



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Dirección General de Investigación y Posgrado

Consortio de Ciencias Sociales y Humanidades
Doctorado en Estudios Regionales

**REESTRUCTURACION DE LA
CADENA PRODUCTIVA
MAÍZ-TORTILLA
EN LA REGION CENTRO DE CHIAPAS**

TESIS

**Para obtener el grado de
Doctora en Estudios Regionales**

PRESENTA

MARÍA EUGENIA ESTRADA ÁLVAREZ

DIRECTOR

Dr. Apolinar Oliva Velas

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 14 de marzo, 2014





FACULTAD DE HUMANIDADES CAMPUS VI
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
 ÁREA DE TITULACIÓN
 AUTORIZACIÓN/IMPRESIÓN DE TESIS



F-FHCIP-TD-016

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 19 de Noviembre de 2013.

Oficio No. CIP/1192/2013.

C. MARIA EUGENIA ESTRADA ALVAREZ

Promoción: SEGUNDA
 Matricula: 09062006
 Sede: TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS
 Presente.

" REESTRUCTURACION DE LA CADENA PRODUCTIVA MAIZ-TORTILLA EN LA REGION CENTRO DE CHIAPAS ".

Se le autoriza la impresión de siete ejemplares impresos y tres electrónicos (CDs), los cuales deberá entregar:

- Una tesis y un CD: Dirección de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chiapas.
- Un CD: Biblioteca de la Facultad de Humanidades C-VI.
- Seis tesis y un CD: Área de Titulación de la Coordinación de Investigación y Posgrado de la Facultad de Humanidades C-VI, para ser entregados a los Sinodales y a la Coordinación del Doctorado en Estudios Regionales.

Se anexa oficio con los requisitos de entrega de tesis, emitido por la Dirección de Desarrollo Bibliotecario.

Sin otro particular, recibe un cordial saludo.

Atentamente

"Por la Conciencia de la Necesidad de Servir"

DRA. ROSARIO GUADALUPE CHAVEZ MOGUEL

Directora

Vo. Bo.

p.a. Leticia Venz Bonal
 Dra. Leticia Venz Bonal

Coordinadora



RGCM/LPB/mcmd*
 C.c.p.- Expediente/Minutario.

COMITÉ ACADÉMICO

Director de tesis

Dr. Apolinar Oliva Velas

Revisores

Dra. Perla Vargas Vencis

Dr. Álvaro Martínez Quezada

Dr. Héctor B. Fletes Ocon

Dr. Alejandro Macías Macías

AGRADECIMIENTOS

Aprovecho esta ocasión para expresar mi profundo agradecimiento por todo el apoyo recibido para el logro de este anhelado proyecto.

En especial he de expresar mi agradecimiento a la Universidad Autónoma de Chiapas, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y al Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP), por el apoyo otorgado para realizar mis estudios de posgrado, los cuales concluyen con esta tesis producto final del Doctorado en Estudios Regionales.

Al Dr. Apolinar Oliva Velas, por su generosidad al compartir sus conocimientos, observaciones, sugerencias y aporte académico contribuyeron a dar sustento a esta investigación.

A los profesores que participan como sinodales y miembros del Comité Tutorial:

Dra. Perla Vargas Vencis, por su cuidadosa lectura del documento, sus múltiples comentarios y sugerencias aportadas, mejoraron en gran medida esta tesis.

Dr. Héctor B. Fletes Ocón, gracias por su acompañamiento académico, compartir información bibliográfica, lectura del documento y sugerencias.

Dr. Álvaro Martínez Quezada, por su valiosa orientación, comentarios y sugerencias aportadas en la mejora de esta tesis y apoyo en el proceso de investigación.

Dr Alejandro Macías Macías, gracias por sus acertados comentarios y sugerencias.

A todos los profesores que integran el núcleo académico del Doctorado en Estudios Regionales, programa de posgrado en que se enmarca esta tesis, en especial a la Dra. Leticia Pons Bonals, por su ejemplo y compartir su sabiduría.

A la Dra. María del Pilar Elizondo Zenteno, por su valiosa orientación y comentarios que enriquecieron el horizonte que la presente investigación pretende satisfacer, su decidido apoyo e impulso a concluir esta investigación.

Al Dr. Juan Carlos Cabrera Fuentes, Coordinador del Doctorado en Estudios Regionales UNACH, por su incansable labor en el proyecto de Doctorado, su amplia generosidad compartir su sabiduría y decidido apoyo e impulso para concluir esta investigación.

Al Dr. Rafael T. Franco Gurría, Director de la Facultad de Contaduría y Administración C-I por apoyar mi incorporación al programa de Doctorado en Estudios Regionales.

Son muchas las personas con la quienes estoy endeudada, en mis recorridos de campo, siempre encontré las puertas abiertas y voluntad de sostener entrevistas, proporcionar información, intercambio de ideas e impresiones.

Estoy sinceramente agradecida con todas las personas que con su información documentaron el contenido de este trabajo, por permitirme conocer a través del relato de sus experiencias, sus espacios de vida y de trabajo, por transmitirme su sentir, aprecio y entusiasmo en sus actividades.

A mis amigas y compañeros por su acompañamiento académico y apoyo moral en los momentos de desasosiego.

A mi familia, principalmente a mis padres, Ricardo y Martha, por su amor y estar siempre conmigo.

A mis hermanas, Beatriz y María Isabel, por su amor y compartir la luz de esperanza en todo momento

A mi hijo Ricardo Omar, su amor, me motiva a inspira día a día.

INDICE

Introducción	1
Objetivo general y específico	8
Hipótesis de trabajo	8
Dimensiones teórico- metodológicas	9
1. REESTRUCTURACION PRODUCTIVA, SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES Y CADENA PRODUCTIVA	16
1.1 La reestructuración del capitalismo en la visión neoliberal	17
1.2 Principales nuevas formas de organización de la producción en el territorio	21
1.2.1 El Distrito Industrial	23
1.2.2 El Sistema Productivo Local	25
1.2.3 Clúster	29
1.3 La Cadena Productiva	31
1.3.1 La Cadena Global de Mercancías	34
1.4. Reflexión final	36
2. LA CADENA MAÍZ-TORTILLA EN MÉXICO Y CHIAPAS	39
2.1. La importancia de la cadena productiva maíz-tortilla en México	40
2.1.1 Trayectoria histórica de la producción de maíz en el contexto nacional	43
2.1.2 Transformación del maíz en tortilla	55
2.1.3 La Industria de la harina	59
2.1.4 Comercialización de la tortilla	63
2.1.5 El consumo	64
2.1.6 Reflexión final	65
2.2 Particularidades de la cadena maíz-tortilla en Chiapas(1982-2010)	66
2.2.1 Comportamiento de la producción del maíz	67
2.2.2 Industria de la tortilla en Chiapas	72
2.2.3 Reflexión final	74
3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES EN LA CADENA MAÍZ-TORTILLA EN LA REGIÓN CENTRO DE CHIAPAS	79
3.1 El territorio de la región Centro de Chiapas	79
3.2 Comportamiento histórico y especialización en la frailesca	81
3.2.1. Los productores de maíz en la frailesca	88
3.2.2. Comercialización y distribución del maíz	90
3.3 La Industria de la harina de maíz, Grupos: MASECA y MINSA	93
3.4 Los Industriales de la masa y la tortilla en Tuxtla Gutiérrez	96
3.5 Comercialización de la tortilla	100
3.6 Reflexión final	102
4 CONFIGURACIÓN DE LAS POLITICAS PUBLICAS EN LA CADENA MAÍZ-TORTILLA	105
4.1 Comportamiento de las políticas públicas antes de 1982	106
4.2 Comportamiento de las políticas públicas después de 1982	114

4.3	Efectos y repercusiones del TLCAN en la cadena maíz tortilla	130
4.4	Reflexión final	135
5	EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA CADENA MAÍZ-TORTILLA EN LA REGIÓN CENTRO DE CHIAPAS	136
5.1	La cadena maíz-tortilla hasta 1973	137
5.1.1	Eslabón primario, la producción del maíz hasta 1973	139
5.1.2	Comercialización del maíz	141
5.1.3	Transformación del maíz en tortilla y su comercialización	143
5.2.	La Cadena productiva gobernada por CONASUPO, a partir de 1974	145
5.2.1	Producción de maíz a partir de 1974	147
5.2.2	Comercialización de maíz por CONASUPO	149
5.2.3	Los industrialización y comercialización de la tortilla en los 70s	151
5.3	La cadena maíz-tortilla gobernada por las empresas harineras	154
5.3.1	La producción de maíz en la apertura comercial	155
5.3.2	Comercialización de maíz	164
5.3.3	Comercialización del maíz con MASECA	166
5.4.2.1	La reestructuración y estrategias en la industria de la tortilla	167
5.5	Estrategias de la industria MASECA	172
5.6	Cambios en los hábitos de consumo en los hogares de Tuxtla Gutiérrez	176
5.7	CONCLUSIONES	184
	BIBLIOGRAFIA	194
	ANEXOS	205

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	La Cadena Productiva	32
Cuadro 2	La Cadena Productiva en el Sistema Productivo Local	33
Cuadro 3	Volumen de producción nacional de los principales cereales 1997-2009	41
Cuadro 4	Personal ocupado en la industria de la harina y de la tortilla	42
Cuadro 5	Volumen promedio de las importaciones	47
Cuadro 6	Superficie Cosechada y Volumen de producción en México	48
Cuadro 7	Superficie cosechada y producción nacional 1990-2010	50
Cuadro 8	Precio medio rural en México	51
Cuadro 9	Principales entidades federativas productoras de maíz hasta 1989	52
Cuadro 10	Comparativo volumen de producción Sinaloa, Jalisco y Chiapas	54
Cuadro 11	Comparativo superficie de producción Sinaloa, Jalisco y Chiapas	55
Cuadro 12	Número de establecimientos en la industria de la tortilla en México	59
Cuadro 13	Comparativo del rendimiento del maíz y de la harina	62
Cuadro 14	Producción de tortillas según insumo intermedio empleado 1980-2004	62
Cuadro 15	Consumo anual per cápita de tortilla	66
Cuadro 16	Superficie cosechada y volumen de producción en Chiapas 1980-2010	68
Cuadro 17	Producción de Maíz en Chiapas, años seleccionados	68
Cuadro 18	Superficie de cultivo en los principales DDR Chiapas	69
Cuadro 19	Volumen de Producción de Maíz en las principales regiones de Chiapas, 2000-2009	70
Cuadro 20	Volumen de producción y superficie de cultivo en cuatro principales regiones productoras de maíz en Chiapas	71
Cuadro 21	Comportamiento del precio medio rural en Chiapas	72
Cuadro 22	Unidades económicas y personal empleado en la industria de la tortilla	73
Cuadro 23	Número de establecimientos y personal ocupado en la industria de la tortilla en las principales localidades de Chiapas	73
Cuadro 24	Producción de maíz en la frailesca	85
Cuadro 25	Volumen de producción de maíz en los municipios de la región frailesca 2003-2010	86
Cuadro 26	Superficie cosechada de maíz en la frailesca	86
Cuadro 27	Los actores en la CPMT en la región Centro de Chiapas	104
Cuadro 28	Sistema de empresas CONASUPO	110
Cuadro 29	Asimetrías entre los países México, EUA y Canadá	119

Cuadro 30	Principales cambios en el proceso productivo del maíz	138
Cuadro 31	Estrategias de los productores de maíz	147
Cuadro 32	Los actores en la cadena productiva maíz-tortilla	155
Cuadro 33	Los actores relevantes en la cadena en dos modelos económicos	163
Cuadro 34	Principales estrategias en la industria de la tortilla	164
Cuadro 35	Los actores relevantes en la cadena maíz-tortilla en dos modelos económicos	166
Cuadro 36	Principales estrategias en la industria de la tortilla	166
Cuadro 37	Principales estrategias de la industria de harina MASECA	166
Cuadro 38	Resultados del nivel profesional	178
Cuadro 39	Resultados de la persona encargada de elaborar los alimentos	178
Cuadro 40	Resultados de número de veces que se compra la tortilla	179
Cuadro 41	Resultados de horario de compra de tortilla	179
Cuadro 42	Resultados de la persona encargada de comprar la tortilla	179
Cuadro 43	Resultados kgs de compra de tortilla por día	180
Cuadro 44	Resultados sobre la disminución del consumo de tortilla	181
Cuadro 45	Frecuencia de alimentos sustitutos 1 vez a la semana	181
Cuadro 46	Resultados de la localización cercana de una tortillería	182
Cuadro 47	Resultados, preferencia en el lugar de compra	182
Cuadro 48	Resultados en el precio por kg. de tortilla	183
Cuadro 49	Resultados precio kg. de tortilla	183

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1	El territorio de la región centro de Chiapas	81
Mapa 2	Localización geográfica de MASECA y MINSA	94

SIGLAS

AEPT	Acuerdo para Estabilizar el Precio de la Tortilla
ADM	Archers Daniel Midland
ANDSA	Almacenes Nacionales de Depósito
APACH	Asociación de Productores Agremiados de Chiapas, S.C.
ASERCA	Apoyos y servicios a la comercialización
BANAMEX	Banco Nacional de México
BANRURAL	Banco Nacional de Crédito Rural
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BORUCONSA	Bodegas rurales CONASUPO
CEIMSA	Compañía Exportadora e Importadora Mexicana
CGV	Cadena Global de Mercancías
CIEIG	Comité Estatal de Información Geográfica y Estadística de Chiapas
CIMMyT	Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo
CL	Clúster
CONAIM	Comisión Nacional de la Industria de la Masa
CONASA	Comercializadora Nacional, Sociedad Anónima
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
CP	Cadena Productiva
CPMT	Cadena Productiva Maíz-Tortilla
DI	Distrito Industrial
DICONSA	Distribuidora CONASUPO
DITSA	Desarrollo Industrial Tecnológico
DOF	Diario Oficial de la Federación
EUA	Estados Unidos de Norteamérica
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación
FAOSTAT	The Statistics Division of the FAO
FERTIMEX	Fertilizantes Mexicanos
FIDELIST	Fideicomiso de liquidación de subsidio a la tortilla
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riego Compartido
FMI	Fondo Monetario Internacional
FUNDAR	Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural A.C.
GIMSA	GRUPO INDUSTRIAL MASECA
GRUMA	GRUPO MASECA
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones forestales, Agrícolas y pesqueras
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LICONSA	Leche industrializada CONASUPO
MASECA	Maíz Seco de Calidad
MICONSA	Maíz Industrializado CONASUPO
MINSA	Maíz Industrializado
MIPyME	Micro y Pequeñas empresa
OMC	Organización Mundial de Comercio

PESE	Pacto Nacional de Solidaridad
PIB	Producto Interno Bruto
PMR	Precio Medio Rural
PRI	Partido Revolucionario Institucional
PROCAMPO	Programa de Apoyo al Campo
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Comunales
PROCREA	Programa de créditos en administración (FIRA)
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
PROMAF	Programa de apoyo a la cadena productiva de los productores del maíz y del frijol
PRONAL	Programa Nacional de Solidaridad
PRONASE	Productora Nacional de Semillas
PyMES	Pequeñas y medianas empresas
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAM	Sistema Alimentario Mexicano
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SE	Secretaría de Economía
SECOFI	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
SIACON	Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SOFOLAS	Sociedades financieras de Objetivo Limitado
SOFOMES	Sociedades financiera de Objeto Múltiple
SPL	Sistema Productivo Local
TLCAN	Tratado de Libre Comercio con América del Norte

Unidades de medida

ha	hectáreas
ton	tonelada
Kg	Kilogramo

INTRODUCCION

La presente investigación analiza el proceso de reestructuración de la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas (CPMT), con el objetivo de conocer las estrategias construidas por los diversos actores en cada uno de sus componentes, productores de maíz, empresas harineras y, micro y pequeñas empresas industriales de la tortilla, a fin de mantenerse en el mercado y afrontar los cambios generados por la apertura comercial y la desregulación del Estado

En esta investigación, la región objeto de estudio se denomina, Centro de Chiapas. No se refiere a la demarcación geográfica o administrativa, sino se integra por el investigador a partir de la identificación de los vínculos y relaciones construidas por los actores que en ella participan, en un espacio geográfico determinado. Productores de maíz, localizados en la colonia Guadalupe Victoria del municipio de Villaflores, la industria de la harina de maíz MASECA, situada en Ocozocoautla de Espinosa y Tuxtla Gutiérrez, el principal centro urbano, donde se concentra la mayor densidad de población y establecimientos de la industria de la tortilla, en comparación con otras localidades de la entidad.

La colonia Guadalupe Victoria, localidad donde se realizó parte de la investigación de campo, cuenta con 2,398 hectáreas (ha) de tierras de temporal y 23 en sistema de riego. Predominan los agricultores campesinos, quienes enfrentan restricciones ambientales, financieras, tecnológicas, descenso de la rentabilidad y problemas de colocación de la producción en el mercado, a partir de los años ochenta y efectos negativos en el contexto actual; persistiendo en su cultivo por razones culturales, seguridad alimentaria e ingresos de subsistencia, porque enfrentan limitaciones para emprender otros cultivos.

La planta procesadora de harina de maíz, Molinos Azteca, filial del grupo MASECA, empresa de alcance global, líder en el mercado del insumo principal para la elaboración de las tortillas.

La industria de la tortilla se conforma con pequeñas y medianas empresas locales. El adjetivo de pequeñas, se atribuye a su escaso capital financiero y poca participación en el mercado en comparación con las grandes empresas de alcance global.

En la cadena productiva el insumo principal es el maíz, con un referente cultural que data de épocas prehispánicas, desde su descubrimiento e incorporación a la vida cotidiana, es el eje de la alimentación mexicana; está arraigado a nuestras costumbres, símbolos, historia y tradiciones, incluso a nuestros mitos que nos identifican como Nación. Es el cereal de mayor consumo y producción en México; el cual se cultiva en todo el territorio nacional, en mayor o menor medida de acuerdo a las condiciones geográficas, económicas y culturales de cada región, por un gran número de productores, quienes encuentran en el cultivo una fuente importante de ingresos, o bien, aquéllos para quienes representa seguridad y calidad en el consumo.

La herencia en su cultivo, dio origen a un padrón alimentario donde la tortilla tiene un lugar especial, es el alimento básico en nuestra cultura gastronómica; a partir de su producción y consumo se organiza la alimentación del mexicano, ya que otros componentes de la ingesta diaria se jerarquizan, ordenan y combinan, mediante la seguridad previa de que se cuenta con tortillas.

La transformación del maíz en harina y elaboración de la tortilla, constituye la parte central de un conjunto de interacciones de actores y procesos, con un objetivo común, denominada cadena productiva. En el eslabón primario, el proceso de producción del maíz integra a los productores del grano, liga a los comercializadores de la materia prima con la industria de transformación y a la vez se interrelaciona con los consumidores.

En el transcurso del tiempo la cadena maíz-tortilla ha mostrado un rostro diferente, han cambiado los procesos, la estructura, el funcionamiento de sus componentes, los actores relevantes, roles y puestos de trabajo, el valor de las actividades, la organización de la producción.

Los principales cambios, se atribuyen a la incorporación de innovaciones tecnológicas para acelerar el proceso productivo, cambios en las políticas públicas, de acuerdo al modelo de desarrollo vigente. A partir de los primeros años de la década de 1980, se transitó de una economía proteccionista, donde el objetivo de la producción nacional era garantizar la demanda interna, a una economía de libre mercado en la visión neoliberal, con la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte.

En cada una de las temporalidades, el proceso de elaboración de la tortilla ha mostrado rostros diferentes, y en torno a él, diversos actores han incorporado diversas

estrategias. Desde épocas remotas en relación a este proceso, giraban las actividades de la familia campesina, principalmente; la mujer en un arduo trabajo manual y de forma cotidiana, se encargaba de elaborar la tortilla para el consumo familiar; en ocasiones incluía la cosecha y desgrane del maíz, la nixtamalización, la molienda del grano en el metate (utensilio de origen prehispánico) para obtener la masa, echar (moldear a mano) y cocer la tortilla en el comal atizado por leña.

