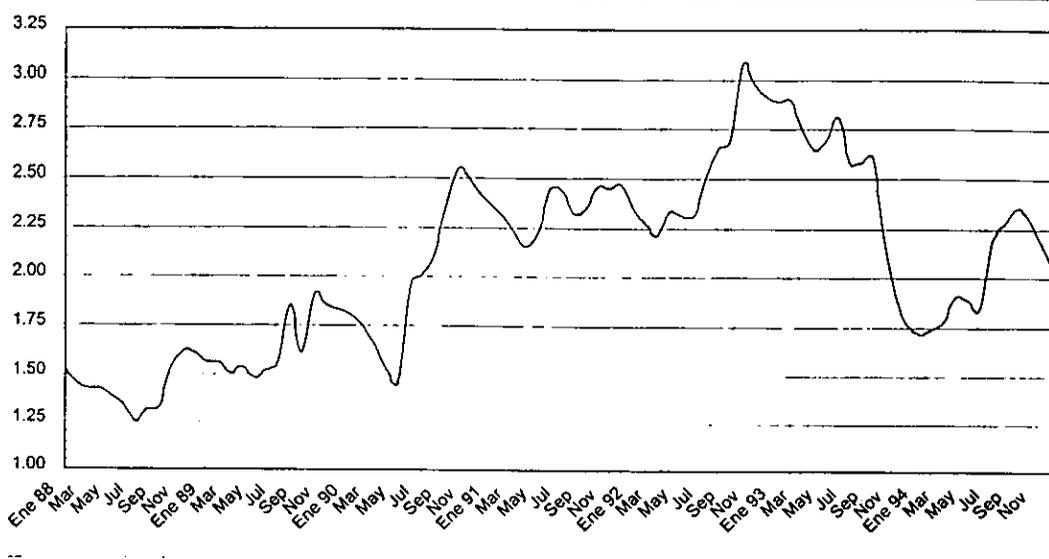
Considera el precio de garantía en campo y el internacional en Central Illinois E.U.



Como se aprecia, el precio del maíz en el mercado internacional, regido por la Bolsa de Granos de Chicago, fue del orden de los 100 dólares por tonelada, en tanto que el precio del grano en el mercado nacional llegó a superar los 230 dólares.

En diciembre de 1992 y enero de 1993 la brecha entre el precio de garantía y el internacional alcanza su mayor amplitud, al ser el primero tres veces mayor que el segundo. La siguiente gráfica muestra la relación entre ambos precios.

Maíz: relación entre el precio de garantía y el internacional.



En conclusión, el incremento del consumo de maíz durante el periodo en estudio se debió básicamente al incremento en el consumo pecuario derivado de la política de sustitución de importaciones producto a su vez, del incremento en la producción.

3.2.4. Otros.

Además de los consumos mencionados, el maíz se emplea como semilla para siembra. Durante el periodo en estudio se destinaron anualmente del orden de 160,000 toneladas. En 1994 se enviaron para siembra 172,000 toneladas que significaron el 1% de la producción.

**Maíz: semilla para siembra
(Miles de ton.)**

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
169	161	151	159	156	166	172	162

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

El proceso de acopio y distribución del maíz pasa por diferentes etapas: su acopio en campo, transporte a centros receptores, almacenaje en centro receptor, flete a centro concentrador, almacenaje en centro concentrador, flete a centro distribuidor, almacenaje en centro distribuidor y flete a destino. En cada uno de estos procesos se realizan maniobras de carga y descarga, en las que se generan mermas, que aunadas a las de transporte y almacenaje llegan a ser cuando menos de entre el 2 y el 3% de la producción.

Durante el periodo en estudio las mermas pasaron de 394,000 toneladas en 1988 a 616,000 en 1994, con un crecimiento del 57%, que corresponde al incremento de la producción. En ese último año las mermas representaron el 3% del consumo nacional.

**Mermas de maíz
(Miles de ton.)**

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio
394	329	357	478	469	597	619	463

Fuente: Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y Comercialización de maíz 1987-1993; Anuario Estadístico de Producción y Comercialización de Maíz, 1995.

3.3. El sector externo.

Se podría esperar que un incremento en la producción del 57%, de 12.3 a 19.3 millones de toneladas generaría un excedente susceptible de ser exportado, sin embargo este resultado no se obtuvo debido a dos razones:

- El precio de garantía nacional era mucho mayor al internacional. Es decir los excedentes no podían ser colocados en el mercado internacional salvo que se hubiera instrumentado un esquema de subsidios a la exportación.

- La existencia de un déficit en el abasto de granos forrajeros, debido a la insuficiente producción nacional de sorgo, lo que permitió canalizar los excedentes de maíz al consumo animal.

Estos elementos son necesarios para entender la evolución de las cifras del comercio exterior del maíz durante el periodo en estudio.

3.3.1. Importaciones.

Las importaciones tuvieron un comportamiento irregular como se muestra a continuación:

Importaciones de maíz
(Miles de tons.)

Año	1988	1989	1991	1991	1992	1993	1994
Miles de ton.	2,879.8	3,525.6	4,004.9	1,347.1	1,275.2	152.1	2,225.7

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y comercialización de maíz, 1995.

Como se observa, en los primeros años del periodo, antes de que se registraran los incrementos importantes en la producción nacional las importaciones registraron una tendencia creciente hasta llegar a los cuatro millones de toneladas en 1991, posteriormente estas fueron disminuyendo hasta 152 mil toneladas en 1993, para repuntar en 1994, a 2.2 millones de toneladas. Al final del periodo las importaciones se redujeron en un 23% respecto a 1988.

3.3.2. Exportaciones.

Las exportaciones registraron el siguiente comportamiento:

Exportaciones de maíz
(miles de toneladas)

1988	1989	1990	1991	1992	199	1994	promedio
-	-	-	16	17	47	65	36

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Producción y comercialización de maíz, 1995.

Los volúmenes de exportación son marginales y se refieren a intercambios comerciales con el exterior y a algunos intentos, realizados por Conasupo, para incursionar en el mercado externo. Cabe destacar que, además del elemento precio que, como ya se señaló anteriormente fue el que inhibió las exportaciones de maíz, se encuentra el referente a la variedad del maíz. México es casi el único país del mundo que consume maíz blanco en cantidades considerables para la alimentación humana; en general el maíz que se comercializa en el mercado internacional es el amarillo U.S. 2 y 3, que se destinan a consumo industrial y animal, respectivamente. El maíz blanco mexicano por tanto no encuentra fácil colocación en el mercado internacional, salvo en Sudáfrica, donde también se tienen antecedentes de consumo de maíz blanco.

4. Los subsidios al consumo de tortilla.

Para evaluar la evolución de los subsidios de acuerdo con su destino, se establece la siguiente tipología:

- **Generalizados:** Se otorga en los precios oficiales al público de la tortilla y la harina, los cuales son menores a los costos de producción. Toda la población tiene acceso a éstos, independientemente de su nivel de ingreso, ya que no existen restricciones para su venta.
- **Semidirigidos.** Al igual que los anteriores se otorgan en el precio de los productos, sin embargo sólo aplican en las zonas rurales, mediante ventas de maíz y harina a través de las tiendas campesinas de Diconsa.
- **Dirigidos.** Se otorgan únicamente a los habitantes de menores ingresos, mediante la entrega de tortilla a menor precio que el oficial (en el periodo que nos ocupe la tortilla se entregó sin costo). Los beneficiarios se encuentran inscritos en un Padrón que es el instrumento para dirigirles el subsidio.

Durante el periodo en estudio (1988-1994), los subsidios al consumo de tortilla, a precios corrientes, tuvieron un crecimiento importante, al pasar de 889 millones de pesos en 1988 a 3,078 millones de pesos en 1994. Es decir registraron un incremento nominal del 246 %, el cual representa una tasa de crecimiento promedio anual de 23%.

Monto del subsidio a la tortilla en el periodo 1988-94.
Precios corrientes.
(millones de pesos).

Tipo de subsidio	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Incremento en el periodo %	Crecimiento prom. Anual %
Generalizados	575	926	1027	535	1227	1,735	2,012	250	23.2
Semidirigidos	99	227	186	371	467	484	635	539	36.2
Dirigidos	214	257	261	468	517	368	431	101	12.3
Total	889	1410	1473	1374	2211	2587	3078	246	23.0

Fuente: Conasupo.

Estas cifras incluyen la inflación y pueden llevar a conclusiones falsas; no reflejan los montos reales del subsidio y, por tanto, no permiten analizar sus tendencias.