Ante la necesidad de proveer del alimento básico a la creciente población urbana, es destacable la inventiva mexicana en el desarrollo de modelos tecnológicos, inspirados en las técnicas tradicionales capaces de reproducir las cualidades de la tortilla artesanal, en un proceso estandarizado y producción de alto volumen. Si bien, su incorporación a la vida cotidiana permitió acelerar el proceso productivo, facilitó el trabajo, satisfaciendo la demanda del alimento básico a la creciente población, a la vez implicó profundos cambios económicos, sociales y culturales.

La puesta en marcha de molinos y las máquinas tortilladoras (1950-1965), escindió y sacó de la esfera doméstica el proceso, representando una opción para eliminar la molienda en metate y el moldeado a mano; la innovación enfrentó resistencia ante el cambio de paradigma, de manera paulatina logró su aceptación, particularmente a mediados de 1970 y la década de 1980, ante el aumento de la demanda, resultado del crecimiento demográfico y la urbanización,

La incorporación de tecnologías, implicó profundos cambios en la economía, roles y puestos de trabajo, exclusión de los sectores tradicionales, disminución de empleos, patrones culturales en la alimentación y el consumo.

La elaboración de la tortilla antes de la aceptación generalizada de la máquina tortilladora (1950-1975), era una actividad doméstica para el consumo familiar, de producción artesanal y exclusiva del género femenino; con la industrialización, los varones se posicionaron en una actividad altamente lucrativa.

A la par del desarrollo de modernización de las máquinas tortilladoras, con el fin de aumentar el tiempo de conservación de la masa nixtamalizada, el Estado financió investigaciones para convertir el maíz en harina, en 1953, creó la industria paraestatal Maíz Industrializado, S.A. (MINSIA), empresa integrante la COMPAÑÍA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES (CONASUPO), encargada de distribuir la harina a los

industriales de la masa y la tortilla; sin embargo, la harina no logró posicionarse en la preferencia del consumidor de las tortillas elaboradas con masa nixtamalizada. En el período de transición a la apertura comercial en la década de 1990, vendió estos activos a favor de las empresas privadas MINSA y Grupo MASECA, mismas que implementaron más tecnología y aplicaron estrategias exitosas para posicionar a la harina de maíz, como el principal insumo para elaborar las tortillas, en sustitución a la tradicional masa nixtamalizada.

En la actualidad estas grandes empresas globales, de origen mexicano, controlan de manera oligopólica el mercado de la harina y se posicionan como líderes a nivel nacional e internacional.

El período que comprende esta investigación es de 1982 a 2012. Se consideró este lapso a fin de identificar los cambios en la estructura en la cadena productiva, de acuerdo al modelo económico vigente. Se hace énfasis en el año 1982, dado que marca el inicio de los cambios estructurales de la economía, como resultado de fin del modelo de economía cerrada sustitutiva de importaciones y transición al libre comercio.

Sin embargo, a pesar de este corte temporal, se hace un breve análisis de los acontecimientos previos a 1982, en el ambiente de un modelo de economía cerrada sustitutiva de importaciones, vigente desde 1940, también denominada de crecimiento hacia adentro, porque los objetivos de la política económica, se orientaron a impulsar el crecimiento bajo las condiciones del mercado interno (Oliva, 1998).

En este período, el Estado se responsabilizó del crecimiento y desarrollo económico del país, con este fin tomó como pilar el crecimiento agrícola, con miras de abastecer a la población de alimentos baratos y materia prima a la industria; creó un sistema de empresas paraestatales, encargadas de apoyar el desarrollo de las actividades declaradas de interés prioritario para el crecimiento nacional, entre ellas, la industria de la tortilla, a la que protegió por medio de subsidios, control de precios y restricciones para instalar un establecimiento, bajo la protección del Estado la CPMT no enfrentó competencia.

La segunda etapa comprende después de 1982 a 2012; sin embargo, en éste se ubican dos fases, la primera al inicio del período señalado hasta 1993, de transición a la apertura comercial, con las reformas estructurales y con el ingreso de México al Acuerdo General de Tarifas y Comercio (GATT), hoy la Organización para la Cooperación y

Desarrollo Económico (OCDE), el Estado finalizó su participación directa en las actividades económicas del país, en un proceso de reestructuración de las finanzas públicas, redujo significativamente los subsidios directos, dismanteló y privatizó a todo el sistema paraestatal de apoyo y protección a la economía nacional y cedió paulatinamente su lugar al libre mercado.

En la segunda fase, vigente desde 1994, hasta nuestros días, en el contexto del modelo económico neoliberal y la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, en donde se han manifestado fuertes transformaciones en la estructura de las instituciones del Estado, alternando con una reorganización del aparato productivo, derivada de las nuevas reglas y estructuras de poder y gobierno, definidas por las grandes empresas de alcance global.

Es pertinente subrayar el papel fundamental, desempeñado por el Estado en las actividades de la cadena maíz-tortilla. Desde épocas remotas, particularmente en la vigencia del modelo sustitutivo de importaciones (1940-1981), los procesos de la cadena productiva fueron objeto de diversos apoyos y control del Estado, con el fin de garantizar la disponibilidad y accesibilidad del alimento básico a la población; pero, un cambio profundo ocurre a partir de 1982, en un contexto de crisis económica nacional, principalmente derivado de la falta de liquidez para cubrir la deuda externa, ante los bajos precios del petróleo, los organismos financieros internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), presionan al Estado Mexicano a un cambio radical en el modelo de desarrollo vigente durante 50 años atrás; proponiendo la implantación del modelo neoliberal para superar el debacle económico, limitando la intervención del gobierno en las actividades económicas de la nación; para ello se inició un proceso de reestructuración de las finanzas públicas, mediante la eliminación de subsidios, privatización y liquidación de empresas paraestatales, entre otros mecanismos que sentaron las bases para la apertura comercial, concretado en 1994, con el inicio de la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

En la visión neoliberal, este proceso, conceptualizado como reestructuración del capitalismo, se interpreta como una estrategia de expansión de mercados, en respuesta ante la crisis de sobreproducción, falta de demanda y altos costos en el modelo de producción fordista (forma de organización de la producción y regulación del capitalismo, vigente

después de la Segunda Guerra Mundial); su mejor expresión se encuentra en la fragmentación de los procesos productivos y la relocalización de la industria hacia nuevos territorios, en condiciones de certidumbre para la reproducción del capital (Harvey, 2005), denominada organización flexible de la producción.

Las nuevas formas de organización de la producción, sustentadas en las teorías de especialización flexible, proponen lograr economías de escala y alcance, como vía de desarrollo y crecimiento económico. En la literatura suele emplearse la expresión división social del trabajo, para hacer referencia a la descentralización y fragmentación de procesos en la organización, verticalmente integrada y jerárquicamente organizada, característica de la gran empresa fordista, es decir se reparten y externalizan las actividades entre diferentes entidades. La flexibilidad intenta responder a las fluctuaciones del mercado, mediante la disminución de costos, reduce el capital comprometido, traslada parte del riesgo a las empresas suministradoras, sin hacer costosos ajustes a la capacidad de producción.

El avance del capitalismo, provoca asimetrías y desigualdad en las regiones, actores y sectores económicos, antes prósperos, entran en declive y emergen otros que habían permanecido al margen (Merchand, 2007)

En el nuevo proceso, los actores relevantes en las actividades de la cadena productiva maíz-tortilla, son las grandes empresas globales que encuentran en la región Centro de Chiapas, el medio idóneo para expandir su poder en el mercado e imponen nuevas estructuras de poder, subordinando y excluyendo la participación de los actores locales.

En cada una de las temporalidades, la participación de los actores, la tecnología empleada y las políticas públicas vigentes, han definido la configuración singular de la cadena maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas (CPTM). En ellas predominan elementos comunes, una consiste en la búsqueda de acelerar la producción con el cambio tecnológico, muchas veces con altos índices sociales, económicos y ambientales; por ejemplo, el uso intensivo de paquetes tecnológicos, basados en, semillas, fertilizantes, pesticidas y agroquímicos; a la vez que incrementa los rendimientos, provoca graves problemas de contaminación de mantos freáticos, erosión de suelos, daños a la salud, por aplicaciones sin equipo de protección adecuados y dependencia.

Un porcentaje bastante alto de estos insumos utilizados, son importados, producidos por grandes empresas de alcance global y distribuidos por comercializadores locales y autorizados por diversas instituciones gubernamentales como es la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGARPA).

El marco analítico se realiza a nivel local, sin embargo, la referencia regional o nacional o global, permite una mejor explicación de la realidad; porque el conjunto de territorios operan como un sistema, en donde, cada uno de ellos genera una serie de procesos económicos, sociales y culturales, interconectados en una red de relaciones entre los actores sociales que lo habitan y a la vez le afectan e influyen otros elementos. Asimismo partimos de que en ese contexto, funciona la cadena maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas.

Por lo contextualizado anteriormente, se considera importante analizar el proceso de reestructuración de la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas (CPMT), ante los cambios generados por la adopción de modelos tecnológicos, con el fin de acelerar el proceso productivo, los efectos de la apertura comercial, la desregulación del Estado y la aparición de grandes empresas que controlan de manera monopólica la producción de harina de maíz, maquinaria e insumos en la industria de la tortilla.

Se busca conocer cómo la reestructuración de la producción, ha incidido especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas locales, que enfrentan la necesidad de diseñar estrategias para enfrentar la intensidad de los cambios del medio, ante los mecanismos de control y gobierno que ejercen las grandes empresas de alcance global, sobre las economías locales. De manera particular, cómo ocurren estos procesos en la región Centro de Chiapas, a partir de la instalación en Ocozocoautla de Espinosa en 1995, de la fábrica de harina de maíz, Molinos Azteca, empresa filial de Grupo Maseca, S.A. (GRUMA), comprador de la producción de maíz blanco en la región y proveedor monopólico de la harina de maíz, principal insumo en la industria local de la tortilla.

Con este fin, las siguientes preguntas específicas guían la investigación
¿Cuáles son los cambios en los procesos de producción, transformación y comercialización en la cadena maíz-tortilla?

¿Cómo interactúan los actores productivos en cada uno de los componentes de la cadena maíz-tortilla?

¿Cómo conciben los actores los efectos de la reestructuración de la cadena productiva?

Objetivos general y específicos

El objetivo general de esta investigación, es analizar el proceso de reestructuración de la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas, para conocer las estrategias construidas por los diversos actores en cada uno de sus componentes (productores de maíz, empresas harineras y micro, pequeñas empresas industriales de la tortilla), a fin de mantenerse en el mercado y afrontar los cambios generados por la apertura comercial y la desregulación del Estado.

Objetivos específicos

1. Identificar los cambios en los procesos de producción, transformación y comercialización en la cadena maíz-tortilla.
2. Identificar la interacción de los actores productivos en cada uno de los componentes de la cadena maíz-tortilla.
3. Conocer como conciben los actores los efectos de la reestructuración de la cadena maíz-tortilla.

Dimensiones teórico-metodológicas

La investigación se desarrolló en tres dimensiones teórico-metodológicas, el enfoque de Cadenas Productivas, los Sistemas Productivos Locales y la noción de Reestructuración Productiva.

El enfoque cadenas productivas (CP), como metodología de análisis, permite estudiar en una perspectiva amplia, el flujo que atraviesa la materia prima desde su producción, distribución, transformación, comercialización y actividades de apoyo para hacer llegar un producto al consumidor (Nabed, Parra y Ferguson, 2007); se refiere a procesos integrados en una rama o sector económico, con el propósito de transformar la materia prima en un producto terminado; en el caso de la cadena maíz-tortilla integra actores con objetivos empresariales, con el fin de producir la tortilla y entregarla al consumidor.

En un estudio de cadenas como el presente, el enfoque de análisis incluye al consumidor, la importancia del conocimiento sobre gustos y preferencias, en el último eslabón de la cadena, radica en que éste guía y manda señales a los demás componentes sobre la demanda.

El enfoque teórico Sistemas Productivos Locales, sirve de guía para conocer los elementos contextuales (el territorio y sus recursos naturales, humanos, sociales, productivos, políticos), en donde se realizan las actividades de la cadena maíz-tortilla (CPMT).

Los actores participantes en la CPMT interactúan en un sistema de relaciones sociales, productivas y económicas, construidas a lo largo del tiempo, en un territorio dotado de recursos naturales y humanos, capacidades, conocimientos, especialización productiva, capital físico y financiero, cultura, tradición, instituciones, formas de gobierno, mismos que dotan al sistema y a la cadena de singularidades.

La revisión de la trayectoria histórica muestra los vínculos construidos y las capacidades y habilidades desarrolladas por los actores locales en el transcurso del tiempo; un recurso territorial valioso para enfrentar los retos de competitividad, impuestos en el nuevo modelo de desarrollo en la visión neoliberal.

El concepto reestructuración productiva, es útil para explicar los diferentes rostros de la cadena maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas. En el transcurso de la historia han cambiado los procesos, los participantes, el valor económico de las actividades, las condiciones del mercado de productos y trabajo, la tecnología empleada, la organización de la producción y distribución; éstos se han presentado con mayor intensidad en las dos últimas décadas, con el avance del capitalismo neoliberal, como fuerza de inducción dominante de las transformaciones en las estructuras sociales, económicas, culturales y nuevas formas de organización de la producción en las regiones y los territorios, que se interrelacionan en una dinámica global, ante el predominio de nuevas estructuras de gobierno, definidas por las grandes empresas de alcance global.

Para estudiar el proceso de reestructuración de la cadena productiva maíz-tortilla, la metodología propuesta está basada en un diseño de investigación mixto, que combina técnicas y métodos cuantitativos y cualitativos.

En el método cuantitativo, el diseño es exploratorio porque permite examinar de forma objetiva un tema del que se tiene mucha información dispersa, que no permite establecer conexiones para explicar sus efectos y repercusiones formando parte de una serie de procesos para convertir el maíz en tortilla. La vasta literatura ha estudiado de manera aislada el comportamiento de las actividades en cada uno de sus eslabones, pero, en algunos casos, como es, la historia de la industria de la tortilla en las localidades de Chiapas, se encuentre poco documentado.

Es descriptivo porque es útil para mostrar con precisión ángulos o dimensiones de un fenómeno en un contexto en particular, como es la actividad productiva en la región Centro de Chiapas y el enfoque cualitativo, porque nos permite acercarnos a los actores, recuperar su sentir, experiencias y percepciones.

Este trabajo se realizó en varias etapas, en la primera se efectuó una extensa revisión bibliográfica que fundamenta el marco teórico reestructuración productiva, sistemas productivos locales y cadenas productivas.

Se consultó información disponible sobre el área de estudio, con especial atención a la región productora de maíz, que describe su estructura históricas, población, y características económicas, diferentes bases de datos estadísticos, por ejemplo del Instituto de Geografía y Estadística, del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP) de la Secretaría de

Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Banco de México (BM), el Comité Estatal de Información Geográfica y Estadística de Chiapas (CIEIG). Se consultaron leyes, Decretos y normatividad en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Reglamento Municipal de Tuxtla Gutiérrez. Después se realizó un riguroso análisis de los datos, que permitió la construcción de cuadros de información histórica sobre el comportamiento de las actividades en cada uno de los nodos de la cadena maíz-tortilla, por ejemplo, superficie cosechada, rendimientos, valor de la producción, el consumo del maíz, la harina de maíz y la tortilla industrializada elaborada con harina de maíz, e información de los actores participantes a nivel nacional, estatal y en la región Centro de Chiapas.

Una vez hecha la contextualización, en la segunda fase, se procedió a la generación primaria de la información. Durante el trabajo de campo, la observación directa sirvió para conocer el comportamiento habitual de actores y procesos en sus respectivos ambientes naturales. Así también, se aplicaron entrevistas a profundidad. La guía general de entrevistas se consideró el instrumento más adecuado para recopilar información relativamente interdependiente que conducen a inducir cuestionamientos exploratorios, debido a que presenta una serie de temáticas para conocer las interacciones entre los actores participantes en la cadena maíz-tortilla, su historia productiva, la tecnología empleadas, formas de comercialización, los apoyos recibidos, sus experiencias en el proceso de reestructuración, ante la presencia de actores líderes en el proceso, y establecen estructuras de control en las actividades de la cadena productiva en distintas temporalidades, la primera bajo el esquema regulado por el Estado, con la intervención de CONASUPO y la segunda en el contexto de la apertura comercial, la interpretación de sus efectos, las estrategias diseñadas y sus resultados.

Se visitaron ranchos y localidades especializadas en el cultivo de maíz, ubicados en el municipio de Villaflores, principalmente en las colonias Guadalupe Victoria y Jesús María Garza, en donde se entrevistó a los productores de maíz, estratificados para efectos de este trabajo, en tres estratos, de acuerdo al volumen de producción y destino del cultivo. En el estrato I, pequeños productores de autoconsumo sin producción de excedentes para el mercado (PPA), en el estrato II, pequeños productores con excedentes comercializables (PPE), en el estrato II, productores empresariales con producción de alto volumen, orientado al mercado (PE), ver instrumento guía (anexo1)

En Tuxtla Gutiérrez, para conocer el funcionamiento y la interacción de los actores en el proceso de transformación y comercialización de la tortilla se entrevistó 6 industriales de la tortilla, (véase anexo 2) identificados para este trabajo como industriales de la tortilla (IT), la guía de entrevista 2 distribuidores de harina de maíz MASECA (DH), 2 repartidores de tortilla a domicilio (RT), así también, con la finalidad de conocer el hábito de consumo de la tortilla de maíz que prevalece en los hogares de Tuxtla Gutiérrez, se aplicaron en total 120 encuestas a los consumidores, 40 en cada colonia, identificada en diferentes estratos económicos tipificados de alto, medio y bajos ingresos se eligió a la colonia Moctezuma, al fraccionamiento 24 de Junio y la colonia Ruiz Ferro. El instrumento aplicado forma parte de este documento (ver anexo 3)

Las particularidades del comportamiento de la industria de la harina en la cadena productiva se basó en la revisión bibliográfica, la compilación de información pública de GRUMA, observación directa y entrevista personal al gerente agrícola, realizada en la planta Molinos Azteca, ubicada en Ocozocoautla de Espinosa Chiapas.

Para obtener información general sobre aplicación de las políticas públicas y los programas de apoyo a la comercialización del maíz, se sostuvo comunicación personal con el encargado del PROCAMPO en la Colonia Guadalupe Victoria, al Jefe de Fomento Agrícola, y el encargado del Distrito IV Villaflores, de la SAGARPA.

En la colonia Jesús María Garza y en la ciudad de Villaflores, para obtener información general sobre las empresas integradoras de servicios al campo, desarrolladores de tecnología e investigación agrícola, se sostuvo comunicación personal con dos empresarios del ramo.

La información recabada a través de estos métodos fue interpretada, analizada y sistematizada, lo que hizo posible su exposición en gráficas y tablas estadísticas, en algunos casos y en otros fue analizada cualitativamente para resaltar sus particularidades y se describen en este trabajo.

La metodología descrita en los párrafos anteriores, permitió identificar los componentes de la cadena productiva maíz tortilla en la región centro de Chiapas en diferentes temporalidades; a los actores más relevantes y los mecanismos que han generado su reestructuración.

Estructura capitular

La tesis está constituida de cinco capítulos, además de las conclusiones.

En el primer capítulo, se revisan las principales perspectivas teóricas, que buscan explicar el origen de la reestructuración de la producción en base a la especialización flexible, como una estrategia de respuesta a la crisis del capitalismo mundial de la década 1970, se encuentra que emergen visiones sistémicas para explicar la competitividad territorial y la capacidad de los actores para enfrentar los cambios del entorno impuesto por la globalización, denominadas nuevas formas de organización de la producción, sustentadas en las singularidades territoriales, recursos naturales, especialización productiva, conocimientos, organización, mercado de trabajo, instituciones, capacidad empresarial, la concentración geográfica y el desarrollo de sinergias empresariales, formando redes de cooperación y competencia entre los actores en el territorio. Las principales se presentan en este apartado, el Distrito Industrial, los Sistemas Productivos Locales, el Clúster, la Cadena Productiva y la Cadena Global de Mercancías.

En el capítulo 2, se propone ubicar al lector en el contexto socioeconómico e histórico de la evolución y transformación de los componentes de la cadena productiva en México y en la región Centro de Chiapas, en diferentes temporalidades. Con este fin, se presenta información sobre la importancia del maíz y la tortilla en la alimentación básica del pueblo mexicano, con un referente cultural que data de épocas remotas, además en cada una de las etapas del proceso, es objeto de diversas estrategias por parte de una multiplicidad de actores sociales y productivos, que participan de forma individual o colectiva.

En el capítulo 3, se informa de los rasgos particulares de los actores que intervienen en cada uno de los componentes de la cadena productiva (producción y comercialización del maíz, la transformación en harina de maíz y/o tortillas, la comercialización y consumo) en la región Centro de Chiapas. El análisis gira en torno a la exposición de las singularidades territoriales, que le dan forma a las actividades de la cadena productiva y una revisión en retrospectiva de la información estadística oficial, que permite formular un acercamiento al comportamiento histórico de las actividades, actores, procesos y elementos que identifican la problemática actual y su tendencia. Con este fin, el apartado se organiza de la siguiente manera, inicia con la identificación de la región Centro de Chiapas, de manera posterior, describe cada uno de los componentes de la cadena productiva.

En el capítulo 4, con el objetivo de explicar la importancia de la participación del Estado en la problemática de la producción-abasto alimentario y la forma en cómo se estructuran las relaciones entre los ciudadanos y el gobierno, se presenta una recopilación bibliográfica de las principales políticas públicas definidas para la cadena productiva maíz-tortilla en México. Se encuentra que éstas se han modificado de acuerdo a la política macroeconómica y el modelo económico vigente.

En una primera etapa denominada, economía cerrada sustitutiva de importaciones; las políticas públicas sustentadas en planteamientos teóricos keynesianos, se orientaron a lograr la autosuficiencia alimentaria y el crecimiento bajo las condiciones del mercado interno, tratando de sustituir importaciones con la producción nacional; una segunda etapa, se considera un período de transición, el Estado finalizó su participación directa en las actividades económicas del país y en un proceso de reestructuración de las finanzas públicas, redujo significativamente los subsidios directos, desmanteló y privatizó a todo el sistema paraestatal de apoyo y protección a la economía nacional y cedió su lugar al libre mercado; finalmente, la tercera etapa, abarca de 1994 a la fecha, en la vigencia de la apertura comercial, ha dado lugar a fuertes transformaciones en la estructura de las instituciones de gobierno, alternando con una reorganización del aparato productivo.

En el capítulo 5, se presentan los resultados obtenidos en la investigación, con ellos se analiza el proceso de reestructuración de la cadena productiva. La revisión en retrospectiva de este proceso, permitió identificar la configuración de la cadena productiva en tres diferentes temporalidades, el origen de los cambios a los actores más relevantes y como éstos desarrollan estrategias para enfrentar los cambios del entorno.

1. REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA, SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES Y CADENA PRODUCTIVA

En este capítulo, se presentan los fundamentos teóricos que interpretan las nuevas formas de organización de la producción, que surgieron como una de las múltiples respuestas a la crisis económica mundial, desatada a fines de la década de 1970; entre sus manifestaciones se encuentran la fragmentación y descentralización del proceso productivo de la gran empresa industrial (Fordista) y, la relocalización de las actividades productivas hacia nuevos territorios, principalmente en los países menos desarrollados, lo que ha originado la reestructuración de las relaciones políticas, económicas y sociales.

En la visión neoliberal, las estrategias de reorganización del capitalismo mundial tienen una vertiente dominante, que se interpreta como una nueva forma de regulación del capitalismo, dentro del nuevo proceso denominado globalización económica. La reestructuración global del capitalismo, provoca nuevos arreglos organizacionales en las economías locales; regiones antes prósperas entran en declive y emergen otras que habían

permanecido marginadas; esto motiva a continuar la búsqueda de respuestas a una de las grandes interrogantes en la historia del pensamiento económico ¿cómo incrementar la productividad?

En la discusión, se presentan las nuevas formas de organización de la producción, sustentadas en las singularidades territoriales y en la destreza de los actores locales, para generar respuestas eficaces y enfrentar de manera creativa los rápidos cambios del entorno. También se plantean, la conformación de relaciones sistémicas eficientes en base a la concatenación de actividades y gestión de cadenas productivas, para lograr la competitividad. Este enfoque teórico señala la importancia que hoy se concede a los recursos territoriales y a la habilidad de los actores locales de construir vínculos, relaciones de cooperación y competencia, como una estrategia de competitividad y respuestas para afrontar de manera creativa, los rápidos cambios del entorno.

El enfoque territorial, sirve de guía en el análisis para comprender las normas y las pautas sociales, que influyen de manera positiva o negativa en la organización de la producción y en los resultados económicos; induce a la reflexión y permite la interpretación de los efectos diferenciados y singulares, en diversas áreas de la actividad económica y de territorios concretos.

En este trabajo, el enfoque teórico aporta elementos para explicar en el transcurso de la historia, la trayectoria de los cambios en los procesos y estructura de la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas, particularmente a partir de la adopción de modelos tecnológicos y en décadas recientes, para enfrentar las nuevas condiciones de mercado en el contexto de la globalización económica.

Tomando en consideración los puntos antes descritos, el apartado se organiza de la forma siguiente: Primero, se plantea el origen de la reestructuración del capitalismo en la visión neoliberal, expresándose algunas características de la globalización económica. En seguida, se presentan los fundamentos teóricos de las principales propuestas que revisan la organización de la producción, sustentada en el reconocimiento de los recursos territoriales y en la interacción de sus actores, que forman redes de cooperación para lograr la competitividad. Algunos de estos planteamientos son el Distrito Industrial, descrito por Alfred Marsall, los Sistemas Productivos Locales, el clúster, las cadenas productivas y las cadenas globales de mercancías.

Se cierra este capítulo con una reflexión final, sobre las similitudes y diferencias entre los conceptos revisados y desde la pertinencia del análisis de los elementos que configuraron el sistema productivo, considerando la fuerte interdependencia entre la dinámica económica y las características de las comunidades, donde se desarrollan las actividades productivas.

1.1 La reestructuración del capitalismo en la visión neoliberal

En los últimos años de la década de los 70's y principios de los 80's, dio inicio un proceso evolutivo altamente dinámico, sin precedentes en etapas anteriores en la economía mundial, caracterizado por la intensidad de los intercambios económicos de largo alcance, la libertad de movimiento de los capitales, el aumento de la competencia coordinada a través de los mercados, en vez de la regulación del Estado, liderado por las grandes empresas globales, apoyadas en nuevas formas de organización industrial, desarrollos e innovaciones tecnológicas, creación de nuevos medios de comunicación e información; acciones que lograron reducir el tiempo y el espacio de las relaciones socio-productivas a nivel global (Harvey, 2005; Ulrich 2008).

Para A. Bonnano, la intensidad de los intercambios económicos de largo alcance, significó la creación de circuitos globales de producción y consumo. Pero estos circuitos globales tienen un enfoque paradójico, no son globales porque incluyan de manera más o menos uniforme a todas las regiones del mundo, sino que son globales porque se desenvuelven libremente alrededor del mundo, incluyendo; pero también excluyendo, regiones y grupos sociales (Bonanno, 2003).

En esta visión neoliberal, se considera un factor crucial, la libre movilidad del capital entre sectores, regiones y países. Según Harvey (2005), todas las barreras a esta libertad de movimiento, deben ser eliminados, aranceles, ajustes fiscales punitivos, la planificación y los controles ambientales, así como cualquier otro impedimento.

El proceso de globalización ha facilitado el flujo del capital y de las mercancías, pero no así el tránsito de las personas, ya que los requisitos migratorios hacia los países desarrollados se han endurecido.

En cuanto a las innovaciones tecnológicas, los procesos de reestructuración productiva, no son fenómenos nuevos; más bien son antiguos; sus orígenes se remontan a

los cambios orientados por cada una de las más importantes revoluciones tecnológicas, como, la revolución industrial del siglo XVIII, la revolución eléctrica y en las últimas décadas, derivado de la reciente revolución informacional (Vázquez, 2007)

La reestructuración tecnológica, suele emprenderse para eliminar restricciones técnicas implícitas en el viejo proceso productivo, hacia las más modernas “...implica eliminar restricciones técnicas implícitas en el viejo proceso productivo e implantar equipos más eficientes en cuanto a la automatización, especialización, flexibilidad, aceleración y calidad de producción, que se traducirá en costos de producción más bajos, mayor competitividad en el mercado y, en consecuencia, una mayor tasa de rentabilidad” (Cartón, 1999: 13).

La integración de los mercados, explicaría el cambio a modelos de organización de la producción y las estrategias de los actores, en la búsqueda de rentabilidad de las inversiones de capital; en la lucha competitiva, las empresas incorporan nuevas tecnologías, tanto a los productos, como a los procesos productivos; por lo tanto, priorizan el uso de nuevas tecnologías sobre el capital y los recursos naturales (Vázquez, 2007).

Con la adopción de modelos tecnológicos, derivado de la propia automatización, se logra celeridad, estandarización y facilidad en los procesos productivos, reduce el flujo de mano de obra; pero también, ocurren cambios en los roles y puestos de trabajo, se sustituyen formas tradicionales de trabajo, cambios con dimensiones económicas, sociales, culturales, económicas, políticas, como afirma De la Garza Toledo

“La reestructuración productiva, es la transformación de la base socio-técnica de los procesos productivos, en sus niveles ya sea tecnológico, organizacional, de relaciones laborales, de perfil de fuerza de trabajo y cultura de trabajo. Comprende además, cambios externos, relaciones clientes-proveedores, cadenas globales de producción, descentralización productiva, relocalización territorial” (De la Garza, 19993).

El cambio tecnológico y nuevos medios de comunicación, impulsan a las transformaciones en la organización empresarial, que redefine el modo de acumulación dominante, como afirman Méndez y Caravaca (1994), las innovaciones tecnológicas brindan facilidades para la ampliación de los mercados con características globales, controlados por grandes grupos de empresas que adquieren mecanismos de flexibilización y segmentación de la producción en lugares diversos, pero permanecen interconectados

mediante redes de información y materiales sincronizados, utilizando las innovaciones tecnológicas en la comunicación, vía internet.

El proceso de globalización económica, es liderado por las grandes empresas globales y genera centralización del capital. En este punto, revisamos dos enfoques, Bonanno, (2003:161), refiere que, “mientras la producción está organizada según redes globales, el control financiero, la investigación científica y tecnológica, las inversiones medidas en términos monetarios y el consumo están concentrados en relativamente pocas regiones del mundo y generalmente en el norte”. En el mismo sentido, Saskia Sassen (2007), señala que, en la nueva geografía de la globalización económica, se configura simultáneamente, “una dinámica de dispersión y una dinámica de centralización”; las actividades económicas se dispersan a nivel metropolitano, nacional y global; pero al mismo tiempo, las empresas centralizan la propiedad, las actividades de control y la apropiación de la renta, que caracteriza a las compañías del sistema capitalista actual.

No sólo refiere a la búsqueda de recursos más baratos, sino también a conseguir condiciones políticas y sociales más convenientes. Harvey (2005) y Bonnano (2003), plantean que en la visión neoliberal, la reestructuración de la función del Estado interventor y cede el control de las actividades económicas de un país al libre mercado; impone límites en su intervención para garantizar la paz social; esto último, requisito indispensable para la reproducción del capital en condiciones de certidumbre. Esta lógica abrió la posibilidad de ampliar el mercado, con lo que se eliminaron las fronteras nacionales y las restricciones legales que vulneren las nuevas formas de reproducción del capital.

En el libre mercado se supone que el aumento de la competencia, se coordina a través de los mercados, en vez de la regulación del Estado

“Una economía de mercado, es un sistema económico controlado, regulado y dirigido sólo por los precios del mercado. En este sistema, el orden de la producción y distribución de los bienes, se encomienda a este mecanismo autorregulado, así también se espera que los seres humanos se comporten de tal manera, que alcancen las máximas ganancias monetarias. Supone la presencia de poder del dinero.... En otro grupo de supuestos, en lo referente al Estado, ninguna de sus políticas deberá influir sobre la acción de estos mercados. Ni el precio, ni la oferta ni la demanda, deben ser fijados y regulados; sólo se permitirán las políticas y medidas que ayuden a la autorregulación del mercado, creando condiciones que ayuden a asegurar la autorregulación del mercado,

creando condiciones que conviertan el mercado en el único poder organizador de la esfera económica (Polanyi (2006 [1957] 118).

El modelo económico neoliberal, está sustentado en la idea de libertad, presente en la tradición estadounidense desde hace largo tiempo, señala su adherencia a los principios de mercado libre acuñados por la economía neoclásica, surgida en la segunda mitad del siglo XIX (en los trabajos de Alfred Marshall, W. Stanley Levons y León Waltras), que desplaza a las teorías clásicas de Adam Smith (1776) David Ricardo (1817) y principalmente de Karl Marx (1817).

En este modelo económico neoliberal, se admite la conclusión de Adam Smith, en su obra, “La Riqueza de las Naciones (1817) en cuanto a que, la mano invisible del mercado era el mejor mecanismo para movilizar la riqueza y el bien común. Con esta metáfora, afirma que el mercado libre es capaz de coordinar por sí mismo los distintos intereses particulares y armonizarlos.

Según David Harvey (2005), la visión neoliberal se insertó en la sociedad, defendiendo una de las máximas aspiraciones de la humanidad, “El ideal de la libertad individual”, desde este punto de vista, se pretende obtener la libertad para comercializar, la libertad para proteger los bienes y comercializar su uso, o la libertad para aprovechar los recursos en beneficio individual; considera que el éxito o el fracaso personal son interpretados en términos de virtudes o de fallos individuales, por ejemplo, “no invertir de manera suficiente en el capital humano a través de la educación, en lugar de ser atribuidas a un tipo de cualidad sistémica, como las exclusiones de clase normalmente atribuidas al capitalismo” (Harvey, 2005:15), también interpreta a la globalización como la reorganización del capitalismo internacional, acompañado de un proyecto político para restablecer las condiciones para la acumulación del capital; su mejor expresión se encuentra en la fragmentación de los procesos productivos y la relocalización de la industria hacia nuevos territorios, ubicados principalmente en los países en desarrollo, que le proporcionan las condiciones de certeza para la reproducción del capital.

El avance del capitalismo mundial y la globalización económica, en la ideología neoliberal enaltece la libre empresa, el mercado, la productividad, el consumismo, el lucro, la tecnificación y la flexibilidad, esto ha traído efectos diversos en el modo de organizar la vida social, de actuar, de pensar y manifestaciones culturales, una creciente

transculturización de principios, valores, patrones e instituciones, producto de sistema capitalista occidental que ha influido en la modificación a las más diversas formas de convivencia en la sociedad; entre otros, impone cambios políticos, económicos, algunos ejemplos serían la desregulación del Estado, las nuevas formas de contratación, y las relaciones de trabajo en base a la flexibilidad, así también, las recientes formas de organización de la producción, que no conducen precisamente a elevar la calidad de vida y bienestar de la población, no se ha logrado al desarrollo y crecimiento sostenido; por el contrario, en los últimas décadas las crisis son recurrentes y así mismo, en ese lapso, emergieron formas de organización territorial, que gestionaron nuevos procesos que han dado resultados diferenciados.

1.2 Nuevas formas de organización de la producción en el territorio

El entorno con escenarios múltiples y cambiantes, resultado de la relocalización y escisión de las actividades productivas del sistema fordista, hacia nuevos territorios y la ola expansiva de la globalización económica, ha permitido disponer de una vasta literatura, una gran cantidad de enfoques teóricos para explicar la reducción de la hegemonía de los modelos jerárquicos, característicos de la gran empresa Fordista y simultáneamente, configura nuevas formas de organización de la producción más flexibles a nivel territorial.

En la literatura suele emplearse la expresión división social del trabajo, para hacer referencia a la descentralización y fragmentación de procesos en la organización verticalmente integrada y jerárquicamente organizada, característicos de la gran empresa Fordista; ante la crisis y competitividad de las nuevas condiciones del mercado, ésta prefiere concentrarse en actividades estratégicas, de alto valor agregado y distribuir el resto entre varias entidades externas o subcontratadas. La flexibilidad intenta responder a las fluctuaciones del mercado, mediante la disminución de costos, reducción del capital comprometido y traslada parte del riesgo a las compañías suministradoras, para evitar costosos ajustes a la capacidad de producción (Fernández, 2000).

La reestructuración de la organización de la gran empresa, permitió el redescubrimiento teórico de las formas de manufactura flexible, identificándolas como nuevas formas de organización de la producción; sin embargo, no son nuevas, siempre han estado presentes en la historia del pensamiento económico; por ejemplo, Alfred Marshall,

se enfocó en la búsqueda de respuestas que explicaran por qué ciertas regiones prosperaban y otras no, sus estudios se centraron en las relaciones socio-productivas entre las pequeñas y medianas empresas inglesas del siglo XIX. No obstante, en esa época permanecieron eclipsadas o muy poco visibles, debido al dominio de la teoría que privilegiaba el análisis de la gran empresa-industria; es hasta la crisis del Fordismo, que se cuestionan las bondades de la estructura jerárquica de la gran empresa y la atención se enfoca a las fortalezas que, pudieran ofrecer las interacciones socioeconómicas en las pequeñas y medianas empresas PyMES (Klein, 2005).

En esta investigación se observó que en torno a esta perspectiva, surgen muchas controversias, algunas se respaldan en el hecho de que la superioridad de la pequeña empresa, no ha sido demostrada y prevalece la supremacía de la producción estandarizada y en masa; al mismo tiempo, se argumenta que las PyMES siempre van a estar supeditadas a la gran empresa. No obstante, para fines de análisis, estas teorías son útiles para tratar de explicar el comportamiento de las pequeñas empresas, mediante la conformación de redes como una alternativa, para tratar de enfrentar la movilidad y variabilidad de las economías en el libre mercado.

A continuación, describiremos los planteamientos que identifican las nuevas formas de organización de la producción, desde la visión sistémica Distrito Industrial, Sistemas Productivos Locales, Clusters, Cadenas Productivas y Cadenas Globales de Mercancías.

1.2.1 El Distrito Industrial (DI)

La teoría de la organización industrial de Alfred Marshall (1920), se contrapone a la teoría de localización industrial de raíz neoclásica (sustentada en el uso eficiente de los factores de producción). Su estudio va más allá del análisis de la empresa aislada, enfoca su atención en el agrupamiento o aglomeración de los actores en un territorio específico, como factor de competitividad. Una particularidad del Distrito Industrial, es la fuerte interdependencia entre la dinámica de las pequeñas empresas y las características de las comunidades donde se desarrollan.

Becattini (2002), retoma las ideas de Alfred Marshall sobre el concepto de Distrito Industrial, explicándolo como una entidad socio-territorial, caracterizada por la presencia simultánea y activa de una comunidad de personas y de una población de empresas, que

tienden a interrelacionarse mutuamente en un área territorial delimitada, desde el punto de vista histórico y natural.

Vázquez (2007), sostiene que Becattini interpretó el pensamiento de Marshall, aplicándolo y tratando de explicar los buenos resultados de algunas regiones italianas, durante los años setenta y ochenta (crecimiento en el número de empleados, producción, exportaciones y renta per cápita). En las regiones italianas, su sistema productivo se organizaba alrededor de concentraciones de muchos negocios pequeños de carácter similar en localidades particulares, los territorios se beneficiaban de los crecientes niveles de productividad y de competitividad de las empresas, y por lo tanto, de su creciente presencia en los mercados. Con esta forma de organización de la producción, se generaban economías externas de escala, economías de diversidad y la reducción de los costos de transacción.