Para realizar un análisis objetivo de la evolución de los montos de los subsidios, a continuación se presentan a precios constantes de 1994. Se toma este año como base, en lugar de 1988, debido a que proporciona una idea de magnitud más cercana al momento actual.

Monto del subsidio a la tortilla en el periodo 1988-94.
Precios constantes. 1994=100.
(millones de pesos).

Tipo de subsidio	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Incremento en el periodo %	Crecimiento prom. anual %
Generalizados	1454	1950	1708	725	1441	1856	2,012	38	5.6
Semidirigidos	251	478	309	504	548	517	635	153	16.7
Dirigidos	542	541	434	635	607	393	431	(21)	(3.8)
Total	2247	2970	2451	1863	2595	2767	3078	37	5.4

Fuente: Conasupo.

El siguiente cuadro indica la participación porcentual de cada tipo de subsidio en el monto total.

Participación de cada tipo de subsidio en el total.
(Millones de pesos)

Tipo de subsidio	1988		1994	
	Valor	%	Valor	%
Generalizados	1454	65	2012	65
Semidirigidos	251	11	635	21
Dirigidos	542	24	431	14
Total	2247	100	3078	100

De los cuadros anteriores se derivan las siguientes conclusiones.

- El crecimiento real de los subsidios en el periodo en estudio fue de 37%, con una tasa promedio anual del 5.4%.
- Los subsidios que tuvieron un mayor crecimiento porcentual fueron los semidirigidos, con un 153%.
- Los subsidios dirigidos decrecieron en términos reales, en un 20%.
- Dado que los subsidios generalizados representaron el 65% del total de los subsidios, su tasa de crecimiento del 38% determinó la tasa de crecimiento del total de subsidios que fue de 37%.
- El crecimiento de los subsidios semidirigidos fue en detrimento de los subsidios dirigidos, los cuales decrecieron; en tanto, los subsidios generalizados mantuvieron, al inicio y al final del periodo, la misma participación.
- No se avanzó en el objetivo de direccionar los subsidios.

A continuación se analiza cada tipo de subsidio.

4.1. Subsidios generalizados.

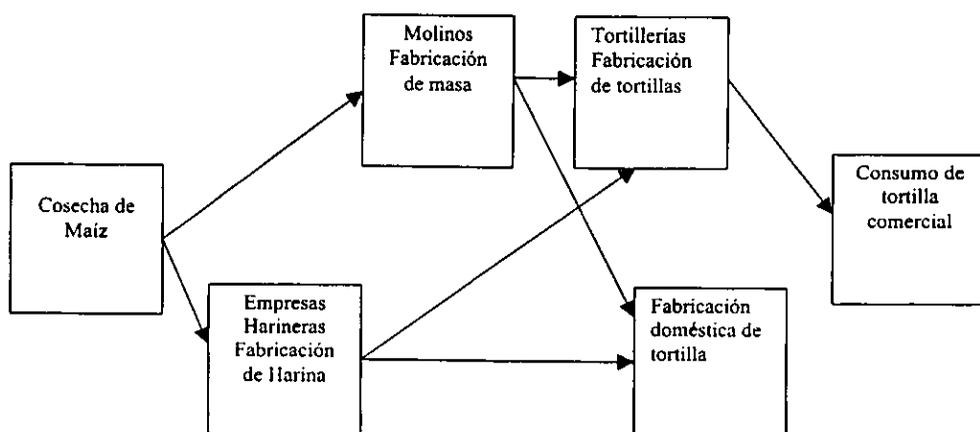
Los subsidios generalizados al consumo de tortilla, como ya se indicó, se otorgan en el precio del producto, ya sea en el de la masa, la tortilla o la harina a granel y en paquete. Es decir este subsidio involucra directamente a la operación del conjunto de la industria que tiene como fin último la producción de tortilla, por ello en este apartado, analizaremos las características de la misma y los diferentes procedimientos para el otorgamiento del subsidio, así como sus montos y tendencias.

4.1.1. Estructura de la industria.

Para la producción de tortilla existen dos vías, la tradicional que se realiza a través de la producción de masa y una relativamente reciente, que parte de la producción de harina. En ambos procesos el insumo principal es el maíz y el resultado es la tortilla, la diferencia se encuentra en el proceso industrial de molienda.

Esta diferencia que tiene su origen en elementos técnicos, ha incidido en la conformación de dos segmentos industriales perfectamente diferenciados que operan con escalas, rendimiento y costos diferentes; asimismo sus procesos de acopio de maíz son distintos, lo que ha generado que se establezcan esquemas de subsidios diferenciados para molinos y harineras sin que esto último implique que se otorguen montos unitarios diferentes de subsidio para cada rama.

El siguiente diagrama muestra el flujo del maíz-harina-masa-tortilla y las relaciones entre las industrias harinera, molinera y tortillera.



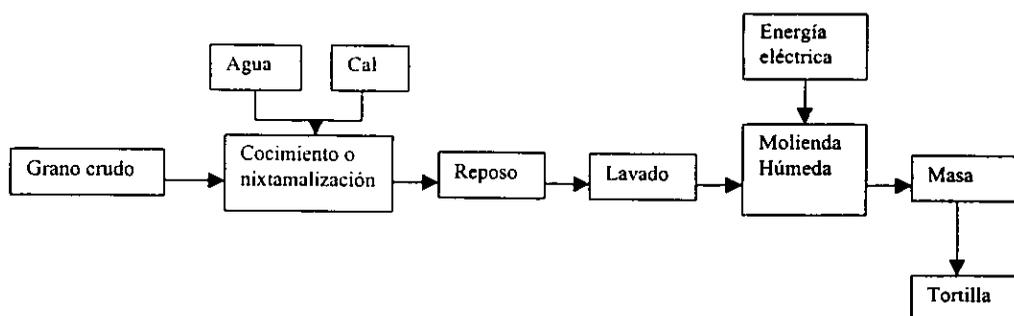
En los incisos siguientes se analizan por separado las características de las industrias molinera y harinera.

4.1.1.1. Industria molinera.

En este inciso expondremos el proceso tradicional para la producción de tortilla con base en masa de maíz nixtamalizado, la conformación de la industria molinera y tortilladora, su proceso de abasto de maíz y el mecanismo de otorgamiento del subsidio.

4.1.1.1.1. Proceso industrial.

El proceso industrial de transformación del maíz a masa que efectúan los molinos, es denominado "tradicional", debido a que no incorpora tecnología ni equipos sofisticados. Dicho proceso consiste en la nixtamalización del maíz con base en cal y agua, su posterior reposo, lavado y molienda, como se aprecia en el siguiente diagrama.



4.1.1.1.2. Conformación.

Los datos más confiables sobre la conformación de la industria molinera durante el periodo en estudio, datan del año de 1989 y han sido obtenidos de una "Encuesta Nacional Corta " realizada por la Conasupo. De dicha encuesta resultaron un total nacional de 39,850 establecimientos de la industria molinera y tortillera, de los cuales 19,444 correspondían a molinos, 9,991 a molino-tortillerías y 10,415 a tortillerías.

El Estado de México, Veracruz, Oaxaca, Distrito Federal, Guanajuato, Michoacán y Jalisco concentran el 41% de los establecimientos de la industria.

Establecimientos de la industria molinera y tortillera.

Entidad	Molinos	Molino- tortillerías	Tortillerías	Total	%
Estado de México	1,719	821	1,852	4,392	11.0
Veracruz	2,228	804	466	3,498	8.8
Oaxaca	2,316	199	223	2,738	6.9
Distrito Federal	572	176	1,706	2,454	6.2
Guanajuato	1,339	546	281	2,166	5.4
Michoacán	1,247	511	395	2,153	5.4
Jalisco	419	607	1,092	2,118	5.3
Resto	9,604	6,327	4,400	20,331	51
Total	19,444	9,991	10,415	39,850	100

Encuesta Nacional Corta. Compañía Nacional de Subsistencias Populares. 1989.

Posteriormente a este año y hasta 1994, no se cuenta con datos más actualizados de la industria, debido al proceso de desregulación que se operó en 1990. En efecto, por tratarse de una industria de interés público, desde 1974 la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial controlaba el funcionamiento de los establecimientos de la industria molinera y tortillera (molinos, molino-tortillerías y tortillerías), mediante la expedición de permisos para operar.

Los criterios para autorizar la instalación de un molino y/o tortillería se sustentaban en dos conceptos: factibilidad económica y no competencia ruinosa.