Además, considera que Becattini añade nuevos rasgos a los factores que propuso Marshall, que se han ido adoptando en los Distritos Industriales más desarrollados, como consecuencia de los cambios organizativos introducidos progresivamente, destacan las siguientes características especialización de las diferentes empresas en las distintas fases del proceso productivo, incorporación de la actividad productiva en la vida social de la ciudad; en esta vinculación la empresa se convertía en una conexión física y funcional, entre la economía y la sociedad; relevancia de los factores sociales y culturales, en el desarrollo del sistema productivo y de la economía local. También plantea que el objetivo del Distrito Industrial, es lograr la eficiencia colectiva, esto último significa que la sociedad se auto-organiza, con el fin de producir bienes y servicios de forma más eficiente, para superar a la competencia en el mercado, mediante la interacción de las pequeñas y medianas empresas (PyMES), que permiten aflorar las economías de red en el territorio.

De acuerdo a Albuquerque (2006), Marshall propone un enfoque estructural o sistémico entre los actores en el territorio; en su visión, no es posible considerar una parte aislada de un sistema, ni tampoco ignorar las relaciones de interdependencia entre ellas y el todo; de tal forma que, cualquier cambio en la estructura o eslabón, repercute en todo el sistema.

Sforzi (2007), interpretando las ideas de Marshall y Becattini, considera que la comunidad se integra con la interacción entre las personas y sus instituciones, sean éstas formales e informales; representan un sistema de valores, actitudes, normas implícitas de

comportamiento y, formales con el gobierno local, las asociaciones, los sindicatos, las instituciones financieras, las empresas, los centros de formación y de investigación. Argumenta que en la comunidad, el trabajo ocupa una posición central es el objeto esencial de la vida, es una necesidad para la formación del carácter y por ende para el progreso, ejercita y educa las capacidades humanas; al mismo tiempo, permite su desarrollo.

Según Gonzalo Saraví (2003), la novedad introducida por la literatura sobre los Distritos Industriales italianos, reside en haber mostrado y difundido que la actividad económica, no sólo ocurre bajo las condiciones establecidas en las teorías de mercado, sino que ciertas normas y pautas sociales pueden contribuir a generar modelos de organización productiva altamente competitivos. Además, señala que la literatura sobre dichos Distritos Industriales, parece estar sesgada por un romanticismo, en el que se exaltan las virtudes de la comunidad, omitiendo que éstas no necesariamente se presentan acompañadas de una atmósfera de armonía, solidaridad, reciprocidad y cooperación. Así mismo, el carácter familiar de las empresas y la homogeneidad de la estructura social, no garantizan la ausencia de conflictos, ni determinan un patrón único de relaciones entre firmas.

Por lo tanto, se concluye que los elementos teóricos del Distrito Industrial, sirven para explicar la existencia de una estrecha interrelación de los actores en la esfera social, política y económica, en las diferentes fases del proceso productivo y cómo el funcionamiento de cada una de ellas, está determinado por el desarrollo y organización de las otras.

Esta reflexión ha dado la pauta a múltiples explicaciones sobre la concentración económica territorial, entre otras categorías de análisis los Sistemas Productivos Locales, los Clusters y las Cadenas Productivas, como se expone a continuación.

1.2.2 El Sistema Productivo Local (SPL)

La categoría de Sistema Productivo Local, tiene origen en el concepto de Distrito Industrial, desarrollado por Marsall (1924), analiza la organización de la producción, en base a los vínculos socio-territoriales, como un factor de competitividad; se enfoca a la búsqueda de explicaciones coherentes para comprender cómo y por qué se desarrolla y estructura el tejido productivo territorial de una manera determinada.

Garofoli (1991), define de manera general al Sistema Productivo Local (SPL), como la concentración territorial de actores que interactúan en una red sistémica, con el objetivo de producir un bien o servicio específico, se integra por actores con objetivos empresariales y no empresariales, actividades, instituciones, recursos y relaciones económicos y extraeconómicos, que pueden potenciar el desarrollo económico de la región.

Los vínculos relacionales entre los actores-empresas en el territorio, se han formado como consecuencia de la sedimentación de factores políticos, sociales, económicos y culturales, construidos en la historia que configuración a individuos insertos en una sociedad local, con capacidad estratégica para resolver los desafíos que se puedan presentar. La incorporación de la actividad productiva en la vida social en el territorio “activa una interfaz” o una conexión- vinculación entre los factores sociales, culturales y económicos (Becattini citado por Vázquez, 2007:42).

Morales (2004) dice que para Maillat (1996), el Sistema Productivo Local es un “milieu”, que integra, comparte y difunde (domina) conocimientos, reglas, normas y valores, por lo que se conceptualiza como “un sistema de relaciones, en el que los actores, las organizaciones y las instituciones locales, forman parte de entornos (*“milieux”*), que tienen la capacidad de conocer, de aprender y de actuar; lo que les convierte en una especie de *“cerebro”* de la dinámica de una economía local.

Utiliza el término “milieu”, para referirse al medio ambiente o al entorno, señala que las estructuras sociales, institucionales, económicas y el propio territorio, se organizan para generar sinergias, tanto para las unidades de producción, como para el “*milieu*” en su conjunto. Desde su enfoque, la sociedad se auto-organiza para producir de forma eficiente bienes y servicios, requeridos por el mercado en condiciones competitivas; circunstancia que hace aflorar las economías de red en el territorio y que contribuye al desarrollo de la economía local (Morales, 2004).

La propuesta de Sistema Productivo Local, es relevante para conocer los elementos contextuales en que se inscribe la organización de la producción, guía de análisis para conocer la articulación de los factores endógenos (sociales, culturales, económicos, históricos e institucionales), que han intervenido en el desarrollo de la especialización productiva en la localidad (Rosales, 2007).

Ahora bien, este contexto está enmarcado por los recursos territoriales representado por los recursos naturales, humanos, materiales, económicos, políticos y financieros. Es el ambiente en el cual los actores desarrollan habilidades y capacidades empresariales y relacionales, generan tanto conocimientos y desarrollos tecnológicos, infraestructura productiva, un sistema social y político; así como elementos de identidad cultural y tradicional, la especialización productiva relacionada con el mercado de trabajo, con la mano de obra especializada y con entornos innovadores e instituciones (Iglesias, 2005).

Es importante subrayar que la sola concentración territorial de actores, no genera automáticamente la existencia de un sistema productivo, para que se organice es necesario que entre los actores medie un sistema de vínculos, construido en un proceso selectivo que induzca a preferir a otros integrantes de ella (Vázquez, 2007).

Al sistema de actores concentrados en un territorio, se denomina “economías de aglomeración”, la interacción entre el gran número de firmas que convergen en el territorio, produce resultados positivos en la competitividad regional, favorece el intercambio en mercados múltiples y permite el surgimiento de economías de escala externa a las empresas e internas al Sistema Productivo Local; como afirma Vázquez (2007), las ventajas de la concentración geográfica, se reflejan en la disminución de costos de transacción por la cercanía geográfica, ya sea que resulte de economías externas de escala o de economías de diversidad

Oliva (2010), sostiene que el tamaño de las localidades, es un componente importante en la explicación de la potencialidad de desarrollo económico de la región, debido a que la localización de las actividades económicas, manufacturas, comercio y servicios, se asocia principalmente, con la presencia de economías de escala y de aglomeración en las localidades; en ellas se generan un conjunto de economías externas derivadas de las actividades realizadas por empresas y la utilización colectiva de infraestructura, transporte, comunicaciones y servicios urbanos. Así mismo, la concentración de actores empresariales ubicados en las localidades, ofrecen condiciones que benefician una creciente especialización en los procesos productivos y por tanto, de la generación de economías de escala.

Ahora bien, la especialización productiva de una región, se origina por los procesos de enseñanza–aprendizaje, pueden ser tácitos o explícitos, transmitidos por medios

formales e informaciones o inter-generacionales en determinados oficios o actividades y sector específico de la producción en una zona geográfica determinada.

Otra característica de la concentración geográfica, es que facilita la comunicación cara a cara entre los actores en el territorio, proveedores, usuarios intermedios de maquinaria y servicios a las empresas, admite establecer relaciones formales e informales entre los miembros de la comunidad, compartir conocimientos, aprendizaje colectivo, difusión de las innovaciones, fomenta la cooperación y competencia regulada por un sistema de normas y valores institucionales formados en el tiempo (Rosales, 2007).

Generalmente la disponibilidad de recursos naturales, las relaciones cara a cara en los conglomerados productivos, propicia el intercambio de conocimientos y por ende, la especialización, como es el caso de las regiones agrícolas, madereras, mineras o vitivinícolas, fabricantes de ropa, calzado y partes automotrices, entre muchas otras.

El ambiente social, económico e institucional, leyes, regulaciones, reglas y normas sociales, requisitos tecnológicos y costumbres culturales, pueden promover u obstaculizar los procesos de vinculación, que son elementos esenciales para el desarrollo y crecimiento económico de las empresas y para la región donde los actores productivos interactúan. (Vázquez, 2007).

El mismo autor señala que, uno de los factores esenciales son las instituciones, definidas de la siguiente manera:

“Las instituciones están formadas por el conjunto de normas y acuerdos entre actores, organizaciones y los pueblos para regular sus relaciones económicas, sociales y políticas. Se trata no sólo de reglas formales, como las constituciones y las leyes y los instrumentos para aplicarlas, sino también de todas aquellas normas informales como las pautas de conducta, los códigos, las convenciones, y de aquellas otras formales como los contratos, que condicional (n) el comportamiento de las empresas y de la población en un territorio. Es decir, como sugiere North, son las reglas del juego que estructuran y determinan las relaciones económicas, sociales y políticas de las organizaciones en el curso de su actividad productiva” (Vázquez, 2005:119).

Un elemento fundamental es la confianza mutua entre los integrantes del SPL. Garofoli (1991), señala que la construcción de fuertes vínculos entre los actores en el Sistema Productivo Local, produce confianza mutua, favorece el intercambio de productos

e información, difunde el conocimiento y activa la capacidad creadora y difusora del conocimiento técnico.

Un elemento esencial descrito en las experiencias de desarrollo regional, es el factor conocimientos. Resulta importante su análisis en la configuración de regiones diferenciadas en torno a actividades económicas y sociales, particularmente localizadas. De esta forma, el espacio local va a ser diferenciado, no sólo por sus recursos naturales, sino también por la capacidad de organización de los sujetos que convergen en él, como afirma Vázquez

“Las capacidades humanas se componen de todo conjunto de actitudes necesarias para el desarrollo de una actividad productiva desde la competencia profesional, hasta la habilidad en los negocios. Algunas de ellas son de tipo general, es decir, son comunes a todas las ocupaciones y por lo tanto, pertenecen a todas las actividades productivas; otras en cambio son especializadas, es decir, son características de una ocupación específica y por lo tanto, pertenecen a una industria específica” (Vázquez 2007:105).

La forma como los actores territoriales utilicen sus recursos, puede potencializar el desarrollo y crecimiento económico de las regiones, como refiere Garofoli (1991), los actores locales tienen la capacidad de transformar el sistema socioeconómico, en base a sus conocimientos, grado de inversión de capital financiero, habilidad para reaccionar ante los desafíos externos del entorno competido en condiciones de mercado y la promoción de aprendizaje social. En este mismo sentido, Oliva e Isunza (2008), consideran que el desarrollo de estos componentes en un proceso histórico, configuración a individuos insertos en una sociedad local con capacidad estratégica para resolver los desafíos del medio.

En ese mismo tenor, Iglesias (2005), propone la interacción empresarial formando redes de cooperación y competencia, particularmente para las pequeñas y medianas empresas, como una estrategia de desarrollo local y regional, mediante el aprovechamiento y fomento de las actividades productivas en estos entornos territoriales para enfrentar las asimetrías, las desigualdades e incluso la marginación, como consecuencia del avance del capitalismo global.

Por lo tanto, los elementos que configuraron un Sistema Productivo Local, se pueden resumir en tres principales uno, el territorio y sus recursos (naturales, humanos, económicos, financieros); dos, la construcción de vínculos virtuosos, entre los actores

territoriales de cooperación y competencia, en la búsqueda de alcanzar objetivos comunes, inmersos en la lógica mercantil, es una fórmula estratégica para la generación de economías de escala y alcance; tres, la concentración geográfica de actores en un territorio.

En este trabajo, un Sistema Productivo Local se integra por un conglomerado de actores empresariales y no empresariales, que se desenvuelven bajo un red de procesos y trabajo especializado, construido en la historia y territorio determinado, haciendo uso de sus recursos potencialmente disponibles, organizado en una estrecha dinámica integradora entre lo social, político y económico.

Otra forma de agrupamientos territoriales, son los denominados Clusters empresariales, como veremos a continuación.

1.2.3 Clusters (CL)

Michael Porter (1999), acuñó el concepto Clusters, cúmulo o agrupamientos empresariales, para nombrar la estrategia de competitividad empresarial, en base a la organización horizontal. Define un Clusters a un grupo concentrado geográficamente denso de empresas e instituciones especializadas y conexas, pertenecientes a un sector económico concreto, unidas por rasgos comunes y complementarias entre sí, cuya dinámica de interacción explica su aumento de productividad y eficiencia, con base al aprovechamiento de las ventajas de aglomeración, por ejemplo la reducción de costos de transacción, aceleración de aprendizaje, difusión de conocimientos y desarrollos tecnológicos.

Este concepto consolidó su hegemonía cuando organismos internacionales, como el Banco Mundial (BM) el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Mundial de Comercio (OMC), utilizaron este concepto para representar una visión ideal en los programas de desarrollo local (Fernández y Vigil 2007; Albuquerque,1997).

Porter, considera que las empresas y las instituciones para incrementar su eficiencia, tienden a concentrarse geográficamente, vinculándose unas con otras; de este modo, crean un sistema de relaciones que estimulan las estrategias competitivas de las empresas y también las del propio clúster. Generalmente, las relaciones en el Clusters se extienden a todos aquellos actores socio-productivos, que les permitan incrementar su eficiencia; las agrupaciones incluyen a proveedores especializados de insumos, como por ejemplo componentes, maquinaria, servicios de infraestructura, industrias, fabricantes y

clientes de productos complementarios, agrupaciones, agencias de gobierno estatal, universidades, organizaciones de comercio, agencias empresariales, organismos especializados en educación, con los que comparten tecnologías, cualificación de mano de obra, formación especializada, información, investigación y apoyo técnico (Vázquez, 2007).

También suelen integrarse empresas que constituyen eslabones posteriores de la cadena productiva, canales de distribución o clientes, como fabricantes de productos complementarios, proveedores de infraestructura, las instituciones públicas y privadas, que facilitan formación, información, investigación y apoyo técnico especializado (universidades, grupos de reflexión, entidades de formación profesional) y los institutos de normalización; los organismos del Estado que influyen significativamente en clúster, pueden considerarse parte de él; por último, en muchos están incorporadas asociaciones comerciales y otros organismos colectivos de carácter privado, que apoyan a los miembros del clúster (Porter, 1999).

La idea fundamental del análisis basado en Clusters, al igual que en los Sistemas Productivos Locales y el Distrito Industrial, sostiene la interacción de empresas entre sí para el logro de los objetivos planteados; sin embargo, no considera esencial el elemento territorial. De acuerdo a Porter, el Clusters es un modelo de organización empresarial, no tiene carácter único, sino características comunes aplicables en distintos contextos territoriales; sin embargo, de acuerdo con Vázquez (2007) en una economía global, las ventajas competitivas duraderas, tienen que ver cada día más con factores locales.

En este trabajo, el concepto Clusters, coincide en la visión sistémica imperante en los nuevos modelos de organización de la producción; la diferencia radica en el proceso selectivo de los integrantes de la agrupación, en la búsqueda de la eficiencia, concepto clave para alcanzar el crecimiento económico; por ello, es un modelo de estrategias útil para enfrentar la competencia entre empresas en el contexto de la globalización económica.

1.3 La Cadena Productiva

En el sistema de producción capitalista, como en el que vivimos en la actualidad, es poco común que una sola empresa se encargue de todas las actividades necesarias para producir un bien, transformarlo y hacerlo llegar al consumidor. Por tal motivo, las actividades se

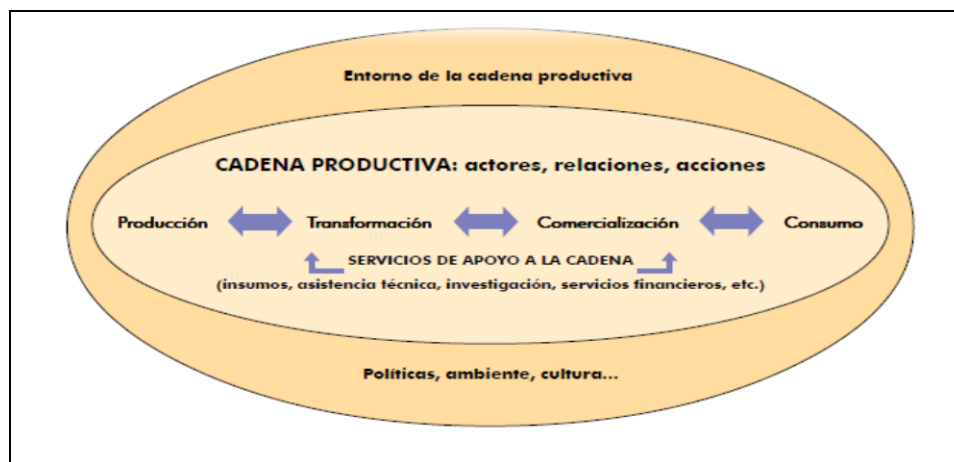
distribuyen entre varias empresas eslabonando actividades; de igual forma, la empresa no subsiste por sí sola, depende de otras entidades que le proporcionan insumos o servicios, le compran productos o le resuelven problemas financieros. A través de esta relación, se enlazan desde la fase de producción hasta la de consumo.

Una cadena de mercancías, se define como “una red de procesos de trabajo y producción, cuyo resultado es una mercancía terminada” (Hopkins y Wallerstein, 1994; en Fletes, 2006:11). La idea está centrada en las actividades necesarias, para convertir la materia prima en un producto terminado que llega al consumidor.

El enfoque cadenas productivas, analiza la estructura y mediante la cual, identifica y tipifica a los actores productivos participantes; caracteriza y cuantifica las actividades básicas, de servicio, de apoyo y estratégicas, en un entorno determinado. Este tipo de análisis permite conocer los acuerdos formales e informales, que establecen los actores para enlazarse en forma vertical y horizontal, en los diferentes procesos productivos (Fletes, 2008).

El entorno es definido como los procesos y las tendencias externas, que inciden y repercuten positiva o negativamente en el desarrollo de la cadena productiva, puede ser políticos, físico, económico, social, ambiental, legal, cultural, entre otros. (Nabed, Parra y Ferguson, 2007). En el cuadro 1 aparece un organigrama que ilustra la cadena productiva (Damien, et al, 2006).

Cuadro 1. La cadena productiva



Fuente (Damien, *et al.*, 2006).