En cuanto al primer criterio, dicha Secretaría realizaba un estudio de costos para determinar si el establecimiento que iniciaría operaciones era económicamente factible; en lo que respecta al segundo criterio, se realizaba un análisis oferta-demanda de tortilla en la localidad, a efecto de determinar si las nuevas instalaciones no provocarían competencia ruinosa a los establecimientos ya autorizados.

El 6 de julio de 1990 se abrogan los decretos que sustentaban dichas prácticas y a partir de entonces, la apertura de molinos y tortillerías puede realizarse solamente con cumplir con los requisitos establecidos por los gobiernos locales.

Si bien no existen impedimentos jurídicos para la instalación de molinos y tortillerías, se presentó un obstáculo real consistente en el abasto de maíz, el cual se analizará más adelante.

4.1.1.1.3. Abasto de maíz.

Como se señaló anteriormente, la industria molinera se integra por 19,944 molinos y 9,991 molinos-tortillerías, de lo que resulta un total de 29,935 establecimientos dedicados a la molienda, distribuidos en todo el país. Se trata de una industria atomizada y dispersa que opera con escalas de producción reducidas lo que limita su concurrencia directa al acopio de maíz.

Ahora bien las cosechas de maíz se levantan en dos ciclos agrícolas perfectamente definidos:

- Primavera Verano que abarca de octubre de un año a abril del año siguiente y que se levanta básicamente en los meses de diciembre y enero. La producción de éste ciclo es de temporal y se dá en casi todo el país, pero fundamentalmente en Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Jalisco, Michoacán y Guanajuato.

- Otoño Invierno que cubre de mayo a septiembre. Producción de riego que se levanta básicamente en Sinaloa, Tamaulipas y Sonora, en los meses de mayo y junio.

En síntesis, la producción de maíz se levanta en cuatro meses (diciembre, enero, mayo y junio) y en solo dos meses (diciembre y enero) es posible adquirirla en las zonas productoras de todo el país. El resto del año, no se cuenta con maíz disponible en el campo y en mayo y junio solo se puede adquirir en los Estados del Noreste (Tamaulipas) y Noroeste (Sonora y Sinaloa), los cuales se encuentran alejados de las principales zonas de consumo, en las que se ubican la mayor parte de los molinos de nixtamal.

Como se observa la industria molinera se encuentra limitada, por su dispersión y escala de operación para concurrir directamente a la compra de la cosecha, sin embargo el aspecto fundamental que limita la compra directa de grano por los molineros, lo constituye el precio al que le compran a Conasupo, el cual está subsidiado y es menor al del mercado. Es decir, si los molineros compraran el grano directamente, estarían imposibilitados para vender su producto al precio oficial.

Ante esta problemática, el Gobierno Federal ha venido asumiendo la responsabilidad del surtimiento de grano a la industria molinera, a través de las dotaciones de maíz de Conasupo, con los siguientes objetivos:

- Garantizar el abasto de maíz.
- Garantizar la vigencia del precio oficial.

Las dotaciones de maíz son una cantidad máxima semanal que Conasupo vende a los molinos, mediante la recepción del pago en una sucursal bancaria preestablecida y la entrega del grano en el establecimiento molinero.

Se señala que la dependencia de la industria molinera respecto del abasto oficial de grano, ha impedido su crecimiento y desarrollo y la ha colocado en desventaja respecto a la industria harinera.

En efecto, durante el periodo en estudio, se profundizó la política restrictiva en el abasto de maíz a la industria molinera que se ha aplicado desde la década de los setenta. Es decir no sólo no se autorizaron nuevas dotaciones de maíz que permitieran hacer frente a los incrementos en la demanda de tortilla por parte de la creciente población, sino que éstas se redujeron. El padrón de dotaciones que en 1988 ascendía a 2,581,684 toneladas anuales, se redujo a 1,914,468 toneladas, es decir en un 26%.

La reducción en las dotaciones de maíz se operó a través de un Programa de Harinización instrumentado por el Gobierno Federal, que consistió en retirar el abasto de maíz de Conasupo a la industria molinera en algunos estados, para sustituirlo por harina de maíz.

Debido al impulso a la harinización y a la restricción de las dotaciones de maíz, la industria molinera no registró crecimiento durante el periodo en estudio, su dinámica se redujo a fusiones de molinos y a concentraciones de dotaciones de varios establecimientos en uno solo.

Por el contrario, las tortillerías registraron un ligero crecimiento, al incorporarse nuevos establecimientos, ubicados algunos en centros comerciales, que empezaron a operar a partir de harina de maíz.

4.1.1.1.4. Mecanismos de otorgamiento del subsidio.

Conforme el Gobierno ha advertido la necesidad de que los incrementos de los precios afecten en menor medida a los productos de consumo generalizado, como es el caso de la tortilla, ha fijado precios oficiales a un nivel inferior al precio de mercado, e incluso a los costos de producción.

Desde la década de los setenta se empezó a subsidiar la tortilla a través de la fijación del precio del producto independientemente de las condiciones del mercado. Esta situación se agudizó durante el periodo en estudio, en el que se procuró evitar alzas en el precio de la tortilla para alcanzar el objetivo macroeconómico de control de la inflación y contrarrestar el deterioro del salario mínimo, reduciendo la participación que en éste tiene el gasto en tortilla.

El mecanismo para subsidiar el consumo de tortilla vía masa es bastante simple: Conasupo efectúa ventas de maíz a la industria molinera al precio necesario para que la tortilla se venda a un precio oficial determinado por el Gobierno Federal. Dicho de otra manera, se determina el precio deseable de la tortilla, se emite oficialmente y se ajusta el precio del maíz al nivel que se requiere, para que una vez incluidos los demás elementos del costo de la tortilla, a través de una fórmula aritmética, se obtenga el resultado de precio de la tortilla prefijado.

Los elementos adicionales del costo de la tortilla que se incluyen en la fórmula, conforme a los montos y proporciones acordados con los representantes de la industria, son los siguientes:

- Factor de conversión de maíz a masa.
- Costo del proceso de elaboración de masa.
- Utilidad del molinero.

- Factor de conversión de masa a tortilla.
- Costo del proceso de elaboración de tortilla.
- Utilidad del tortillero.

Como se observa, el subsidio se otorga en el precio de la materia prima por lo que la totalidad del producto se encuentra subsidiado, incluso el que se vende en centros comerciales y en colonias de clase media

4.1.1.1.5. Monto del subsidio.

El subsidio generalizado al maíz en el periodo 1988-1994 creció nominalmente en un 215.6% al pasar de 350.2 millones de pesos en 1988, a 1,103.7 millones de pesos en 1994, con una tasa de crecimiento promedio anual de 21.1%. En términos reales, a precios de 1994, el crecimiento fue del 25% al pasar de 886 millones de pesos en 1988, a 1,104 en 1994, con una tasa media de crecimiento anual de 3.7%.

Monto del subsidio generalizado por ventas de maíz a la industria molinera
(millones de pesos)

Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	%Δ	TMCA
P. corrientes	350	623	700	388	768	1040	1104	215	21.1
P. constantes	886	1312	1165	526	901	1112	1,104	25	3.7

Fuente: Conasupo.

Si bien el monto del subsidio creció durante el periodo en estudio, tanto a precios corrientes como constantes, este crecimiento no fue permanente en todos los años, ya que se distinguen tres periodos:

- Crecimiento a precios constantes hasta 1989, que a precios corrientes se extiende hasta 1990. Es decir en términos reales el subsidio creció en 1989 y en términos nominales el crecimiento se prolongó hasta 1990.
- Reducción en términos reales en 1990 y 1991, que nominalmente se expresa sólo en 1991.
- Crecimiento, tanto real como nominal, para 1992, 1993 y 1994.

Como se señaló anteriormente, el subsidio a la industria molinera se paga a través de las ventas de maíz de Conasupo a los molinos, razón por la cual es importante revisar la evolución del volumen de maíz vendido por ese Organismo a dichos establecimientos a efecto de contar con mayores elementos de análisis.

Ventas de maíz de Conasupo a la industria molinera.
(tons.)

Zona	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
D.F y Z.M.	884,046	880,974	883,171	820,685	855,455	863,388	875,462
Interior	1,306,357	1,551,856	1,282,596	288,027	676,571	881,781	939,212
Total	2,190,403	2,432,830	2,165,767	1,108,712	1,532,026	1,745,169	1,814,674

Fuente: Conasupo.