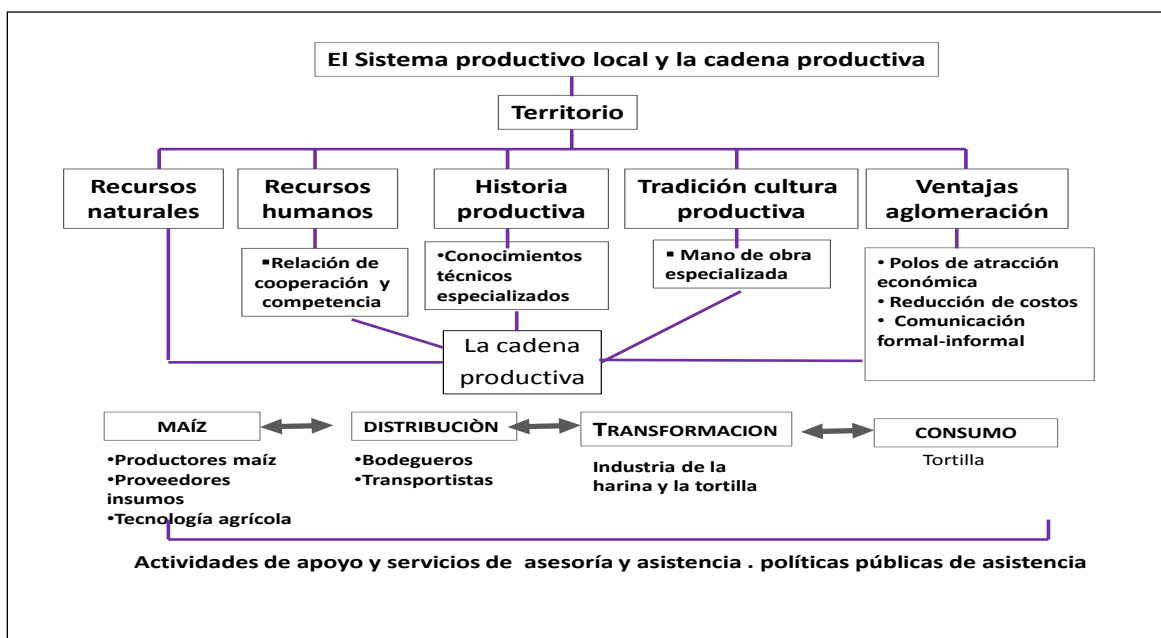
Como metodología de análisis, la cadena productiva permite estudiar en una visión amplia, el flujo por el que atraviesa la materia prima desde su producción, transformación, comercialización, distribución y las actividades de apoyo, en cada uno de sus componentes, hasta que un determinado producto llega al consumidor final. Se limita esta perspectiva, cuando la dimensión se concreta en una empresa de manera individual; o bien, se enfoca a un solo componente de la cadena.

En la reflexión, es necesario precisar una diferencia entre los nuevos sistemas de organización de la producción de base territorial y la cadena productiva; ésta última, comprende el flujo de procesos con el objetivo de convertir la materia prima en un producto terminado, a nivel microeconómico involucra actores y procesos con objetivos empresariales, incluye ramas y sectores económicos; por ejemplo, la cadena productiva maíz-tortilla, se inserta en el sector alimenticio, en el sector primario, la producción de maíz, en el secundario, la transformación del maíz en harina o tortillas y en el terciario, la comercialización del producto básico.

El entorno en que se desarrollan las actividades, es el Sistema Productivo Local, resultado de una construcción histórica de vínculos, relaciones, intercambios y redes entre actores sociales y productivos, aglomerados en un espacio geográfico, dotado de recursos naturales, sociales, económicos, productivos, caracterizado por su especialización y diversificación en determinada actividad productiva, con potencial para estimular el dinamismo económico de una región.

Los elementos que configuraron el Sistema Productivo Local, descrito en párrafos anteriores, guían el análisis de este trabajo, por el hecho que las actividades de la cadena productiva, se llevan a cabo en el territorio y en ese espacio, se entretejen las relaciones entre los actores (cuadro 2).

Cuadro 2. La cadena productiva en el Sistema Productivo Local



Fuente Elaboración propia con aportes de Vázquez (2007), Garoffoli (1991) y Alemán (2007).

Ahora bien, las actividades empresariales casi nunca han sido de carácter estrictamente local, es indudable que en las últimas décadas con la globalización económica y la relocalización espacial de la producción, la comercialización y el consumo, éstos han traspasado las fronteras nacionales y hoy suelen realizarse en una escala global; la dispersión de las etapas productivas, necesariamente se han acompañado por la integración organizativa y comercial de los actores que intervienen en el proceso, por eso, a continuación se presenta los elementos distintivos de la cadena global de mercancías.

1.3.1 La cadena global de mercancías (CGM)

En el entorno económico actual que se caracteriza por la intensidad de los intercambios comerciales de largo alcance, más allá de las fronteras naciones, el concepto cadenas globales de mercancías (CGM), es útil para explicar las relaciones de las grandes corporaciones de alcance global con las pequeñas y medianas empresas (PyMES) locales.

Es una nueva forma de organización, implementado por las grandes empresas con el fin de alcanzar y mantener la competitividad en el proceso de reestructuración económica mundial, como afirma Michael Porter (1990:41) “el marco analítico de las cadenas globales de mercancías, permite especificar en un espacio y tiempo, las características organizacionales y cambios en los sistemas de producción transnacional, subrayando las estrategias de competitividad entre empresas y estados”.

Una cadena global de mercancías (CGM), se define como un conjunto de redes inter-organizacionales agrupadas alrededor de una mercancía o producto, que entrelaza hogares, empresas y estados dentro de la economía global, socialmente construidas y localmente integradas a una dinámica económica (Gutiérrez, 2006).

Dentro de una CGM, los procesos específicos o segmentos, se pueden representar con cajas o nodos enlazados a través de gobierno de redes; cada nodo involucra actividades secuenciales; por ejemplo, la adquisición de insumos, organización del trabajo, transporte, distribución y el consumo; además, en cada una de las etapas secuenciales involucra relaciones sociales. Por lo tanto, para entender lo que sucede en una red económica local, requiere la comprensión de las interacciones y estructuras de gobierno que ocurren entre todos nodos de la red.

En esta organización de la producción, los principales actores son las grandes empresas de alcance global, que ejercen su influencia en cada uno de los componentes de la cadena, coordinan nuevos patrones de producción, comercio y consumo en la economía mundial, principalmente por sus estrategias de inversión, con lo que movilizan grandes redes globales de exportación, integradas con un gran número de comercializadoras y fábricas situadas en diversos puntos del planeta (Gereffi, 2001).

Sobre el tema de las relaciones Gereffi (2001), señala dos tipos de cadenas globales de mercancías 1) las cadenas controladas por el comprador (*buyerdriven*) y 2) las cadenas controladas por el productor (*producer-driven*).

En las cadenas controladas por el comprador (*buyerdriven*), los grandes mayoristas-minoristas, distribuidores y comercializadores, o bien, productores con marcas registradas, ejercen la gobernanza (liderazgo) de redes descentralizadas de producción en países en desarrollo, en donde encuentran bajos costos de producción; este tipo de cadenas, se presentan esencialmente en industrias intensivas en mano de obra; por ejemplo, las

dedicadas a la fabricación de bienes de consumo (textiles-confección de ropa, calzado). Las redes de pequeños productores asumen la producción física, siguen las especificaciones impuestas por los grandes grupos, quienes se encargan del diseño, la distribución y/o la gestión de las marcas. La función clave de este último grupo, es ajustarse a los cambios de la demanda, incluso adelantarse a ella y/o provocarlos, de modo que la investigación y desarrollo de innovaciones, el *marketing* y el diseño, son las actividades que gobiernan la cadena.

Las cadenas dirigidas por el productor (*producer-driven*), se caracterizan por ser intensivas de capital y tecnología. Las grandes empresas fabricantes transnacionales, asumen el control directo en la red de producción, incluyendo los eslabonamientos hacia adelante (proveedores) y hacia atrás de la cadena (distribuidores). Su finalidad es proteger la tecnología desarrollada y evitar su difusión, por tal motivo, estrechan los vínculos con sus proveedores especializados, por medio de relaciones de propiedad; un ejemplo, se encuentra en los agroquímicos e insumos agrícolas producidos por grandes empresas de alcance global, comercializados por grandes, medianas y pequeñas empresas distribuidoras a nivel local.

Para efectos de este trabajo, el concepto gobierno, sirve definir la capacidad de decisión directa o indirecta que ejercen sobre la economía y la política. Es un poder, una influencia, que emana del control de la propiedad, del presupuesto y de los recursos materiales, humanos o institucionales, que manejan las corporaciones. El poder empresarial no sólo se expresa en la capacidad de producir, sino también en la capacidad de comprar o adquirir materia prima, formar cadenas manufactureras y en la capacidad de generar patrones de consumo. En el contexto de la globalización económica, como se mencionó en párrafos anteriores, el poder empresarial lo ejercen las empresas transnacionales más grandes.

1.4 Reflexión final

En este apartado se revisó el origen de la noción reestructuración y sus dimensiones. Un eje de análisis se encuentra en la crisis de la economía mundial de la década de 1970, emergen diversos mecanismos de respuesta que se concretan en proceso altamente evolutivo, denominado globalización económica, en la visión neoliberal, que ha generado

nuevas formas de vinculación, entre economía, Estado y sociedad; caracterizado por la intensidad y celeridad de los intercambios a nivel mundial, derribando las fronteras nacionales, liderado por las grandes empresas globales, apoyadas en las nuevas tecnologías de la comunicación y la información; que ejercen mecanismos de poder sobre las economías locales, eliminación de todas las restricciones para la reproducción del capital, aumento de la competencia regulada por el mercado, eliminando las funciones del Estado en el equilibrio económico de un país, su intervención debe garantizar la paz social para mantener las condiciones de certeza para la reproducción del capital.

La relocalización y escisión de las actividades productivas del sistema fordista, hacia nuevos territorios, ha permitido disponer de una vasta literatura, una gran cantidad de enfoques teóricos para explicar la reducción de la hegemonía de los modelos jerárquicos, característicos de la gran empresa fordista y simultáneamente, configuración nuevas formas de organización de la producción más flexibles a nivel territorial.

En la literatura suele emplearse la expresión, división social del trabajo, para hacer referencia a la descentralización y fragmentación de procesos en la organización verticalmente integrada y jerárquicamente organizada, característicos de la gran empresa Fordista; ante la crisis y competitividad de las nuevas condiciones del mercado, ésta prefiere concentrarse en actividades estratégicas, de alto valor agregado y distribuir el resto entre varias entidades externas o subcontratadas. La flexibilidad intenta responder a las fluctuaciones del mercado, mediante la disminución de costos, reducción del capital comprometido y traslada parte del riesgo a las compañías suministradoras, para evitar costosos ajustes a la capacidad de producción.

La nueva organización permitió el redescubrimiento teórico de formas de manufactura flexible, identificándolas como nuevas formas de organización de la producción, aunque han estado presentes en la historia del pensamiento económico; por ejemplo en los estudios realizados por Alfred Marshall en el siglo XIX, enfocó su atención a la interacción de las pequeñas y medianas empresas y actores en un territorio específico, como factor de competitividad.

En su visión, no es posible considerar una parte aislada, ignorando las relaciones de interdependencia entre cada una de las partes; de tal forma que, un cambio en cualquiera de los elementos repercute en todo el sistema; uno de los principales atributos de su

propuesta, los Distritos Industriales, es la fuerte interdependencia entre la dinámica de las pequeñas empresas que lo conforman y las características de las comunidades en las cuales se desarrolla; la esencia de su eficiencia radica en fuerte vinculación entre la estructura social y económica de la comunidad; el predominio de los valores de cooperación y solidaridad entre los miembros de la comunidad, construidos en la historia de la localidad. críticas al respecto señalan que la literatura sobre Distritos Industriales, parece estar sesgada por un romanticismo, que exalta las virtudes de cooperación y relaciones de confianza en la comunidad y esto no siempre es así.

Sin embargo, su gran aportación es la visión sistémica y la vinculación de los elementos sociales, culturales y políticos, como factores determinantes del crecimiento económico se han desarrollado otros conceptos como el Sistema Productivo Local y el Clúster.

El Sistema Productivo Local (SPL), se define de manera general, como la concentración territorial de diversas entidades (actores, empresas, instituciones) interactuando en una red sistémica, económica o extraeconómica, de carácter formal e informal, con el objetivo de producir un bien o servicio específico, que puede potenciar el desarrollo económico de la región.

Los elementos conceptuales del Sistema Productivo Local, guían el análisis de la cadena productiva maíz-tortilla, porque permite conocer la articulación de los factores endógenos (sociales, culturales, económicos, históricos e institucionales), que han intervenido en el desarrollo de la especialización productiva en la localidad; es relevante para comprender la diversidad de vínculos socio-territoriales entre empresas, que dan lugar a formas singulares de la organización de la producción en el modelo económico neoliberal.

Ahora bien, las actividades empresariales casi nunca han sido de carácter estrictamente local, es indudable que en las últimas décadas con la globalización económica y la relocalización espacial de la producción, la comercialización y el consumo, éstos han traspasado las fronteras nacionales y hoy suelen realizarse en una escala global; la dispersión de las etapas productivas, necesariamente se han acompañado por la integración organizativa y comercial de los actores que intervienen en el proceso; por eso, la teorización de cadenas globales de mercancías, sirve para identificar el conjunto de redes

socialmente construida y localmente integrada a una dinámica economía, agrupadas alrededor de una mercancía o producto, que entrelaza hogares, empresas y estados dentro de la economía global, es útil para explicar las relaciones de las grandes corporaciones de alcance global con las pequeñas y medianas empresas (PyMES) locales.

El concepto es útil para identificar la participación de los actores locales en la redes mundiales de comercio, sin embargo, el alcance de esta investigación se concentra en el análisis de las relaciones a nivel territorial; de tal forma, el concepto cadenas productivas maíz-tortilla en la región centro se define por la red de procesos y la participación de los actores locales que intervienen para convertir el maíz en tortilla.

2. LA CADENA MAÍZ–TORTILLA EN MEXICO Y CHIAPAS

En este capítulo se propone ubicar al lector en el contexto histórico, socioeconómico evolutivo de la transformación de los componentes de la cadena maíz-tortilla en México y en Chiapas.

Se plantea que el marco analítico a nivel local busca una referencia regional o nacional o global, para lograr una mejor explicación de la realidad; porque el conjunto de territorios operan en un sistema, donde, cada territorio genera una serie de procesos económicos, sociales y culturales, interconectados en una red de relaciones entre los actores sociales que lo habitan, a la vez le afectan e influyen otros elementos del entorno.

El análisis que se plasma en este trabajo, se adhiere a los enfoques que subrayan la importancia de estudiar la evolución y transformaciones en un proceso histórico, para explicar sus efectos y estado actual de las actividades económicas en un territorio determinado; por lo cual, en este capítulo se revisa la trayectoria histórica de los procesos que configuraron la estructura de la cadena productiva maíz-tortilla (CPMT) en México y en Chiapas.

La exposición se organiza de la siguiente forma primero, se propone una breve reflexión sobre la importancia del maíz y la tortilla; después se revisa el comportamiento histórico de la CPMT, con especial atención en la producción de maíz, materia prima base del proceso y la transformación del grano en tortilla; porque es el eje de la alimentación del pueblo mexicano y en torno a su proceso de elaboración, giran en su momento histórico, las estrategias de una multiplicidad de actores y sectores de la población.

Para efectos explicativos, se identifican tres temporalidades en la historia productiva, con características muy particulares la primera, entre 1940-1966 de auge y crecimiento; la segunda, de estancamiento y declive, en la transición de un modelo de economía cerrada, caracterizada por la intervención del Estado como ente rector, garante del bienestar social y económico del país a la apertura comercial y; la tercera, a partir de 1994 a la fecha, ante la vigencia del modelo económico neoliberal, en donde se han

manifestado fuertes transformaciones en la estructura de las instituciones, alternando con una reorganización del aparato productivo.

2.1 La importancia de la cadena maíz-tortilla en México

El maíz es el cultivo más importante en México, desde el punto de vista alimentario, político, económico y social. Se cosecha en todo el territorio nacional, en mayor o menor medida de acuerdo a las condiciones fisiográficas, económicas, sociales y culturales de cada entidad federativa. La mayor parte de la producción se concentra en el ciclo primavera-verano en sistema de temporal y la menor cantidad en superficie irrigada en otoño-invierno (Rivera, 2004).

Aunque el color no es un atributo de calidad, el maíz blanco es preferido para el consumo humano, particularmente en forma de tortillas. De acuerdo con Rubio (1997), Torres (1994), Torres S. (2009), en el mercado nacional de maíz se comercializan distintas variedades del grano, azul, rojo, morado y amarillo, sin embargo, el blanco es el preferido para la alimentación. El Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA (2011), informa que en el año 2010, la producción de maíz blanco concentra aproximada del 94% del volumen de producción, mientras la contribución de maíz amarillo alcanza un 6%.

El mayor volumen de producción, mejores rendimientos por hectárea y menor superficie de cultivo, se registra en condiciones de riego durante el ciclo otoño-invierno en las regiones norte y noreste (Sinaloa, Jalisco); por el contrario, el menor volumen de producción, mínimos rendimientos por hectárea y mayores superficies, se cultivan en condiciones de temporal en primavera-verano. Este ciclo es importante porque ocupa a la mayoría de los productores, pero está sujeta a una errática precipitación pluvial ¹

Desde el punto de vista productivo, en comparación con los cereales, como el trigo, el sorgo y el frijol; es el principal cultivo que aporta más de la mitad de la producción total nacional de granos (véase cuadro 3)

¹ SAGARPA (2011) Cierre de la producción agrícola por estado. <http://www.siap.gob.mx/index.php/agricultura/produccion-anual/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado.html> [sagarpa.org.mx](http://www.sagarpa.org.mx), <http://www.maiz.gob.mx/index.php?portal=maiz>. Consultado en mayo de 2011.

Cuadro 3. Volumen de producción nacional de los principales cereales
1997-2009 (miles de toneladas)

AÑOS	MAÍZ	TRIGO	SORGO	CEBADA	ARROZ	AVENA
1997	17,656	3,657	5,712	471	470	97
1999	17,708	3,021	5,720	454	327	133
2001	20,134	3,276	6,567	762	227	89
2003	20,703	2,716	6,759	1,082	273	94
2005	19,341	3,015	5,524	761	291	127
2007	23,513	3,515	6,203	653	295	125
2009	20,203	4,148	6,175	538	262	131
TMAC	0.9	1.6	-0.7	-0.7	-3.1	0.6

Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA (2009).

La siembra de maíz involucra al mayor número de productores en comparación con otros cultivos. De acuerdo a la información de la SAGARPA, en el 2010, “Las personas al frente de la producción de maíz suman un millón 902 mil 15, de las cuales 96.9% son hombres y 3.1% mujeres, cuya edad promedio es de 51 años con escolaridad de 4.4 años”².

La cifra es difícil de precisar, porque a pesar de que los campesinos mexicanos enfrentan contradicciones en la colocación de la producción en el mercado, se han visto obligados a buscar otras fuentes de ingreso, continúan en la actividad por arraigo, calidad y seguridad alimentaria

En este sentido Yúnez (2010), Appendini (2001), Esteva (2003a), afirman que gran parte de la población que reside en el campo por arraigo y tradición, aún desarrolla labores agrícolas, independientemente de que sea o no su principal fuente de ingresos. Para algunos campesinos la cosecha de maíz representa una estrategia de seguridad alimentaria, independiente de su costo de producción, les permite un recurso de calidad alimentaria, acorde a sus hábitos y costumbres, además, constituye una fuente generadora de recursos y

² Conferencia sobre factores que afectan los precios de los alimentos, SIAP, SAGARPA (2011) Consultado el 4 marzo 2012 en http://infosiap.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=6&Itemid=335&limitstart=96

ahorro, al evitar la compra en el mercado local y utilizarlo como alimento para los animales de traspatio Barkin (2003).

El principal destino del maíz, es la industria de la transformación en masa y harina (nixtamalización), para la elaboración de la tortilla; ésta se vincula como proveedor de un insumo básico a la industria de alimentos; de tal forma, que es importante su contribución directa e indirecta en la generación de empleos.

La información del INEGI, contenida en el cuadro 4, muestra que el número de empleos generados en la industria de la tortilla, es una fuente importante en más del 50%, en el total del sector alimentos, mientras que la industria de la harina participa en una proporción menor.

Cuadro 4. Personal ocupado en la industria de la harina y de la tortilla

Año / Industria	Tortilla	Harina	Total Alimentos
1960	9,500	ND	ND
1983	16,650	ND	ND
1996	116,008	4,192	226,162
1997	116,495	3,942	228,544
1998	118,233	3,837	233,893
1999	124,256	3,771	238,803
2000	130,261	3,294	238,296
2001	130,670	3,181	238,304
2002	128,083	3,135	239,041
2003	126,188	2,973	244,542
2004	122,065	2,861	246,542
2005	121,928	2,772	250,064
2006	125,408	2,749	254,982
2009	212,155	ND	ND

Fuente Elaboración propia con datos del INEGI (varios años).

De manera indirecta dinamiza a las empresas prestadoras de servicios e insumos, venta y mantenimiento de equipo para molinos y tortillerías, producción y venta de refacciones, transportes, entre otras ramas y sectores económicos vinculados.

Las industrias relacionadas a la cadena de maíz, han transformando el grano en forma progresiva en materia prima, esencial para el desarrollo de múltiples procesos industriales, cuyo único destino ha sido la alimentación humana, con el grano fermentado se produce alcohol, se preparan aceites, artículos de belleza; abundan los productos industrializados hojuelas de maíz, frituras, botanas; generalmente se debe a productos o tecnologías que vienen del exterior, pero es una más de las manifestaciones del maíz en nuestras vidas (Rello, 2007). También se fabrican empaques biodegradables y está presente en las manifestaciones artísticas. Mención especial merece una cuestión ampliamente discutida en diversos ámbitos sociales, productivos y económicos; por los riesgos en el abasto alimentario, es el uso del maíz en la producción de biocombustibles, una fuente alternativa, ante la escasez y altos costos del petróleo (González y Macías, 2007).

2.1.1 Trayectoria histórica de la producción de maíz en el contexto nacional

Un breve análisis retrospectivo en la historia agrícola del maíz en México, permite observar la evolución del volumen de producción, superficie cosechada, precios y actores participantes. Para efectos explicativos, se interpretan tres temporalidades con características particulares la primera, de auge y crecimiento en la época del llamado “milagro mexicano”, entre 1940-1966, al final de este período, los niveles de producción suficiente cubrieron la demanda, permitió alcanzar la autosuficiencia; en la segunda fase, después de 1966 a 1982, se presenta como un etapa de desabasto, crisis agrícola, reconstrucciones y cambios difíciles, profundizado con los efectos de la crisis económica que enfrentó el país en 1982 y orientó su transición en el modelo económico neoliberal, concretado en 1994 ante la vigencia del Tratado de Libre Comercio (TLCAN).

En la primera etapa entre 1940-1965, de acuerdo con Calva (2002), Appendini (2001), Torres (1994); la productividad del campo mexicano sorprendió al mundo, con un crecimiento sostenido del 12% anual; en el caso del maíz, fue del 9.4% promedio anual, se denominó “milagro mexicano”; tres factores fundamentales sostuvieron la productividad agrícola la amplia disponibilidad de tierras fértiles aptas para los cultivos en el régimen de temporal, producto del reparto agrario de 1930 en manos de la familia campesina, grupo mayoritario de población, producción con objetivos de subsistencia y la política pública.

Appendini (2001), Olmedo (2009), Esteva (2003b), sostienen que la creciente oferta de cultivos básicos, fue consecuencia del aumento de la superficie de cultivo en tierras de temporal, en más de 2.0 millones de hectáreas, a favor de las familias campesinas beneficiarias de la Reforma Agraria (clase social mayoritaria del campo mexicano), bajo el régimen de propiedad colectiva, el ejido.

La familia campesina a pesar de emplear técnicas tradicionales de cultivo (barretas, coas y herramientas de mano) y bajos niveles de productividad (1.5 toneladas promedio), abastecía el 80% de los alimentos requeridos por una población aproximada de 42 millones de habitantes, materia prima para la industria nacional e incluso excedentes para exportar (Torres S., 2009).

Más del 50% de la población, se concentraba en las zonas rurales; el peso de la actividad agrícola recaía en la familia campesina con objetivos de subsistencia, como afirma Olmedo (2009:98) “en 1935 existían 7,049 terrenos cultivados, con una superficie de explotación aproximada de 12 millones de hectáreas en manos de 900,000 ejidatarios”, en este mismo sentido, Appendini considera:

“Se trataba de productores para los que el cultivo de la tierra era uno de los medios para reproducir sus condiciones de subsistencia como unidades familiares, y cuyo propósito al aportar maíz al mercado, era obtener parte de los ingresos necesarios para los bienes de producción y consumo que requerían” (Appendini, 2001:53).

Los objetivos de la política pública se orientaron a incrementar el volumen de producción, con el fin de satisfacer el consumo interno de alimentos y abastecer a la industria de materia prima a precios bajos, en torno a una economía cerrada, denominada sustitutiva de importaciones; se le nombró así, porque el objetivo de la política económica fue crecer bajo condiciones de mercado interno, haciendo poco énfasis en la promoción de las exportaciones y tratando de sustituir importaciones, no porque la economía haya carecido de intercambios con el exterior (Oliva, 2008).

Siguiendo este fin, a principios de 1940, el Estado con apoyo de la fundación Rockefeller, vislumbró en el modelo tecnológico conocido como la revolución verde, el medio idóneo para incrementar la productividad en el corto plazo, sin aumentar la superficie de cultivo; consistió en la introducción de agroquímicos y variedades susceptibles de cultivarse en forma mecanizada y rendimientos más altos en comparación a

las semillas criollas; esta modalidad inició principalmente en cultivos bajo el sistema de riego, sobre todo en Tamaulipas, la zona del Bajío (Michoacán, Querétaro y Guanajuato), los valles irrigados de Sonora, Sinaloa y Guerrero; bajo temporal favorable en Jalisco y Veracruz; de acuerdo con las cifras oficiales, esta aplicación mostró aumentos radicales de inmediato, rendimientos en promedio de 3.2 toneladas por hectárea (ton/ha) en tierras de riego y 1.65 ton/ha en temporal (Esteva, 2003).

La revolución verde, sembró las bases para la modernización de la agricultura, orientó el cambio paulatino y el uso generalizado de fertilizantes y agroquímicos; contribuyó al incremento de los rendimientos, pero pronto se revirtieron las expectativas, condujo al deterioro de los recursos naturales, ambientales y empobrecimiento de las tierras.

Aguilar, Illsley y Marielle (2003), señalan una gran problemática con repercusiones económicas, si bien se incrementaron los apoyos estatales y se crearon instituciones encargadas de apoyar las actividades productivas para extender el beneficio a todas las regiones del país, condicionaba al uso de los paquetes tecnológicos, que incluían semillas mejoradas, fertilizantes y herbicidas (agroquímicos sintéticos), los cuales se aplicaron sin considerar los riesgos ambientales, pérdida del material genético, extinción de la sabiduría heredada en épocas ancestrales, tradiciones culturales y gastronómicas de cada región.

Su uso demandaba el monocultivo del maíz en aras de mayor rendimiento, con lo que se dio fin al sistema de milpa, que incluía siembras de calabaza, frijol y quelites, fuente importante de alimentos e ingresos complementario (Barkin, 2003).

La política agrícola, favoreció el desarrollo de la agricultura empresarial y dejó al margen de la modernización al grueso de la población, representada en la familia campesina; se tradujo en desaliento para el sector campesino con objetivos de subsistencia, como afirma Appendini (2001:15) “La oferta del alimento básico de la población mexicana, recayó en un sector estancado que tenía poca capacidad para aumentarla, por haber quedado al margen del cambio tecnológico de la revolución verde y, además, contaba con baja productividad”; aunado a lo anterior, la política de precios bajos sostenida por largo tiempo, deterioró las condiciones de vida y la producción campesina.

En la década de 1950, ocurre un cambio importante en la composición demográfica nacional, que se hizo predominantemente urbana; la migración campesina a las ciudades y

el abandono de las actividades agrícolas, provocó disminución en la producción; en un intento de frenar el éxodo, el Estado estableció en 1953 los precios de garantía al maíz, en cantidad suficiente para cubrir el costo de producción y rendimientos al productor (Esteva, 2003).

El desarrollo de la agricultura para el mercado, coincidió con altas tasas de población e intensa migración del campo a las ciudades, la demanda de alimentos se resolvió mediante el fomento a la actividad empresarial y dotación de tierras en zonas de temporal y riego, la productividad alcanzó su máxima expresión con 12 millones de toneladas anuales en promedio, entre 1965 y 1967, suficientes para cubrir la demanda nacional con excedentes; se logró la autosuficiencia (Appendini, 2001; Esteva, 2003; Yúnez, 2010).

Años más tarde, después del período de auge señalado, la agricultura entró en un fase de lento crecimiento e incluso hubo años de franco estancamiento, esto unido al aumento de población del país, mostró las señales de crisis y desabasto agrícola; con el objetivo de garantizar la disponibilidad de alimentos baratos a la población y controlar los efectos de la inflación, sin considerar el detrimento de las actividades agrícolas, los precios de garantía se mantuvieron fijos durante 10 años, entre 1966-1976, los resultados muestran la descapitalización del sector campesino para favorecer a la población urbana y apoyar el crecimiento de la incipiente industria nacional; para 1970, el 60% de los predios maiceros y el 33% de los frijoleros, su producción era exclusivamente para el autoconsumo; en el 20% de éstos no se lograba producir para el consumo anual y debía comprarse en el mercado.

De acuerdo con Appendini (2001), Torres (1994), Olmedo (2009); la reducción en el volumen de producción, no superó a los 6.5 millones de toneladas, por dos razones fundamentales un segmento importante de agricultores campesinos permanecieron en el cultivo y no redujeron la superficie cultivada ante la falta de alternativas y/o por fines de seguridad alimentaria y, también, porque un sector de productores comerciales en los distritos de riego del país alcanzó mayores rendimientos, asistido por los subsidios estatales, créditos con intereses por debajo de los intereses reales, dotación de agua y energía eléctrica, principalmente para sistemas de riego.

Esteva (2003a), considera que la desaceleración de la producción en la década de 1970, deja ver el debilitamiento del sector y el desacierto de las políticas agrícolas, el sector moderno (empresarial), espina dorsal de la estrategia, dio muestras de carecer de la dinámica interna suficiente; nunca formó auténticos enclaves capaces de dotarse de una fuerza autónoma y se hizo evidente la dependencia de la agricultura campesina tradicional.

La familia campesina descapitalizada a consecuencia de los bajos precios agrícolas, migró a las ciudades, provocando cambios en el comportamiento demográfico, como afirman Torres y Trápaga (2001:132) “la población urbana creció a 38%, mientras la concentración campesina disminuyó al 50%, situación que profundizó la necesidad de cubrir la demanda por productos básicos, que el crecimiento exponencial de la población requería”.

Olmedo (2009), Calva (2002), Yúnez (2010) sostienen que el déficit de los años setenta, puso en jaque a la soberanía nacional, apareció entonces la crisis y dependencia alimentaria, plasmada en la importación de más de tres millones anuales de granos. La cuestión más significativa desde mediados de 1970 a la fecha, es la incapacidad de producir alimentos suficientes para cubrir las necesidades básicas de la población, las compras al exterior muestran una tendencia significativa a la alza (cuadro 5).

Cuadro 5. Volumen promedio de las importaciones

Período	Maíz (miles de toneladas)
1961-1970	145
1971-1982	1445
1983-1993	2 885
1994-2000	4 352
2001-2011	6,743

Fuente Elaboración propia con datos de FAOSTAT (2011).

La influencia de la política internacional, particularmente en el ascenso estratégico de los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), como principal productor de alimentos, transformó cabalmente el mercado agroalimentario mundial, que había prevalecido durante la segunda postguerra de 1945; la agricultura mexicana en razón de los bajos precios, desatendió el cultivo del maíz y priorizó la producción de materias primas que demandaba el mercado exterior, como afirman Appendini (2001), Torres (1994), Olmedo (2009); la

política de internacionalización agrícola, cedió paso a cambios importantes en la composición y orientación de los cultivos, en quebranto de la producción de alimentos para consumo humano; ante los bajos precios del grano, el cultivo del maíz pasó a ser secundario; no competía por ejemplo, con los de las hortalizas, algodón y sorgo; el arroz, maíz, frijol, trigo y avena, dejaron de cultivarse; en su lugar se favoreció la producción de forrajes y alimento para ganado, demandados en el mercado; alineándose a una estrategia internacional norteamericana, sustentada en el incremento de la producción y consumo de alimentos cárnicos (Olmedo, 2009).

En la tercera etapa, identificada de transición a la apertura comercial, Rivera (2004), Appendini (2001), Esteva (2003a); sostienen que, algunos repuntes significativos se presentaron en los primeros dos años de 1980; el volumen de producción pasó de 12.5 millones de toneladas a 14.5 millones de toneladas en 1981. El aumento se relaciona con el efecto combinado de un buen temporal, la expansión del crédito oficial vinculado con la introducción de paquetes tecnológicos y asesoría en el marco de los apoyos implementados por el Sistema Alimentario Mexicano (SAM). Sin embargo, este ritmo de crecimiento no pudo sostenerse, para 1982 la producción bajó a 10.7 millones de toneladas y la superficie de cultivo se redujo a 5.7 millones de hectáreas, el declive continuó en los siguientes años de la década (cuadro 6)

Cuadro 6. Superficie cosechada y volumen de producción en México

Años	Superficie cosechada (millones hectáreas)	volumen de producción (millones de toneladas)
1980	6.8	12.5
1981	7.7	14.5
1982	5.7	10.7
1983	7.4	13.2
1984	6.9	12.8
1985	7.6	14.1
1986	6.5	12

Fuente Elaboración propia con datos de FAOSTAT (2011).

En opinión de Kirsten Appendini, esta reducción giró en torno a los efectos negativos de la crisis económica iniciada en 1982, caracterizada por la devaluación de la moneda y una inflación vertiginosa, reflejada en altos precios de los insumos y encarecimiento de los costos de producción; así también, porque se desecharon las metas

del SAM, con la eliminación presupuestaria derivada de la falta de recursos para su sostenimiento, ante la caída de los precios internacionales del petróleo y el alto de costo del servicio de la deuda con organismos financieros internacionales, como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial (Appendini, 2001)

Mientras los precios reales de garantía se mantuvieron estáticos nominalmente, el precio del maíz aumentó más de 50 veces, en términos reales retrocedió cerca del 34%; se estimaron pérdidas para los productores en términos de intercambio del 48.7%.

En opinión de Rivera (2004), este escaso dinamismo en el sector maicero en México, orientó un cambio significativo en la estructura de cultivos. La participación del maíz en la superficie cosechada disminuyó, pasó de 50% al 32%, mientras se dedicaba significativamente a, el sorgo, forrajes y granos requeridos en el mercado y a otros cultivos no tradicionales como las hortalizas, se amplió la superficie destinada a la ganadería extensiva y en algunas zonas los pequeños productores replegaron sus excedentes de producción al autoconsumo o incrementaron la búsqueda de ingresos en actividades no agrícolas.

Así también, Rubio (2004), encuentra una explicación al decrecimiento de la producción maicera mexicana a partir de 1980, en la crisis de gran magnitud de sobreproducción de maíz a nivel mundial (equiparable con crisis económica de los años treinta), que llevó a la caída de los precios a nivel internacional. Estados Unidos de Norteamérica principal productor en el mundo, con excedentes comerciales equivalentes al 50%, enfrentó dificultades para colocar su producción entre sus principales compradores, los países de la Comunidad Europea y Francia, quienes alcanzaron la autosuficiencia agrícola; la política norteamericana con el fin de mantener los precios y la superficie de cultivo, protegió con subsidios a sus productores y presionó en el comercio internacional para colocar su sobreproducción, particularmente a México, quien ante el desabasto incrementó importaciones y se colocó entre los cuatro principales compradores en el mercado norteamericano.

En este mismo sentido, Olmedo (2009), Rubio (2004), Puyana y Ramírez (2008); concluyen que, los cambios en las políticas públicas mexicanas al disminuir paulatinamente los apoyos al campo, desgravación arancelaria y la tendencia a la alza en compras en el exterior [desde mediados de 1974], acrecentada a partir de 1980, refleja más bien la presión

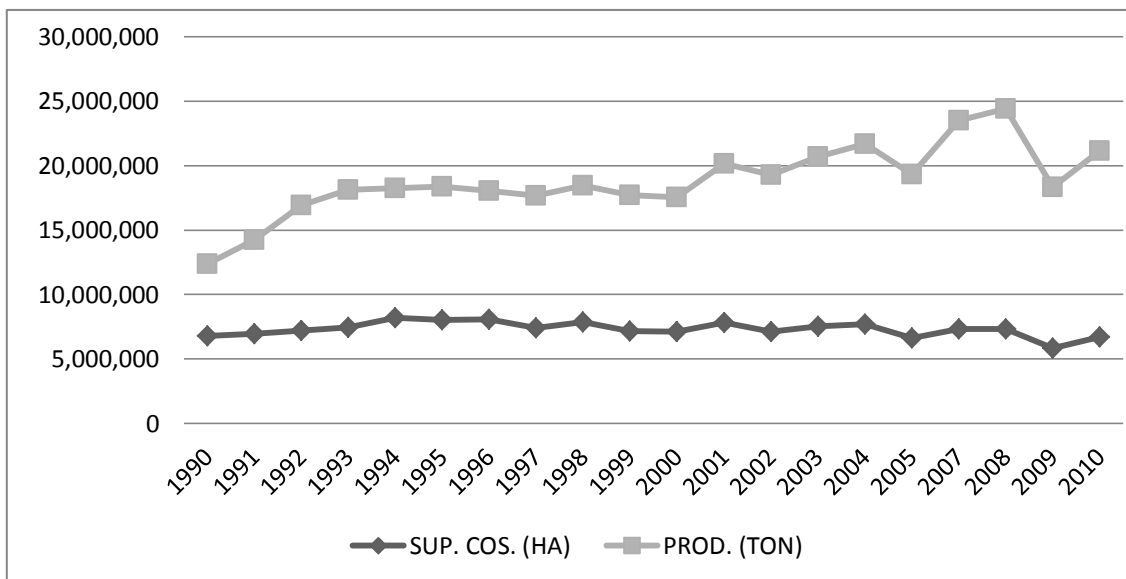
y el interés permanente de Estados Unidos de Norteamérica de comercializar sus excedentes productivos.

De acuerdo con la información de la SAGARPA³ (2011) en 1990, el volumen de producción registró cifras a la alza, en promedio 12.5 millones de toneladas, el año siguiente registró un incremento cercano a 2 millones de toneladas; mientras en 1994, año en que inició la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), la producción maicera nacional alcanzó una cifra record histórica, superó los 18 millones de toneladas. La comparación entre las cifras de 1990 y 1995, muestran que tan sólo en cuatro años, la producción se incrementó cerca de un 44%.

Morales (1997), Appendini (2001), Torres (1996); sustentan que, la vigencia hasta 1995 en los precios de garantía para el maíz y el frijol; mientras eran retirados apoyos y protección a otros cultivos, fue determinante para que la producción de maíz respondiera de inmediato y con vigor, como se observa en el cuadro 7.

Cuadro 7. Superficie cosechada y Producción Nacional de Maíz 1990-2010
(en hectáreas y toneladas)

³SAGARPA (2011) Cierre de la producción agrícola por estado. <http://www.siap.gob.mx/index.php/agricultura/produccion-anual/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado.html> [sagarpa.org.mx](http://www.sagarpa.org.mx), <http://www.maiz.gob.mx/index.php?portal=maiz>. Consultado en mayo de 2011.



Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA (2011).

Torres S. (2009) opina lo contrario, la productividad alcanzada en los tres últimos años del sexenio Salinista, significó un despilfarro de recursos y de tiempo, ya que los excedentes no eran exportables por sus altos costos de producción, se remataron a mitad del precio de adquisición, pagado por CONASUPO; el Estado sin proponérselo creó una estructura irreal de precios que difícilmente podía mantenerse, alineando los precios nacionales a los internacionales; lo endeble y costosa de esta política, se manifestó con la abrupta devaluación del peso; en consecuencia, la caída en la producción nacional y el incremento a las importaciones.