El volumen de maíz subsidiado presenta un comportamiento similar al del subsidio a precios constantes, es decir se registra un crecimiento en 1989, una reducción para 1990 y 1991 y un crecimiento para los años de 1992 a 1994.

Se observa que la decisión del Gobierno Federal de racionalizar y transparentar los subsidios, que necesariamente llevaría a una reducción del subsidio generalizado para favorecer los subsidios dirigidos, operó sólo al inicio del sexenio (1990-91), en el que se aprecia una tendencia hacia la reducción del subsidio generalizado, la cual fue contrarrestada durante la segunda mitad del sexenio.

La afirmación anterior es reforzada al analizar la evolución de los precios de garantía del maíz, de venta de este grano de Conasupo a los molineros y de venta al público de la tortilla.

Precios de venta de Conasupo a los molinos y de la tortilla.

Periodo	Precio de garantía (pesos/ton.)	Maíz Conasupo (pesos/ton.)		Tortilla \$/Kg.	
		D.F. y Z. M.	Interior	D.F. y Z. M.	Interior
Ene.-dic. 88	370	140	246	0.275	0.375
Ene. 90	435	240	382	0.450	0.550
Jul. 90	500	380	533	0.600	0.783
Dic. 90	636	510	805	0.750	1.050
Dic. 91	715	460	805	0.750	1.050
Ene.- 92	715	449	660	0.750	1.000
Nov.- 92	715	400	600	0.750	1.000
Feb. 93	715	375	580	0.750	1.000
Ags. 93	750	350	560	0.750	1.000
Nov. 93	750	315	520	0.750	1.000
Abr. 94	750	280	480	0.750	1.000

De los cuadros anteriores se desprenden las siguientes observaciones:

- En el D.F. y Zona Metropolitana el precio de venta del maíz de Conasupo se incrementó tres veces en 1990, y se mantuvo hasta noviembre de 1991. En el interior del país, también se incrementó tres veces en 1990, llegando a un nivel superior al precio de garantía y se mantuvo hasta enero de 1992 (un mes más que en el D.F.).
- Estos incrementos de precios que estuvieron vigentes en 1990 y 1991 generaron una reducción en los volúmenes de venta de maíz de Conasupo a la industria molinera, al pasar de más de 2 millones de toneladas anuales en los años de 1988, 1989 y 1990 a solo 1,108,712 toneladas en 1991. Esta reducción generó a su vez, una disminución del subsidio en términos reales, como ya se apreció anteriormente. Con excepción del D.F., en el

resto del país se eliminó el subsidio, ya que el precio de Conasupo fue superior al de garantía, que es el de compra de dicho Organismo.

- La reducción del subsidio antes expuesta se reflejó en un incremento de los precios de venta de la tortilla que pasaron de \$0.275 a \$0.75 kilogramo en el D.F. y de \$0.375 a \$1.05 en el resto del país. Es decir la tortilla se incremento en 173% en el D:F. y en 180% en el resto del país, durante el periodo 1988-1990
- Se confirma que al inicio de la administración objeto de estudio, existió el interés de reducir el subsidio generalizado primeramente en el interior del país, para lo cual se incrementaron los precios de venta de la tortilla y del maíz de Conasupo en dicha zona, a niveles superiores a los del D. F. Y Z. M. Estos incrementos llevaron al precio de venta del grano a los molineros del resto del país, a un nivel superior al de garantía, razón por la cual éstos redujeron sus compras de maíz a Conasupo, llegando a su nivel más bajo en 1991 con sólo 288,027 toneladas (cuando en 1990 fueron de 1,551,856).
- A partir de diciembre de 1991 la situación se invierte. Con el propósito de mantener el precio de la tortilla en \$0.75 en el D.F. y de reducirlo de \$1.05 a \$1.00 en el interior, el precio del maíz de Conasupo se fue reduciendo hasta llegar a \$280.00 en el D.F: y \$480.00 en el interior, en el año de 1994.

Las reducciones en el precio del maíz sirvieron para compensar los incrementos en los costos de producción de masa y tortilla (agua, energía eléctrica, gas, cal, mano de obra) y de las utilidades de los industriales, producto de la inflación, lo que a su vez permitió mantener el precio de la tortilla sin incrementos durante cuatro años.

Dicha situación generó que los molineros dependieran nuevamente en forma total del maíz de Conasupo cuyo precio era cada vez menor que el precio de garantía

del grano, por lo que no les resultaba económicamente factible adquirirlo directamente en campo, lo que generó que las ventas de Conasupo iniciaran una tendencia creciente, con lo que se incrementó el subsidio generalizado.

Se puede concluir este apartado afirmando que el incremento del subsidio durante el periodo en estudio, tuvo el propósito de mantener constante el precio de la tortilla durante los años de 1991-94.

4.1.1.2. Industria harinera.

La industria harinera es el otro gran sector industrial que participa en la producción de tortilla y que sirve como instrumento para canalizar el subsidio generalizado al consumo de dicho producto básico. Cabe señalar que en materia de precios, no se registra diferencia respecto al sector molinero, ya que los precios de la harina están determinados por fórmulas que, como en el caso de la masa, los asocian a los precios del maíz de Conasupo y de venta al público de la tortilla a precios oficiales.

Sin embargo, existen diferencias en cuanto al proceso productivo y, más aún, respecto a la conformación de la industria, porque esta presenta una estructura oligopólica. Por ello se ha determinado un tratamiento distinto a la industria harinera respecto al acopio de maíz y, en consecuencia, respecto a los procedimientos para la determinación y pago del subsidio por la producción y venta de harina de maíz nixtamalizado.

Otro aspecto importante que debe señalarse, consiste en que durante el periodo en estudio, incluso desde años antes, el Gobierno Federal ha considerado la producción de harina de maíz, por sus mayores rendimientos y mejores condiciones de producción, como la punta de lanza para el desarrollo y modernización de la industria productora de tortilla, razón por la cual, a diferencia

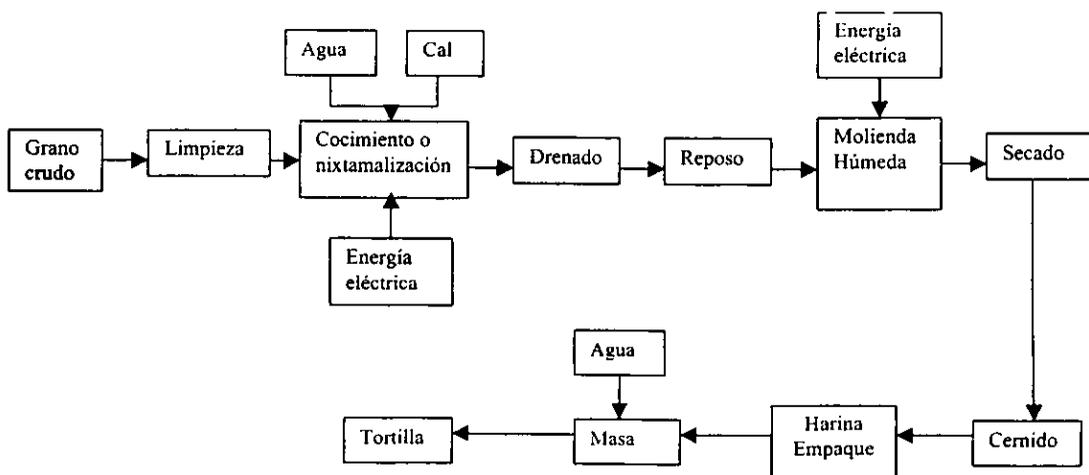
de los molinos, a las empresas harineras no se les establecieron límites respecto a los volúmenes a subsidiar, lo que les permitió crecer, mediante dos caminos:

- En el Distrito Federal y su área metropolitana, atendiendo los incrementos de la demanda que la industria molinera no podía satisfacer, por mantenerse inamovible su nivel máximo de dotaciones.
- En el interior del país, cubriendo los volúmenes que los molineros dejaban de surtir, producto del Programa de Harinización que contemplaba la sustitución de dotaciones de maíz por harina.

4.1.1.2.1. Proceso industrial.

El proceso industrial de la industria harinera se ha asentado sobre el proceso tradicional, incorporando elementos tecnológicos para operar en gran escala y agregando las fases de secado, cernido y empaque, lo que le permite un manejo del producto en mejores condiciones higiénicas y de calidad.

Dicho proceso sigue los siguientes pasos:



4.1.1.2.2. Conformación.

La industria harinera se encuentra conformada por cuatro empresas que durante el periodo eran propietarias de 23 plantas industriales, con una capacidad para procesar 3,171,388 toneladas de maíz al año.

Estructura de la industria harinera.

Empresa	No. de plantas	Capacidad instalada (tons.)	Participación (%)
Grupo Maseca	16	2,107,000	66
Grupo Minsa	5	843,588	27
Agroinsa.	1	120,000	4
Hamasa	1	100,800	3
Total	23	3,171,388	100

Fuente: Secofi.

)Del cuadro anterior resultan las siguientes observaciones:

- A diferencia de la industria molinera que cuenta con cerca de 30,000 establecimientos entre molinos y molinos tortilleras, la industria harinera se encuentra altamente concentrada.
- El grupo Maseca cuenta con el 66% de la capacidad instalada de la industria y en conjunto con el Grupo Minsa, alcanzan el 93%.

A efecto de reducir costos de fletes de materia prima y/o producto terminado dichas plantas se encuentra ubicadas en zonas productoras de maíz (Chihuahua Tamaulipas, Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Veracruz y Chiapas), en regiones altamente consumidoras (Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Nuevo León) y en entidades que cuentan con puertos o fronteras para la internación del maíz importado proveniente de los Estados Unidos de América (Baja California Norte, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán).

4.1.1.2.3. Abasto de maíz.

Con el propósito de reducir los costos de operación de Conasupo y considerando los volúmenes de operación y la capacidad económica de las empresas harineras, el Gobierno Federal las ha desvinculado del abasto de maíz de ese Organismo, limitándolo solo a la atención de situaciones emergentes, o de conveniencia para Conasupo, cuando este organismo tiene altos inventarios y requiere colocarlos en el mercado para mejorar su flujo de efectivo y contar con liquidez.

De esta forma las ventas de maíz de Conasupo a las harineras son marginales y, en todo caso, se realizan a precios de mercado (precio de garantía más costos de operación y comercialización), por lo que el subsidio opera en otra forma. De hecho las empresas harineras adquieren la totalidad de su abasto de maíz en el mercado, incurriendo directamente en los costos de adquisición, operativos, financieros y de administración.

Esta circunstancia establece una distinción notable respecto a la industria molinera, a la que Conasupo vende el grano a precio subsidiado y además, absorbe en su operación todos los costos administrativos, financieros y operativos, ya que en este caso Conasupo entrega el grano en destino, mediante dotaciones semanales.

Como se señaló en el apartado correspondiente a la industria molinera, el precio de la tortilla se encuentra asociado al precio del maíz subsidiado, de manera que la industria harinera no podría vender el harina a precio real ya que de éste resultaría una tortilla con un costo de producción superior al precio oficial. Por ésta razón la industria harinera requiere de un subsidio por tonelada que le permita producir y vender harina a un precio que de acuerdo con los factores de conversión oficiales (maíz-masa, maíz-harina masa-tortilla y harina-tortilla) y los márgenes de utilidad aprobados para los industriales molineros y tortilleros, pueda competir con la tortilla de masa de maíz subsidiada.

4.1.1.2.4. Mecanismos de otorgamiento del subsidio.

Para dar el mismo trato a la industria harinera que a la molinera en materia de subsidio unitario, manteniendo su concurrencia directa a la compra del grano tanto nacional como importado, el Gobierno Federal diseñó un esquema de subsidio para esta industria que consiste en una compensación económica por cada tonelada que la industria harinera adquiera directamente, tanto en el mercado interno como en el exterior y que destine a la producción de harina que, a su vez sea vendida a las tortillerías para la producción y venta de tortilla a precio oficial.

Dicha compensación resulta equivalente al subsidio unitario pagado a la industria molinera y se determina de la siguiente forma:

$$CSH=(CIAP-PVCM)/.938$$

donde:

CSH = Cuota de subsidio a las harineras por tonelada de maíz adquirido.

CIAP = Costo integrado de adquisición medio ponderado (nacional e importado)

PVCM = Precio de venta de Conasupo a la industria molinera.

0.938 = Factor de conversión de maíz harina.

Respecto a dicha fórmula se destaca lo siguiente:

- El Costo integrado de adquisición medio ponderado se determina costeadando todos los elementos en que se incurre en un proceso de compra directa e incluye:

Para el maíz nacional:

Precio de garantía.

Apoyo a ejidatarios (PACE).

Pesaje y control de calidad.

Fletes.

Gastos de almacenaje.

Seguros.

Costalera.

Gastos Financieros.

Gastos de administración.

Mermas.

Para el maíz importado:

Costo de adquisición en puerto o frontera.

Gastos de internación.

Fletes.

Gastos de almacenaje.

Seguros.

Costalera.

Gastos financieros.

Gastos de administración.

Mermas.

- La determinación de dicho costo de adquisición constituye la parte sustantiva para la determinación del subsidio ya que de su monto depende directamente la cuantía del subsidio unitario.
- Se aplica el factor de conversión maíz-harina, debido a que el subsidio se paga mediante la comprobación de las ventas de harina a las tortillerías, certificadas por auditor externo y el costo integrado para la determinación del subsidio, corresponde a maíz. Es decir se homogeneizan costos y

volúmenes a harina. En el caso de la industria molinera no se aplica factor de conversión ya que toda la operación se realiza con base en el maíz.

- Mediante esta fórmula se iguala el costo de adquisición de los harineros a los molineros (precio de venta Conasupo), ya que el Gobierno Federal cubre la diferencia entre ambos.

4.1.1.2.5. Monto del subsidio.

El subsidio a la industria harinera se otorgó para las dos presentaciones de harina:

- Granel. Se destina a la venta a tortillerías en bultos de 50 kilogramos.
- Paquete urbano. Para consumo doméstico en las ciudades, en paquetes de 1 y 2 kilogramos.

El cuadro que se muestra a continuación muestra la evolución al subsidio para ambas presentaciones.

Monto del subsidio generalizado por ventas de harina, a precios corrientes
(millones de pesos)

Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	%Δ	TMCA
Granel	203	275	277	124	417	651	857	323	27.2
Paquete urbano	22	28	50	23	43	45	51	127	14.6
Total	225	303	327	147	460	696	908	304	26.2

Fuente: Conasupo.

A precios corrientes el subsidio a la harina creció en un 304%, y el subsidio a la harina a granel (presentación comparable al maíz para efectos de subsidio) en un 323%, porcentaje muy superior al del subsidio al maíz que fue del 215%, como se señaló en el apartado correspondiente. La tasa anual de crecimiento del subsidio a la harina a granel fue de 27.2%, en tanto que la del maíz ascendió a 21.1%.

Para dar congruencia a nuestro análisis, a continuación presentamos la evolución del subsidio a la industria harinera a precios constantes.

Monto del subsidio generalizado por ventas de harina, a precios constantes
(millones de pesos)

Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	%Δ	TMCA
Granel	512	579	460	168	490	696	857	67	8.1
Paquete urbano	57	60	83	31	50	48	51	(10)	9.0
Total	569	639	543	199	540	744	908	60	(1.8)

Fuente: Conasupo.

Se observa que el subsidio al paquete decreció en términos reales en un 10% y pasó de representar el 10% del subsidio a la industria harinera en 1988, al 6% en 1994. Cabe señalar que en 1995 se eliminó totalmente este tipo de subsidio. Por su reducida importancia, en lo que resta del presente capítulo nos limitaremos al análisis de las cifras del subsidio a granel, el cual es comparable al que se otorga a la industria molinera.

Al igual que en el subsidio a la industria molinera se presentan tres tendencias en la evolución de este subsidio:

- La primera es creciente y abarca los años de 1988 y 1989.
- La segunda es descendente y comprende los años de 1990 y 1991.
- La tercera es nuevamente creciente y abarca el periodo 1992-1994.

Lo anterior confirma el análisis de precios realizado en el capítulo correspondiente al subsidio a la industria molinera y sustenta el planteamiento de que al estar asociados, mediante fórmulas, los precios del maíz, la masa, la harina y la tortilla, las variaciones en los precios del maíz y la tortilla afectan en igual medida a los subsidios a la masa y a la harina.

Sin embargo llama la atención que si bien se mantuvieron las mismas tendencias, el crecimiento del subsidio a la venta de harina a granel fue mayor del que se otorgó a la industria molinera, ya que el primero creció en un 67% en el periodo en estudio, en tanto que el segundo lo hizo en solo un 25%. Asimismo la tasa media de crecimiento anual del subsidio a la industria harinera fue del 8.1 por ciento, en tanto que la del maíz para la industria molinera ascendió a solo el 3.7%. Es decir, durante el periodo en estudio el crecimiento del monto del subsidio a la industria harinera fue mayor que el correspondiente a la industria molinera.