Como se observa en el cuadro 7, en el período 2000-2010, la superficie de cultivo a nivel nacional; no obstante su relativa inestabilidad, mantiene alrededor de 7.5 millones de hectáreas. Sin embargo, el volumen de producción tiende a la alza, en promedio 20 millones de toneladas; esto se atribuye al uso generalizado de tecnología e insumos agroquímicos y el atractivo del incremento de precios, como se muestra en el cuadro 8

Cuadro 8. Precio medio rural en México

Años	Precio medio rural, pesos por tonelada
2000	1507.78
2001	1451.07
2002	1500.56
2003	1618.01

2004	1678.59
2005	1577.93
2006	2010.55
2007	2441.99
2008	2817.04
2009	2802.05
2010	2816.48
2011	4077.81
2012	4009.63

Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA.

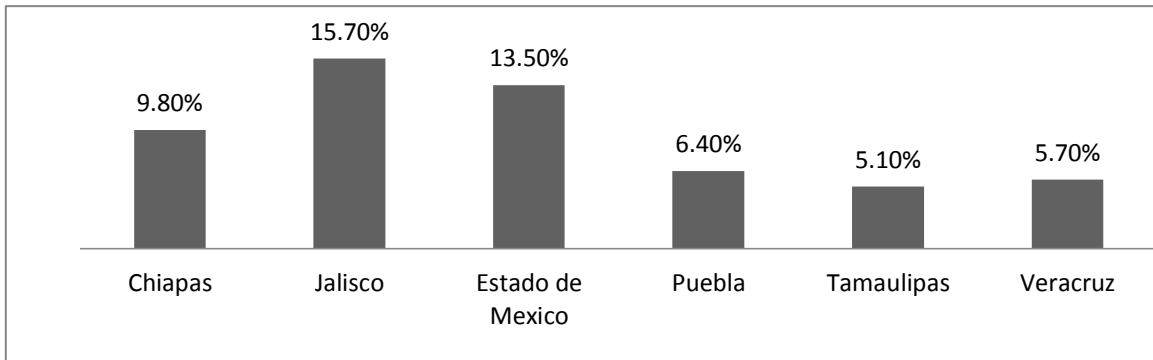
En cuanto al consumo, pesar de que el maíz es el cultivo más importante en México y a nivel mundial, es uno de los 10 principales productores, históricamente los importes alcanzados resultan insuficientes para cubrir la demanda interna y se coloca como importador neto del grano, proveniente principalmente de Estados Unidos (ver cuadro 5).

De acuerdo a la información de la SAGARPA (SIAP, 2010), el precio medio rural (precio promedio pagado en la zona productiva) en el período 2000-2012, ha presentado variaciones hacia el alza, con una tasa promedio de crecimiento anual de 6.94%; por ejemplo, en el 2010 la tonelada se cotizó en 4,009.63 pesos, registrando un incremento de 46.71%, respecto al año 2000 (ver cuadro 8).

Por otro lado, la producción nacional hasta finales de 1989, en promedio de 12 millones de toneladas, se conformó con la contribución de siete estados, se enlistan en orden de importancia Jalisco, Estado de México, Chiapas, Michoacán, Guerrero, Puebla y Veracruz (ver cuadro 9).

El análisis realizado por Appendini (2001) sostiene que, la situación cambió al terminar 1995, cuando se eliminaron los precios de garantía al maíz, se dejó al juego de las fuerzas del mercado la fijación de precios, la producción en las zonas de temporal decreció; además, la realidad compleja muestra un cambio profundo en la configuración de las regiones productivas y en los actores relevantes; muchos pequeños y medianos productores de las regiones de temporal del centro y sur del país, como Jalisco, Chiapas y el Estado de México, disminuyeron su participación y sólo produjeron para el autoconsumo o abandonaron la actividad, mientras emergió como gran productor, el estado de Sinaloa.

Cuadro 9. Principales entidades federativas productoras de maíz hasta 1989



Fuente Elaboración propia con datos del SIAP (2011). Cierre de la producción por entidad federativa

En el período 2010-2012, el volumen de producción se concentra en el ciclo otoño-invierno, en siembras con sistemas de riego y tecnología agrícola, particularmente en los estados de noroeste del país, con rendimientos por hectárea arriba de la media nacional, Sinaloa 9.96 toneladas por hectárea, Baja California Sur 6.12 ton/ha, Jalisco 6 ton/ha, Chihuahua 4.40 ton/ ha y Guanajuato 4.17 ton/ha.

Mientras tanto, en las zonas de temporal en el ciclo primavera-verano, la mayor superficie de cultivo, alrededor de 700 mil hectáreas, se registró en Chiapas y Jalisco; después con una superficie sembrada de más de medio millón de hectáreas, cada uno similar, se ubicaron en Michoacán, Puebla, Oaxaca y Zacatecas, pero con rendimientos cercanos o menores a la media nacional.

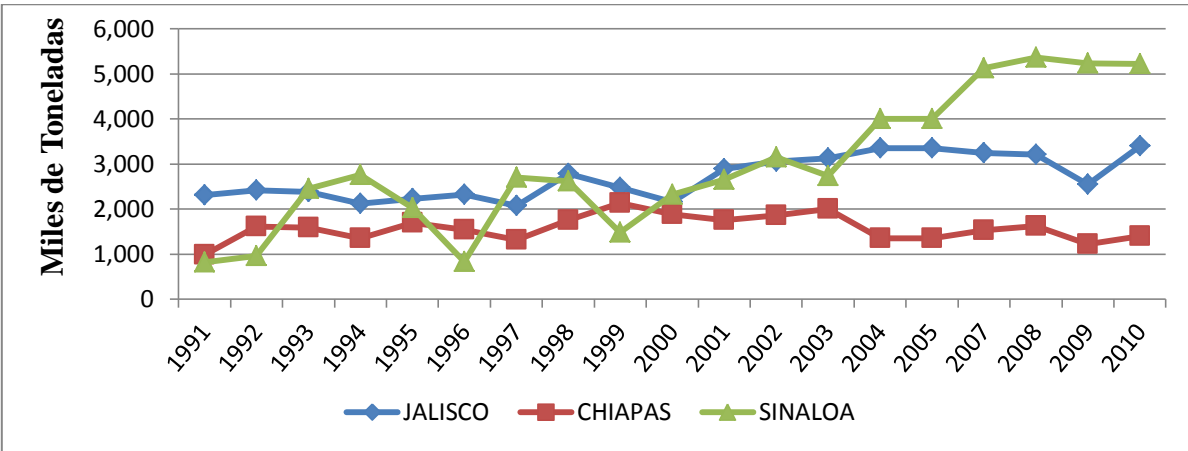
Trujillo y López (2007) sustentan que, Sinaloa tradicionalmente producía de 10 a 12 toneladas por hectárea, la entidad generó una especie de reconversión productiva, especializándose en el cultivo del maíz, desplazó a otros granos básicos, logró incrementos en los rendimientos promedios de 5.4 pasó a 7.5 toneladas por hectárea. El cambio está sustentado principalmente en la organización de la producción, conocimiento del mercado y capacidades del productor, manejo de capital, facilidad y prontitud de adaptación a los cambios tecnológicos (se cultiva principalmente en superficies planas, por medio de sistemas de riego y moderna tecnología agrícola maquinaria, semillas híbridas e insumos mejorados).

Aguilar (2007), argumenta según declaraciones de las organizaciones de productores, las mejoras fueron obtenidas en base a las políticas de reconversión productiva propuesta por el Estado, a partir de la apertura comercial, mediante los instrumentos de

financiamiento de Programa de Apoyo al Campo (PROCAMPO) y Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), para incrementar su competitividad en el mercado.

Como se observa en el cuadro 10, a partir del año 2000, el estado de Sinaloa, ‘nuevo’ productor del grano, superó a Jalisco; al 2010 se identifica como el primero a nivel nacional, en cuanto a volumen de producción, 5 millones de toneladas; Jalisco 3.4 millones de toneladas, mientras Chiapas alcanza 1.3 millones de toneladas.

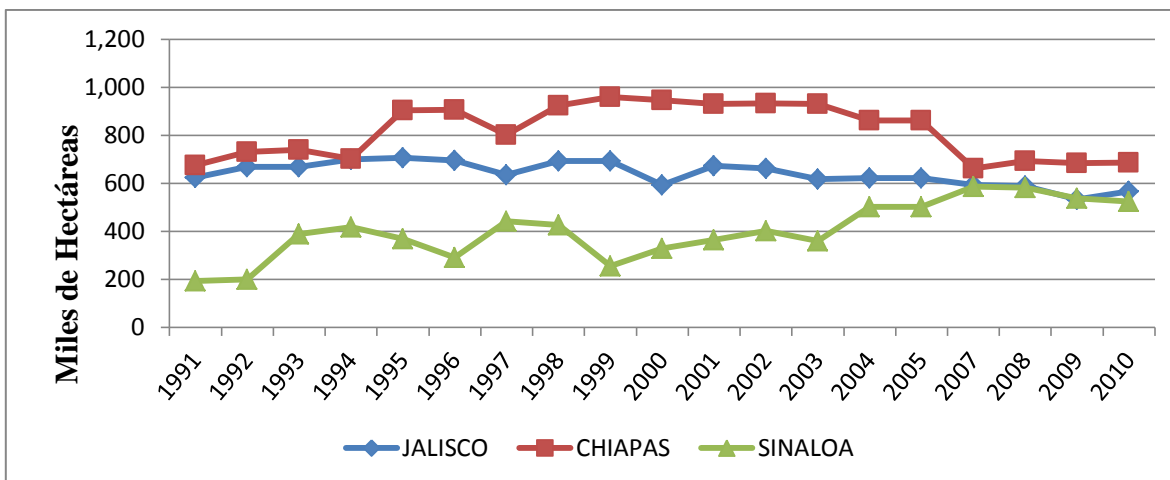
Cuadro 10. Comparativo volumen de producción Sinaloa, Jalisco y Chiapas (1991-2010)



Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA (2011).

El comparativo en el período 1991-2010, nos muestra el incrementó de la superficie de cultivo, en Sinaloa, pasó de 192 mil ha a 525 mil ha; Chiapas, muestra señales de crecimiento en los primeros tres años a mediados de 1990 y relativa estabilidad en los años 1999 a 2007, con un promedio 933 mil ha; pero a partir del 2007, disminuye su participación a 686 mil ha, cifras cercanas a las tierras ocupadas por Sinaloa, pero los rendimientos y volumen de producción son exponencialmente mayores en Sinaloa (ver cuadros 10 y 11). Esta información sirve de referencia para explicar una razón por qué la producción de Sinaloa se articula como importante proveedor del grano a la harinera MASECA en Chiapas.

Cuadro 11. Comparativo superficie de producción Sinaloa, Jalisco y Chiapas (1991-2010)



Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA (2011).

La información anterior, deja ver un marcado dualismo en el sector agrícola mexicano, profundizado a partir de 1990. Este dualismo implica la coexistencia de un gran universo de pequeños propietarios con parcelas menores a cinco hectáreas, trabajadores sin tierra dedicados al cultivo en el régimen de temporal, con dificultades para incrementar los niveles de producción/productividad al ritmo requerido, por la demanda de la población y el consumo, así como problemas de comercialización, por la abundancia de granos importados; a la vez, de un reducido número de productores empresariales que poseen amplias superficies de cultivo, con riego tecnificado, tecnologías e insumos y capital financiero, conocimientos técnicos especializados y habilidades empresariales.

Como se ha señalado en párrafos anteriores, existen complejas causas estructurales, vinculadas a la política económica y al modelo de desarrollo agropecuario, impuesto por el Estado, encaminado a fortalecer la centralidad del capital, con base al impulso a la agricultura empresarial y abandono del sector campesino; un ejemplo, es la imposición directa e indirecta del modelo de producción llamada la revolución verde, sobre tierras de cultivo de temporal y sistemas tradicionales, provocando al paso de los años el desplome de la producción de granos, así como la salinización, el envenenamiento y la erosión de extensiones de suelos agrícolas; generando además, un proceso de desculturización, dependencia tecnológica y económica entre las comunidades que adoptaron este modelo; el proceso de internacionalización del capital y apertura económica, que explican el desplome de la soberanía alimentaria en México. En general, el sector agrícola en México inició una

fase de declinación acelerada, que continúa hasta nuestros días, aun cuando la actividad agrícola haya sido predominante en la vida económica del país.

2.1.2 La transformación de maíz en tortilla

De acuerdo con Novelo y García (1987), Appendini (2001), Torres S. (2009); en torno al proceso de elaboración de la tortilla, en que giraba la vida cotidiana del pueblo mexicano; particularmente la mujer se encargaba de todo, que podía iniciar desde la cosecha y desgranado del maíz, con el que se da fin al período de producción; después en la etapa de transformación, el procedimiento de nixtamalización de antecedentes prehispánicos; ahora parece simple, pero antes pasó por una larga adecuación, permaneciendo por siglos como una actividad doméstica, la cual consiste en el cocimiento de los granos de maíz en agua con cal, después se drena y lava para remover el exceso de calcio y eliminar desechos (pericarpio), llamado “nejayote”; continúa con la molienda en el metate o molino manual, para obtener la masa con la que se elaboran las tortillas.

Kemitsis (1991) documenta que, “la muela de piedra volcánica”, primer utensilio en la data de épocas prehispánicas, con el tiempo se transformó en el “metate”, instrumento compuesto por dos piezas el metatl o soporte rectangular y el metlapil o metlapilli, llamado también moledor o majadero, que funciona como un mortero de fricción (mano del metate), que se mueve manualmente sobre el soporte.

Con la masa de nixtamal se “echa la tortilla”, o “palmea la tortilla”, es decir se toma una bola de masa y se palmea en ambas manos, girando la rueda de masa conforme pasa de una mano a otra para moldear una circunferencia que varía entre los 14 y 22 centímetros de diámetro por 1 ó 2 milímetros de espesor y peso variable, abarcando rangos de los 20 a 30 gramos, dependiendo de los hábitos regionales; enseguida la rueda de masa se cuece en comal de barro o de metal (untado de cal) en el fogón atizado con leña; conforme se cuecen las tortillas adquieren un color que va del blanco al dorado, la cara que primero se pone en contacto con el comal se llama el lomo de la tortilla y la otra, que para efectos del cocimiento queda más delgada, se le denomina panza (Novelo y García, 1987; Appendini, 2001; Torres S., 2009).

El procedimiento parece fácil, pero implicaba muchas horas de arduo trabajo femenino. Diversas investigaciones como las de Keremitsis (1991) y Saldaña y Urbán

(2006), denuncian la dura, penosa y esclavizante labor, dedicada a satisfacer la demanda del alimento básico a la creciente población de consumidores y, concluían en la necesidad de agilizar el proceso y liberar la tarea femenina. De acuerdo con Lomelí (1997:86) “a la sociedad mexicana de antes de la guerra de independencia, le preocupaba que el desempeño de esta actividad primordial, se sostuviera en las mujeres de la casa”.

Es destacable la inventiva mexicana en el desarrollo de diversos utensilios, tecnología y conocimientos para modernizar, acelerar y facilitar el proceso de elaboración de la masa nixtamalizada y la tortilla. De acuerdo a Soria (s/f), en el registro de patentes de México, muestra la evidente participación de la mujer en estas labores.

Los procesos de innovación no precisan linealidad, por el contrario ocurren de manera simultánea; de acuerdo a la revisión de Novelo y García (1987:29), las máquinas tortilladoras no aparecieron después de los molinos de nixtamal, en “1884, se inventó la primera tortilladora manual, llamada de “aplastón”, que permitió paulatinamente sustituir el moldeo a mano y aumentar ligeramente la producción”. Entre 1903 a 1910, se registraron 78 patentes de los primeros molinos de nixtamal, sustitutos del metate tradicional.

Los molinos de nixtamal instalados en México a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, eran los clásicos molinos de mano, sujetos al borde de una mesa o repisa (aún existen en el mercado y no han tenido innovaciones sustanciales); su mecanismo consiste en girar una muela de piedra o metal contra otra fija, a través de una manivela, para graduar la presión o la finura de la molienda; por medio de una mariposa o tuerca se atornilla al extremo de un impulsor, con el que cuenta este artefacto llamado “sinfín o gusano”, del lado de la manivela.

Una variante importante fue la industria de los molinos, instalados en la capital y en los principales centros urbanos en la década de 1930-1940, los molinos de piedra adaptaron primero la fuerza motriz para mover las piedras volcánicas, que usaban los aztecas manualmente y luego la fuerza eléctrica; la molienda del nixtamal se efectúa por medio de impulsos electromecánicos sobre un par de muelas, imitando la acción de la piedra conocida como “*mano*” sobre el metate (Novelo y García, 1987:117).

La instalación de los molinos de nixtamal, encontró resistencia entre la sociedad, representó un parteaguas en la vida social, económica y en el proceso productivo, al

escindir el proceso tradicional y sacar fuera de la esfera a la actividad doméstica; sin embargo, pronto ganaron la aceptación, principalmente entre las mujeres de las zonas urbanas, porque permitió el ahorro de trabajo femenino al facilitar la elaboración de la masa nixtamalizada (Keremitsis, 1991).

Novelo y García (1987), Torres S. (2009); describen las características técnicas de la multitud de prototipos y ensayos tecnológicos, construidos en el transcurso de varias décadas, con el objetivo de desarrollar una máquina tortilladora, capaz de aumentar el volumen de producción, reducir el tiempo de trabajo y sobre todo, cumplir las expectativas de calidad de los consumidores tradicionales (acostumbrados a la tortilla hecha a mano). “Las tortillas de buena calidad deben ser blancas, delgadas, de textura suave, fina y bien cocida” (Novelo y García, 1987 28).

Después de diversas pruebas con diversos prototipos y patentes registradas, en 1957, se consolidó el uso de la primera máquina tortilladora automática, marca “*CELORIO*⁴”; la cual recoge una serie invenciones desarrolladas en otros procesos industriales, con el fin de reproducir la elaboración y cocimiento tradicional de la tortilla.

En opinión de Soria (s/f), era una máquina innovadora que resolvió los problemas mecánicos en el amasado, troquelado, cocción y transporte de tortillas de maíz. Desde entonces, marca CELORIO®; es reconocida líder en la industria, aplica procesos de mejora continua e innovación a los modelos tecnológicos (Torres S., 2009).

Rubio (1997), Cebberos (1997), Torres S. (2009); indican que buena parte del éxito de la industria de la tortilla, se debe a la urbanización y crecimiento poblacional que requirió la aceleración del proceso para cubrir la demanda. En los años cincuenta en la ciudad de México, como en otras ciudades grandes y medianas, el aumento de la población por arriba de tasas del 3.0 anual, pero sobre todo la rápida urbanización, significó retos importantes en materia de abasto de alimentos básicos. La puesta en marcha de las máquinas tortilladoras automáticas “CELORIO”, lograron pronto su aceptación en el medio urbano, en donde se reunían dos condiciones concentración de la demanda y falta de disponibilidad de mano de obra para hacer la tortilla en casa, por el contrario, en el medio

⁴ La marca es el apellido del destacado inventor mexicano, oriundo de Veracruz, el Sr. Fausto Celorio Mendoza (Soria, s/f).

rural, el proceso fue más lento, porque proliferaba la dispersión de la población y predominaba la elaboración casera de tortillas

Novelo y García (1987), relatan que en los años cincuenta en la ciudad de México, como en otras poblaciones grandes y medianas, los consumidores de la época acostumbraban la compra de tortillas hechas a mano a las vendedoras ambulantes, eran mujeres trabajadoras que recorrían la ciudad cargando grandes canastas, vendiendo tortillas hechas a mano de casa en casa o entregándolas a sus clientes cada día, o bien, se compraban en las viviendas de las señoras que las hacían, o contrataban empleados para elaborar y vender la tortilla artesanal.