La razón de este mayor crecimiento se encuentra mediante el análisis de los volúmenes de maíz y harina subsidiada. Para que el comparativo sea válido, requerimos transformar la harina en maíz y analizar la totalidad del subsidio generalizado a la producción de tortilla en términos de maíz, como se realiza a continuación.

Evolución del volumen de maíz subsidiado a las industrias molinera y harinera

Año	Maíz subsidiado ind. molinera		Maíz subsidiado ind. harinera		Total Toneladas
	Toneladas	%	Toneladas	%	
1988	2,190,403	70	919,933	30	3,110,336
1989	2,432,830	68	1,165,079	32	3,597,909
1990	2,165,767	67	1,043,051	33	3,208,818
1991	1,108,712	56	878,273	44	1,986,985
1992	1,532,026	60	1,026,381	40	2,558,407
1993	1,745,169	59	1,219,453	41	2,964,622
1994	1,814,674	54	1,548,216	46	3,362,890
Total	12,989,581	62	7,800,386	38	20,789,967

El volumen de maíz para la industria harinera se obtuvo dividiendo las ventas de harina subsidiada entre el factor de conversión de maíz a harina de 0.938.

Fuente: Conasupo.

Del cuadro anterior resaltan las siguientes observaciones:

- El subsidio a la industria molinera representó en promedio, el 62% del volumen total a subsidiar, en tanto que la industria harinera participó con el 38% restante.

- En 1988 la participación de la industria molinera ascendió al 70% en los volúmenes de abasto de maíz subsidiado y descendió paulatinamente hasta quedar en el 54%, es decir tuvo una reducción de 16 puntos porcentuales. En contrapartida la industria harinera registro un incremento de su participación del 30 al 46%.
- La reducción en el volumen subsidiado a los molineros es sensible durante los primeros años del periodo, es decir entre 1988 y 1991 el volumen de maíz subsidiado se reduce en cerca de un 50% al pasar de 2 millones 190 mil a 1 millón 108 mil tons., en tanto que para la industria harinera se mantiene casi en los mismos niveles, al reducirse de 920 mil a 878 mil tons.
- A partir de 1992, con la instrumentación de la política de incremento del subsidio para mantener el precio de la tortilla, el volumen subsidiado a la industria molinera se incrementa hasta llegar a 1 millón 814 mil tons. cifra que representa el 83% del volumen subsidiado en 1988. Es decir se presentó en términos de volumen, una reducción del subsidio a la industria molinera del 17%. En lo referente a la industria harinera, el volumen alcanzado en 1994 fue superior en 628 mil tons. al de 1988, lo que significó un incremento del 68%.

Respecto a la distribución del volumen subsidiado a la industria harinera entre el D.F. y Z.M. y el interior del país, las cifras son las siguientes.

Ventas de harina de maíz subsidiadas.
(tons.)

Zona	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
D.F. y Z.M.	91,000	115,250	84,356	97,227	161,483	216,216	382,721
Interior	771,897	977,594	894,026	726,593	801,262	927,631	1,069,506
Total	862,897	1,092,844	978,382	823,820	962,745	1,143,847	1,452,227

Fuente: Conasupo.

Al respecto no se observan elementos distintos a los señalados: al principio una tendencia creciente hasta 1989, un descenso en 1990 (que en el interior se

mantiene hasta 1991, por el efecto precio del maíz ya analizado y, posteriormente, una tendencia creciente que se mantiene hasta el final del periodo.

Por todo lo expuesto es factible concluir este inciso señalando que el subsidio generalizado creció fundamentalmente para mantener el precio de la tortilla sin movimientos y que este crecimiento se apoyo, fundamentalmente, en un mayor subsidio a la industria harinera por la vía de un incremento sustancial en los volúmenes de harina subsidiada, en tanto que el volumen de maíz subsidiado correspondiente a la industria molinera se redujo.

4.2. Subsidios semidirigidos.

Como se señaló en el apartado anterior, los subsidios generalizados se otorgan al consumidor a través de los precios de la tortilla, la masa y la harina, lo que implica una producción comercial de tortilla. Por tanto el subsidio generalizado que se canaliza por medio de las tortillerías, solo opera en las ciudades o en localidades semiurbanas en las que el consumidor adquiere la tortilla en establecimientos comerciales.

Sin embargo en el sector rural persisten formas de producción doméstica de tortilla que se presentan de la siguiente forma:

- El campesino produce el maíz, o lo adquiere en el mercado libre o en las tiendas de Distribuidora Conasupo S.A. de C.V., lo lleva a moler y nixtamalizar a un molino maquilero y con la masa que obtiene, elabora tortillas.
- El campesino adquiere harina de maíz en las tiendas de Diconsa y elabora tortillas.

En ambos casos, al no adquirir la tortilla a precio subsidiado, el campesino no puede recibir el subsidio mediante el mecanismo que opera en el medio urbano. Para canalizar el subsidio a la tortilla a este sector de la población, que paradójicamente es el que más lo requiere, dado su menor nivel de ingresos respecto a la población urbana, se diseñó un mecanismo al que se le ha denominado "abasto rural" de maíz y harina.

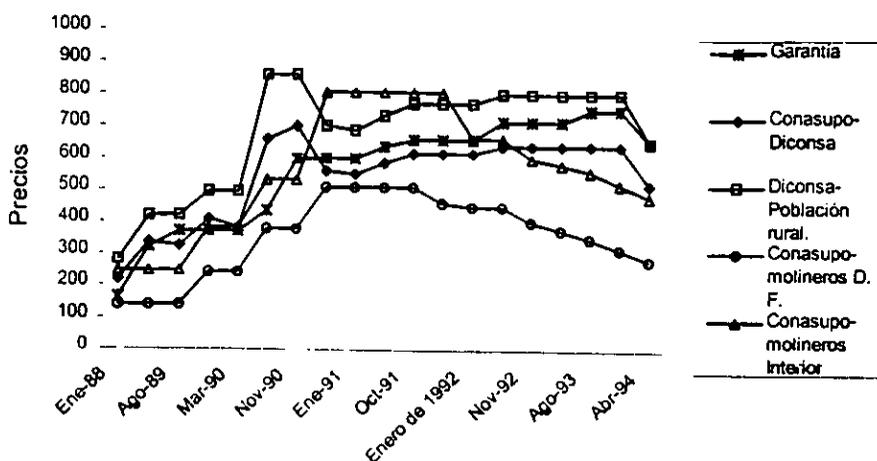
El mecanismo es muy simple y consiste en la venta de maíz y harina en las tiendas campesinas de Diconsa, a un precio menor al que rige en el mercado libre. Dado que el subsidio se otorga en el precio del producto por lo que a éste puede tener acceso cualquier habitante de las zonas rurales, independientemente de su nivel de ingreso, no es posible caracterizarlo este como dirigido, sin embargo tampoco es generalizado, ya que al restringirlo exclusivamente a la venta de estos productos en las tiendas rurales, se logra una cierta direccionalidad, ya que éstas se encuentran establecidas en zonas rurales marginadas en las que la mayoría de la población percibe bajos ingresos. Por estas características, hemos clasificado el mecanismo de otorgamiento del subsidio a la tortilla en el medio rural como semidirigido.

A continuación se analizan los mecanismos y montos de subsidio correspondientes al maíz y la harina.

4.2.1. Maíz.

Como se indicó, mediante el abasto rural el Gobierno Federal pretendió canalizar a las comunidades campesinas un subsidio equivalente al que se otorgaba en las ciudades, sin embargo conviene realizar un análisis comparativo de los precios de venta del maíz de Conasupo a la industria molinera urbana y a Diconsa y de ésta a la población campesina.

Precios del maíz blanco nacional



Precios del maíz blanco nacional

Periodo	Garantía	Conasupo-Diconsa	Diconsa-Población rural.	Conasupo-molineros	
				D. F.	Interior
Enero 1988	162	216	280	140	246
Octubre 1988	320	336	420	140	246
Agosto 1989	370	324	420	140	246
Enero 1990	370	407	495	240	382
Marzo 1990	370	382	495	240	382
Julio 1990	436	660	860	380	533
Noviembre 1990	600	700	860	380	533
Diciembre 1990	600	560	700	510	805
Enero 1991	600	549	686	510	805
Junio 1991	636	584	730	510	805
Octubre 1991	658	616	770	510	805
Diciembre de 1991	658	616	770	460	805
Enero de 1992	658	616	770	449	660
Octubre 1992	715	640	800	449	660
Noviembre 1992	715	640	800	400	600
Febrero 1993	715	640	800	375	580
Agosto 1993	750	640	800	350	560
Noviembre 1993	750	640	800	315	520
Abril 1994	650	520	650	280	480

Fuente: Conasupo.

Del análisis del cuadro y la gráfica anterior se derivan las siguientes conclusiones:

- El precio de venta del maíz de Diconsa a la población rural es el más alto de todos los precios, salvo de diciembre de 1990 a enero de 1992, periodo en que el precio de venta a los molineros del interior fue el más alto.

- El precio de venta de Conasupo a Diconsa y el de garantía son muy similares, lo que permite suponer que el precio de garantía era el parámetro para fijar el precio de venta de Conasupo a Diconsa. Esta afirmación tiene sentido, ya que se trataba de evitar que el grano que Conasupo vendía fuera reciclado a la paraestatal, lo cual seguramente habría ocurrido si el precio de garantía, que es el precio de compra de Conasupo, fuera mayor al de venta de ese Organismo.
- El precio más bajo de todos, lo cual es notorio, es el de venta a los molineros del Distrito Federal.

Lo anterior nos permite confirmar que el subsidio estuvo orientado a mantener el precio de la tortilla en las zonas urbanas, fundamentalmente en el Distrito Federal más que hacia una estrategia de apoyo a la población de menores recursos.

Los montos del subsidio al abasto rural de maíz evolucionaron conforme al siguiente cuadro:

Monto del subsidio al abasto rural de maíz
(millones de pesos)

Concepto	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	% Δ	TMCA
P. Corrientes	84	83	96	153	209	266	354	320	27.0
P. constantes	213	175	160	208	246	285	354	66	8.8

Fuente: Conasupo.

El monto del subsidio al abasto rural, a precios constantes, creció a tasas superiores a las del subsidio generalizado que fueron del 38 % en todo el periodo, con una tasa media de crecimiento anual de 5.6%.

Los precios del maíz en el medio rural fueron superiores a los del medio urbano, de lo que resulta un subsidio unitario menor; por ello el incremento mayor del subsidio en el medio rural que en el urbano se explica a través de los aumentos en el volumen de grano subsidiado. Efectivamente, en el medio rural se registro un

incremento del volumen a subsidiar del 4%, en tanto que en el urbano este volumen se redujo, como ya se señaló, en un 17%.

4.2.2. Harina.

Como se señaló anteriormente los precios de la harina se fijan en función de los del maíz y son equivalentes, razón por la cual no profundizamos en este apartado sobre el particular. Se considera más revelador comparar la evolución de los volúmenes de maíz y harina subsidiados en el medio rural.

Evolución de los volúmenes de maíz y harina subsidiados en el medios rural.

Año	Maíz subsidiado		Harina subsidiada (en términos de maíz)		Total Toneladas
	Toneladas	%	Toneladas	%	
1988	578,818	90	60,993	10	639,811
1989	617,787	80	152,141	20	769,928
1990	403,123	66	212,118	34	615,241
1991	566,125	69	254,570	31	820,695
1992	593,362	66	306,712	34	900,074
1993	486,048	57	367,629	43	853,677
1994	604,289	59	416,382	41	1,020,671
Total	3,849,552	68	1,770,545	32	5,620,097

El volumen de maíz para la industria harinera se obtuvo dividiendo las ventas de harina subsidiada entre el factor de conversión de maíz a harina de 0.938.

Fuente: Conasupo.

De análisis de las cifras anteriores se obtienen las siguientes observaciones:

- A lo largo del periodo, el volumen subsidiado a la industria molinera representó el 68% del volumen total, en tanto que la industria harinera participo con el 32% restante.
- En 1988 la participación de la industria molinera ascendió al 90% y descendió hasta el 59% en 1994, es decir tuvo una reducción de 31 puntos porcentuales. En contrapartida la industria harinera registro un incremento de su participación del 10 al 41%.

- La reducción en el volumen subsidiado a los molineros es sensible durante 1990, año en que su participación decrece en 14 puntos porcentuales y en 1993, en que la reducción es de 9 puntos porcentuales. Por el contrario, el volumen de harina subsidiado crece paulatinamente todos los años.
- Al final del periodo, el volumen subsidiado a la industria molinera registra un crecimiento del 4% respecto al inicio del mismo, en tanto que para la industria harinera el crecimiento fue del 583%.

En cuanto a los montos, el subsidio a la harina en el medio rural presentó el siguiente comportamiento:

Monto del subsidio al abasto rural de harina.
(millones de pesos)

Concepto	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	% Δ	TMCA
P. Corrientes	15	144	90	218	257	217	281	1,769	62.9
P. constantes	38	303	149	296	302	232	281	639	39.6

Fuente: Conasupo.

Las tasas de crecimiento del subsidio a la harina en el medio rural son, por mucho, las más altas, respecto a los otros mecanismos de subsidio. A precios constantes de 1994, el crecimiento durante todo el periodo del subsidio fue del 639%, con un crecimiento promedio anual de 39.6%. Dicho crecimiento resulta, como ya se demostró, del importante incremento en los volúmenes de harina subsidiado.

4.3. Subsidios dirigidos.

Los subsidios dirigidos al consumo de tortilla tienen como característica fundamental que se destinan a personas específicas, previamente elegidas, a partir de su nivel de ingreso. Es decir, con estos subsidios se busca apoyar el

consumo del alimento básico de los sectores sociales con menor nivel de ingresos.

Por tanto los subsidios dirigidos constituyen transferencias fiscales hacia un sector específico de la población, por lo que se les considera un mecanismo de redistribución del ingreso.

En México durante el periodo que nos ocupa, operaron dos programas de subsidios dirigidos:

- Desde 1986 hasta octubre de 1990, el Programa de Distribución de Cupones de Tortilla Subsidiada.
- A partir de noviembre de 1990, el Programa de Subsidio al Consumo de Tortilla.

4.3.1. Mecánica Operativa.

A continuación se analizan las características de dichos programas.

4.3.1.1. Programa de Distribución de Cupones de Tortilla Subsidiada.

Este programa surge en el año de 1986 y se plantea canalizar directamente recursos fiscales a la población de menores recursos, mediante el apoyo para la compra de tortilla subsidiada. Se trata del primer programa de subsidios dirigidos al consumo de tortilla y se diseñó sin que existiera experiencia operativa al respecto.

Su mecánica es relativamente sencilla, el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, emitía cupones o bonos, conocidos popularmente como "tortibonos" o "tortivales", los cuales eran vendidos a obreros,

empleados y colonos, a través de organizaciones sociales, sindicales y de colonos, a un precio menor al de la tortilla. Posteriormente el beneficiario canjeaba los cupones por kilogramos de tortilla y el tortillero presentaba ante el Gobierno Federal dichos cupones para cambiarlos por dinero, aplicando el precio oficial de la tortilla.

En el desarrollo del programa se presentaron los siguientes problemas:

- Al otorgarse el subsidio mediante formas valoradas se presentaba la reventa de los cupones a un precio mayor al asignado, pero menor al oficial, lo que permitía la existencia de intermediarios de cupones que obtenían ganancias por su compra y venta.
- Dado que los cupones se entregaban a los beneficiarios por medio de organizaciones sociales, sindicales y de colonos, no se tenía el control sobre el destinatario final del subsidio ya que los líderes de dichas organizaciones podían entregarlos a personas que no requerían el subsidio, e incluso comercializarlos al mayoreo en restaurantes y taquerías.
- Se convertían en presión política por parte de los líderes que movilizaban a sus agremiados y organizaban manifestaciones públicas para obtener un volumen mayor de bonos.

Ante la falta de transparencia en el destino de los cupones, el Gobierno Federal empezó a detener la atención de solicitudes de mayores dotaciones de los mismos o de organizaciones nuevas que querían incorporar a sus agremiados como beneficiarios del Programa, lo que a su vez generó mayor presión política y el incremento de manifestaciones, las cuales se fueron agudizando hasta convertirse en tomas de oficinas públicas y en virtuales secuestros de empleados.

4.3.1.2. Programa de Subsidio al Consumo de Tortilla.

Ante la problemática que presentaba el Programa de Distribución de Cupones y que cada vez se hacia más compleja y más difícil de manejar, el Gobierno Federal decidió sustituirlo por el Programa de Subsidios al Consumo de Tortilla, el cual partió de los siguientes propósitos:

- Transparentar el subsidio dirigido.
- Determinar con precisión a la población beneficiaria.
- Establecer una relación directa entre las instituciones gubernamentales encargadas de operar el Programa y los beneficiarios del mismo.
- Despolitizar la entrega del subsidio y hacerlo institucional.

Para conseguir dichos propósitos, el Programa definió el segmento de la población beneficiaria:

- Familias que habitan en colonias populares de las principales 203 ciudades del país.
- Familias con un ingreso igual o menor a dos salarios mínimos.

Una vez definidos dichos parámetros, se procedió a la integración del Padrón de beneficiarios del Programa, lo cual como es de suponer implicó una labor administrativa, logística y operativa de gran magnitud, debido fundamentalmente a la dispersión de la población beneficiaria. Desde entonces, los temas de discusión más importantes han consistido en la calidad del Padrón y en su cobertura, es decir que integre a la población que reúne las características estipuladas para ser beneficiaria.

No obstante las críticas que pudieran hacerse al Padrón, es de destacarse que constituyó el primer gran intento por registrar a un segmento de la población, para hacerle llegar el subsidio al consumo de tortilla.

El otro gran problema que hubo de resolver consistió en diseñar un mecanismo eficiente, que diera transparencia al otorgamiento del subsidio. Para ello se estableció el siguiente mecanismo: Se hizo entrega a cada familia beneficiaria de una tarjeta con cinta magnética, con la cual se presentaba en una tortillería seleccionada (ubicada en una colonia popular) y adquiría sin costo, un kilogramo diario de tortilla. En lugar de pagar el producto deslizaba la tarjeta por una maquina lectora que registraba la operación y la almacenaba. Posteriormente el tortillero se presentaba en las oficinas del Fideicomiso Liquidador del Subsidio a la Tortilla (Fidelist) creado ex profeso para estos efectos, a cobrar el monto correspondiente a los kilogramos entregados de tortilla, aplicando el precio oficial.

Dicho mecanismo se ha ido perfeccionando para reducir desviaciones en el otorgamiento del subsidio y continúa operando hasta la fecha. De hecho ha sido planteado permanentemente como la alternativa para sustituir los subsidios generalizados en el medio urbano. Sin embargo durante el periodo en estudio, si bien se puso un especial empeño en su diseño durante los años de 1989 y 1990 y se dió un gran impulso a su implementación en 1991, a partir de 1992 se detuvieron las acciones para ampliar su cobertura. De hecho, como se ha observado, los recursos se destinaron a fortalecer los subsidios generalizados y semidirigidos.

4.3.2 . Monto del subsidio y familias beneficiadas.

Como se indico anteriormente, si bien se registro un incremento nominal en el monto de los subsidios dirigidos de 101% a una tasa anual media de crecimiento de 12.3%; en términos reales, considerando precios constantes, lo que ocurrió fue

un decrecimiento en el periodo del 21%, con una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 3.8%.

Monto del subsidio dirigido al consumo de tortilla.
(millones de pesos)

Concepto	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	% Δ	TMCA
P. Corrientes	214	257	261	468	517	368	431	12.3	101
P. constantes	542	541	434	635	607	393	431	(3.8)	(21)
Miles de familias beneficiadas	1,011	1,033	840	1,961	2,111	2,071	2150	113	

Ahora bien, el número de familias beneficiarias creció en dicho periodo en un 113%, sin embargo cabe señalar que el incremento se registro en el año de 1991, con el inicio del Programa de Subsidio a la Tortilla. Posteriormente, en lo que resta del periodo, se mantuvo casi constante, no obstante que, como se señaló en el capítulo 2 existen cuando menos 9 millones de familias que requieren subsidio.

Conclusiones.

Del trabajo desarrollado se desprenden las siguientes conclusiones generales:

1. Los mercados del maíz, la masa, la harina y la tortilla se caracterizan por estar altamente distorsionados. La compra de la cosecha nacional de maíz y la venta de este grano a los molineros, se realizan a precios que se fijan al margen del mercado y de los costos de producción y de acuerdo con criterios políticos y económicos de las autoridades correspondientes.
2. Los precios de la tortilla, de la masa y de la harina, también responden a decisiones de índole macroeconómica y política. El precio de la tortilla se convirtió en un elemento estratégico para el control de la inflación y para contrarrestar el deterioro de los salarios mínimos reales.
3. A efecto de evitar que los incrementos en los costos de producción repercutieran en el precio de la tortilla, se optó por incrementar el subsidio generalizado, lo que ha implicado que se haya continuado subsidiando el consumo de una población que no lo requiere.
4. De acuerdo con la información analizada sobre distribución del ingreso y salarios, un muy alto porcentaje de la población requiere subsidios para complementar su ingreso. La cobertura de los subsidios dirigidos resulta, a todas luces, insuficiente para cubrir a esta población.
5. La solución de fondo al problema planteado en el punto anterior consiste en el incremento de la productividad de la economía y la incorporación de la población a los beneficios de la misma, vía una más equitativa distribución del ingreso.

6. La magnitud de la pobreza es tal que se requieren recursos ilimitados para abatirla, por ello es necesaria una más eficiente administración de los subsidios, los cuales deben ser dirigidos, racionales y transparentes, para evitar que se desvíen a fines distintos a los que están destinados.
7. Se estima conveniente que los precios de la cadena maíz-tortilla se fijen conforme a las leyes del mercado y que el abasto de estos productos se libere, a efecto de que las diferentes ramas industriales concurren a la compra de sus materias primas en igualdad de condiciones, sin que se favorezca a alguna rama en particular.
8. Los subsidios que, como se ha dicho, se estiman necesarios, dados los altos niveles de pobreza, deben canalizarse directamente a los beneficiarios, sin intermediación alguna y sin afectar los procesos comerciales, los cuales deben darse libremente.
9. Por último, se estima necesaria una revisión de las estrategias económicas aplicadas en el país, ya que los resultados de las políticas implementadas son contrarios al bienestar social, cuya búsqueda debe ser el objetivo de la economía.

ESTA TESIS NO DEBE
CALIF DE LA BIBLIOTECA

Bibliografía.

1. Aranda Izguerra, José. Economía y agricultura en México 1980-90 (Antecedentes y perspectivas). Centro de estudios históricos del agrarismo en México. 1991.
2. Caballero Urdiales, Emilio y Zermeño López, Emilio. Condiciones competitivas de la agricultura del maíz en México. Nuevo horizonte editores. México, 1993.
3. Caballero Yañez, Diego. Una aproximación al análisis del consumo de alimentos en México 1984-1992. Tesis profesional. Facultad de Economía. U.N.A.M. 1996.
4. Diccionario de Economía. Ed. Larousse, Planeta, Barcelona, 1996.
5. Dillard Dudley. La teoría económica de John Maynard Keynes. Ed. Aguilar. Madrid. 1994.
6. Hansen, Roger. La política del desarrollo económico mexicano. Ed. Siglo XXI, México, 1994.
7. Heredia Hernández, Beatriz. El campo y su descapitalización en México. Tesis profesional. Facultad de Economía. U.N.A.M. 1996.
8. Rosas Figueroa, Aniceto y Santillán López, Roberto. Teoría general de las finanzas públicas y el caso de México. U.N.A.M. México. 1992.
9. Samuelson, Paul y Nordhaus, William. Economía. Décimoquinta edición, ed. McGraw Hill, México, 1995.

10. Santillán Ocegüera, Francisco Javier. Subsidios agrícolas, insumo desigual. Tesis profesional. Facultad de Economía. U.N.A.M. 1995.
11. Torres Torres, Felipe. Los circuitos urbanos de la tortilla (el caso de la zona metropolitana de la Ciudad de México.) Instituto de Investigaciones Económicas. México. 1994.
12. Banco de México. Índices Nacionales de Precios al Consumidor. 1988-94.
13. Conasupo en cifras 1988-1994.
14. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ed. Barolio. 1997.
15. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta ingreso-gasto de los hogares. 1984.
16. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta ingreso-gasto de los hogares. 1990.
17. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta ingreso-gasto de los hogares. 1994.
18. Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo. 1988-1994. México 1988.
19. Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural. Producción y comercialización de maíz 1987-1993.
20. Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural. Anuario estadístico de producción y comercialización de maíz. 1995.
21. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Normas para la determinación y pago del subsidio a la producción y venta de harina de maíz nixtamalizado. México. 1990.
22. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Programa nacional para el abasto y el comercio interior. (1990-1994). México. 1990.