El cambio de paradigma tecnológico trajo consigo muchas ventajas, al esclavizante trabajo femenino, facilitó abastecer la demanda del alimento básico, mediante la producción a escala, a la par, representó modificaciones en la cultura alimentaria, como son económicos y sociales; paulatinamente disminuyó el consumo de la tortilla moldeada a mano, en algunos casos eliminó puestos de trabajo e ingresos para las mujeres trabajadoras de la tortilla artesanal e implicó cambio de roles y puestos de trabajo, al incorporar una fuente de empleo y negocio a los varones.

A partir de la aceptación generalizada de las tortilladoras, el número de establecimientos se incrementó en forma considerable. De acuerdo con Felipe Torres (1997), la consolidación de la industria tortillera, comprende entre 1945 a 1974; el número de establecimientos aumentó de 2,215 a 17,663, lo que representa un incremento del 69%. En 1974, el número de establecimientos se mantuvo fijo con relativa estabilidad, como resultados del control estatal, por medio de concesiones autorizaba la constitución de tortillerías. En 1996, las cifras oficiales⁵ eran cerca de 40,000 tortillerías, cuando se eliminaron las restricciones, el número se incrementó en forma exponencial, para 1999 se reportan 125,000, es decir, un incremento del 416% (ver cuadro 12).

Cuadro 12. Número de establecimientos en la industria de la tortilla en México (años seleccionados)

Año	No. tortillerías	Incremento (%)
1945	2,215	

⁵ Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 1998, por el que se da por terminado el otorgamiento del subsidio a la tortilla de maíz para consumo humano de precio controlado.

1975	17, 663	69%
1993	30,000	63%
1996	40,000	33%
1999	125,000	416%
2006	245,000	96%

Fuente Elaboración propia con datos de INEGI varios años; Torres (1994).

2.1.3 La industria de la harina

Diversos estudios como los realizados por Rubio (1997), Cebberos (1997), Torres S. (2009); señalan las limitaciones en conservación y la pérdida de cualidades alimenticias de la masa nixtamalizada, elaborada en el proceso artesanal, porque debía consumirse a pocas horas de su elaboración, razón de la organización productiva; por ello, la nixtamalización, molienda y elaboración de la tortilla, se realizaban en un mismo establecimiento.

Con el propósito de superar estas limitaciones en los años de 1950, el Banco de México (organismo público) encargó al Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (CINESTAV), el desarrollo de la tecnología para transformar el maíz nixtamalizado en harina de maíz; en 1953, el gobierno federal puso en operación en Tlalnepantla, Estado de México, la primera planta de Maíz Industrializado, S. A. (MINSa).

En la década de 1970, ante el crecimiento de la urbanización, se pretende dar respuesta a la demanda con la industrialización de la tortilla y la harina de maíz producido por las empresas del Estado. De acuerdo con Torres (1994), Rivera (2004), Massieu y Lechuga (2002); la producción masiva de harina tenía la intención de regular el mercado de la masa y la tortilla nixtamalizada; por lo que a principios de 1970, MINSa se integró a la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y en 1972, cambió su nombre a Maíz Industrializado CONASUPO, S.A. de C.V. (MICONSA). La harina de maíz conservó su nombre comercial “MINSa”.

En los años 1970-1990, la harina de maíz no logra desplazar la producción a gran escala de tortilla de maíz nixtamalizado, molida en molinos tradicionales y elaborada en máquinas automáticas CELORIO; pero a finales de década de 1980, grupos industriales como MASECA, empiezan a disputar el control de los subsidios y el mercado a los grupos tradicionales y a las empresas públicas. Para los harineros privados que habían comenzado en 1988 a ganar terreno y a formular planes expansionistas, la disputa por los subsidios y

los molineros, era un obstáculo, pensaban triplicar la producción de harina y necesitaban ampliar mercado; la apertura comercial representó una coyuntura esencial en su crecimiento; en 1993, período de transición al modelo neoliberal, el Estado vendió los activos de la Paraestatal Industria de la Harina, Maíz Industrializado CONASUPO (MICONSA) y la marca “MINSA a la empresa mexicana Maíz Industrializado (MINSA) y parte de los activos de CONASUPO a GRUPO MASECA (GRUMA).

La sustitución de la harina de maíz para elaborar la tortilla, implicó cambios tan importantes, como fue en su época pasar de la elaboración a mano a hacerla con una máquina tortilladora; en su momento, esta tecnología encontró resistencias y fue calificada de inconveniente socialmente, porque desplazaba empleos en la industria tradicional y representó la extinción de los molinos de nixtamal (Rubio, 1997).

El gremio de los industriales de la masa y la tortilla, argumentaban los efectos negativos ante la extinción de los molinos de nixtamal, por la eliminación de la fuente ingresos y empleos; base del bienestar económico de las familias propietarias de estos negocios y trabajadores, para los consumidores; disminución del aporte de cal, elemento nutricional importante, incorporado en el proceso de nixtamalización tradicional y la calidad alimentaria de la tortilla artesanal; sin embargo, nada pudo hacerse, el cambio era un hecho, lo que estaba en juego era el control del amplio mercado de la tortilla.

En 1996, el Estado subsidió el precio de venta de la harina, cubría a las grandes empresas harineras el importe del diferencial, entre el precio de venta y costo de producción, esto representó una cualidad más al uso del producto.

En la disputa, la desigualdad entre los dos contendientes era evidente; por un lado, el mercado de la harina se concentraba principalmente en grandes empresas MASECA, MINSA y con una pequeña participación de AGROINSA, las dos primeras, con fuerte poder político y económico, organización funcional eficiente, capacidad instalada, producción estandarizada y en masa, áreas especializadas asociadas a innovaciones y desarrollos tecnológicos. Por el contrario, la industria de la tortilla se caracteriza en la historia, por constituir pequeñas empresas familiares, con limitado capital financiero y funcionaban generalmente bajo una organización empírica. Producción de baja escala, estimada para 1993, en 400 Kg diarios por establecimiento, mientras las fábricas de harina más pequeñas, producían 15 toneladas al día.

Dentro de las estrategias de los industriales de la harina, para lograr la aceptación generalizada, destacan las cualidades tecnológicas de la harina de maíz, inherentes a su desarrollo tecnológico menor costo, inocuidad y homogeneidad del producto, mayor rendimiento, tiempo de conservación, vida de anaquel (ocho meses a un año), posibilidad de enriquecimiento al incorporar nutrientes como la soya; fácil preparación para convertir la harina nixtamalizada en masa (basta agregarle agua y se disuelve en un tiempo menor a 15 minutos), se ahorran entre 15 y 8 horas en comparación al tiempo consumido, usando el proceso de nixtamalización tradicional y sobre todo, la capacidad de abastecer la demanda de inmediato.

La economía de escala lograda en el proceso de producción, al incorporar con eficiencia el factor tecnológico, reduce el costo de producción de la harina en comparación con el de la masa nixtamalizada, elaborada a pequeña escala por la industria de la masa y la tortilla. Se economiza cerca del 30% en cal, alrededor de 50% de agua, los insumos totales, como la energía eléctrica y gastos de mantenimiento del equipo y la mano de obra requerida en el proceso. En la industria de la tortilla, la ventaja más importante se observa a nivel de rendimiento, con un kilogramo de maíz se obtienen 1.8 Kg de masa de nixtamal o se convierte en 1.450 Kg de tortilla; con mil gramos de harina de maíz se obtienen 2.250 Kg de masa o 1.750 Kg de tortilla, equivale a un mayor rendimiento del 25% (ver cuadro 13).

Cuadro 13. Comparativo del rendimiento del maíz y de la harina

Un kilogramo	Masa (Kg)	Tortilla (Kg)
Maíz	1,800	1,450
Harina	2,250	1,750
Diferencia	.450	.350 = 25%

Fuente Elaboración propia con datos de GRUMA (2011).

Torres (2009), ilustra el comportamiento comparativo del insumo empleado en la producción de tortillas en el período 1980-2004, se observa en el cuadro 14; en 1980, la industria de la harina abastecía en un 20% a la industria de la tortilla y el 80% (79.6%) se elaboraba con masa nixtamalizada; a partir de 1990, la harina de maíz va ganando terreno, mientras la masa nixtamalizada tiende a la baja, pasa de un 73% a un 44.3% en 2004.

Cuadro 12. Producción de tortilla según insumo intermedio empleado, 1980-2004
(miles de toneladas y porcentajes)

Años/porcentajes	1980	%	1990	%	1994	%	2000	%	2004	%
Masa de nixtamal	4,757	79,6	7,310	73.1	8,554	69.0	7,124	52.0	6600	44.3
Harina de maíz	1,216	20,4	2,690	26.9	3,745	31.0	6,576	48.0	8300	55.7
Total	5,973	100.0	100.0	100.0	12.4	100.0	13.7	100.0	14.9	100.0

Fuente Torres (200988).

Appendini (2001), Torres (2009); indican que la sustitución de la masa nixtamalizada en la elaboración de la tortilla industrial, marcó el inicio del ascenso económico de la industria privada de la harina, particularmente de MASECA; como ejemplo de su bonanza económica, tan sólo en enero de 1995 a enero de 1996, la producción de harina creció en 21%; a partir de entonces, la harina es el insumo principal y a veces único, para producción de la tortilla industrial, por lo que GRUPO MASECA (GRUMA), ejerce un control oligopólico sobre sus clientes en la industria de la tortilla.

El concepto grupo empresarial, se define como una estrategia de organización para enfrentar los retos del mercado y la competencia, como afirman Rendón y Morales

“En la actualidad las grandes empresas se unen a otras formando un grupo económico, para enfrentar los retos del mercado y la competencia. Esta forma de organización se compone de un conjunto de empresas —generalmente grandes—, jurídicamente independientes, relacionadas entre sí por lazos familiares, financieros y comunidad de dirigentes. Cuenta con una empresa controladora —estratega que organiza y controla las inversiones, las decisiones financieras que afectan el pago y reparto de utilidades— y las transferencias de bienes entre empresas subsidiarias, con el fin de lograr beneficios y ventajas para la totalidad del grupo” (Rendón y Morales, 2008:5).

2.1.4 La comercialización de la tortilla

La comercialización de la tortilla ha enfrentado procesos de transición, derivados de la aplicación de las innovaciones tecnológicas, en el contexto económico social y político, crecimiento demográfico, urbanización y crecimiento de las ciudades, como se mencionó

en párrafos previos. Sin embargo, predomina la tradición de consumir la tortilla caliente, inmediata a su elaboración, un producto relativamente homogéneo, comercializado sin nombres de marcas registradas y envolturas de plástico. La comercialización está diseminada en una red de más de 35 mil productores de barrio y más de 500 micro-unidades productoras en los supermercados (SIAP, SAGARPA, 2011).

Por el contrario, la tortilla “fría” se consume en tiempos distintos a su elaboración, comercializada con marcas registradas, disponible en empaques sellados, adicionada de conservadores que garantizan inocuidad del producto y tiempo de caducidad más prolongado en relación con la tortilla caliente. Este tipo de tortilla poco a poco va ganando un lugar en la preferencia de un sector de consumidores, que no disponen de tiempo para comprarla en horas de servicio en la tortillería del barrio y encuentran la opción de adquirirla en empaques, disponible en horarios bastante amplios en las tiendas de autoservicio.

GRUMA en su información pública, da a conocer que abastece la tortilla de maíz en empaques con la marca “MISIÓN”, a las ciudades del norte de México y en diversos países del mundo; por el mismo medio, el grupo BIMBO publicita la venta de la tortilla de maíz a nivel nacional con la marca “MILPA REAL.

Mediante comunicación personal con agentes repartidores de productos “BIMBO”, se conoció la producción y distribución de la tortilla, fue por un período breve, en cumplimiento al acuerdo celebrado con el gobierno del Presidente Felipe Calderón en el 2007, con el propósito de mantener el equilibrio en precio y abasto de la tortilla. Situación que se constató mediante visitas a tiendas de autoservicio y distintos puntos de venta e indagación con propietarios, gerentes o empleados en los establecimientos.

2.1.5 El consumo

El consumo de la tortilla, si bien cubre una necesidad vital en la alimentación, es al mismo tiempo una manifestación cultural relacionada con todos los aspectos de la vida de un grupo social. Las ideas que una comunidad tiene sobre los alimentos se reflejan en los significados que les atribuyen, constituye un sistema de clasificación regulador de las elecciones alimentarias, según ocasión, condición socioeconómica, edad, sexo, estado fisiológico, imagen corporal y prestigio.

El antropólogo Sydney Mintz, sostiene que la alimentación, además de cumplir una función fundamental, es una forma de comunicación, identificación y pertenencia a un grupo social, en base a elección de los alimentos.

“Los alimentos que se comen tienen historias asociadas con el pasado de quienes los comen las técnicas empleadas para encontrar, procesar, preparar, servir y consumir esos alimentos, varían culturalmente y tienen sus propias historias. Y nunca son comidas simplemente; su consumo siempre está condicionado por el significado. Estos significados son simbólicos y se les comunica simbólicamente; tienen sus historias” (Mintz, 2003:28).

En este mismo sentido, el antropólogo francés Claude Fischler plantea que, los alimentos juegan un papel en la representación del estatus social de los sujetos y escribe

“...los alimentos son portadores de sentido y este sentido les permite ejercer efectos simbólicos y reales, individuales y sociales. El tomate y el caviar, de manera muy diferente, nutren ambos tanto al imaginario como al cuerpo. Permiten construir y poner en escena la realidad y las relaciones sociales. Se utilizan según representaciones y usos que son compartidos por los miembros de una clase, de un grupo, de una cultura” (Fischler, 199580).

Los alimentos que se consumen, son un elemento de identidad, a veces sirve para reafirmar la pertenencia al grupo o se deja de comer lo que tradicionalmente se consumía para indicar lo contrario, como una forma de mostrar una mejora económica o se da entrada a productos industrializados para ser modernos.

A pesar de la difusión de nuevos productos industrializados en el mercado e incorporados por los consumidores a su dieta cotidiana, desplazando a otros, el consumo de la tortilla permanece en un lugar especial en la preferencia del consumidor, en base a su arraigo, tradición y cultura alimenticia; sin embargo, un factor esencial, es la relación entre ingresos y precio de los alimentos.

De acuerdo con Torres (1993), su predilección está más arraigada en los estratos socioeconómicos bajos y medios, debido tanto a pautas culturales de consumo como a la contracción del ingreso, en respuesta a la carestía de otros alimentos básicos; en los estratos de ingresos más altos, identifica una mayor capacidad de diversificación del patrón alimentario y un decremento en el consumo de tortillas; por lo que afirma, existe una relación inversa entre el ingreso y el consumo, es decir, a menor ingreso, mayor parte de éste se destina al consumo del alimento básico.

En este mismo sentido, Rivera (2004:287) afirma “el consumo de tortilla ocupa en promedio el segundo lugar en importancia en el destino del gasto alimentario en la población de menores ingresos”. A estos planteamientos, se suman las declaraciones públicas en el diario La Jornada del 10 de octubre 2010, por el Grupo MASECA, el consumo de la tortilla registra en los últimos diez años, tendencia a la baja, a pesar de esto, considera que la tortilla conserva un lugar privilegiado en la preferencia del consumidor mexicano (ver cuadro 15).

Cuadro 15. Consumo anual per cápita de tortillas

Año	Consumo per cápita (Kg)
2000	90
2006	70
2009	80

Fuente Elaboración propia con datos de GRUMA.

Sin duda afirma Rubio (1997), además de los factores económicos, con el crecimiento de las ciudades, aumentan las distancias, las necesidades de transporte y de movilización de un lugar a otro, condicionan el uso del tiempo de tal forma que, se tiende a modificar los estilos de vida y hábitos de consumo, formas y lugares dónde comer y comprar.

Messer (2004), Torres (1997); observan un cambio importante a partir de la incorporación de la mujer a empleos remunerados fuera de casa, con los horarios de trabajo experimenta una reducción en el lapso asignado a la preparación de alimentos y tiende a organizar los horarios y lugares de compra de acuerdo a la disponibilidad de tiempo y distancias, más que otros aspectos. La tendencia muestra la elección a comprar en los lugares más cercanos, pasando a segundo nivel de importancia, las preferencias por el sabor, el precio o las cualidades alimenticias. Además, con la disponibilidad de los productos industrializados y comercializados por las cadenas de empresas globales cubriendo el mercado local, tiende a desplazar el consumo de productores tradicionales.

2.2 Particularidades de la cadena maíz-tortilla en Chiapas, 1982-2010

En este apartado se describen algunas particularidades de la cadena maíz-tortilla en Chiapas, en el periodo señalado. Estos se concretan en la importancia histórica de la

producción del maíz, en cuanto a superficie destinada a su cultivo, volumen de producción y rendimientos por hectárea, en el ciclo de temporal.

La industria de la tortilla, conforma pequeñas unidades de producción, preponderantemente de carácter familiar, con interacciones a nivel local, en las labores requieren gran especialización, concentrada particularmente mano de obra femenina.

Hasta finales de la década de 1980, la tortilla se elaboraba siguiendo el procedimiento de nixtamalización, pero, a partir de 1990, la harina de maíz producido principalmente por GRUPO MASECA y MINSA, se posicionó como el principal insumo para elaborar la tortilla, eliminó el binomio económico-social cultural, histórico, concatenado entre el maíz y la tortilla.

2.2.1. El comportamiento de la producción de maíz

En la historia de Chiapas, las actividades económicas están fuertemente vinculada a las labores agrícolas; el maíz es el principal cultivo. Por arraigo y tradición es el principal cultivo, la producción proviene principalmente en condiciones de temporal, en el ciclo primavera-verano y una pequeña porción, en la modalidad de riego.

Estas actividades se fortalecieron notablemente a partir de 1970, en un contexto de crisis en el campo y economía nacional. Con miras a revertir los efectos de la desaceleración de la producción agrícola, sería abastecer el mercado. El Estado impulsó la modernización de la agricultura, por medio de la aplicación de la revolución verde, entre los productores que reunían condiciones para incrementar el volumen de producción en el corto plazo; como afirman Martínez (2005), Villafuerte *et. al.* (2002) a instancias de una mayor vinculación con las instituciones del gobierno federal y las acciones de la política pública, encaminadas a ampliar y fortalecer la infraestructura productiva de las regiones de Chiapas, sobre todo en aquéllas identificadas con alto potencial para producir alimentos y granos en gran escala, como es la región Frailesca.

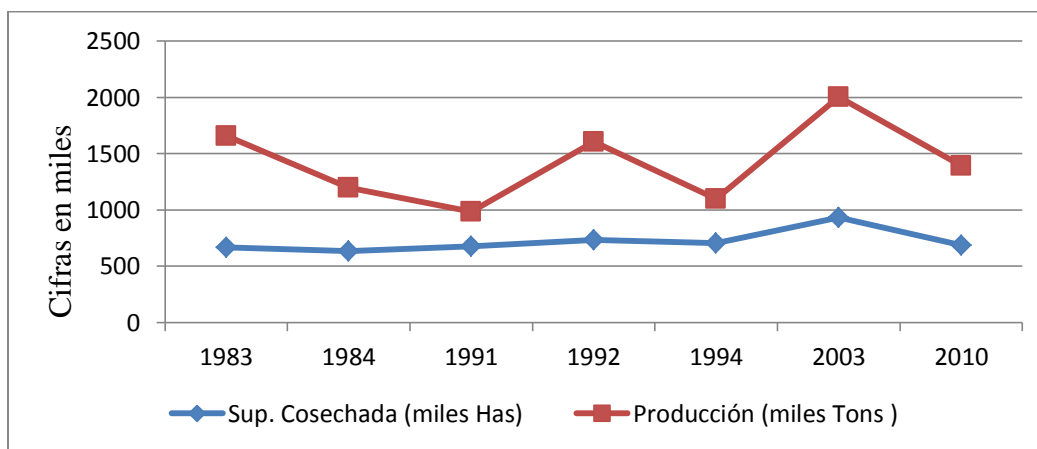
En el período 1975-1981, la participación de la entidad fue estratégica, con una tasa de crecimiento superior al 53%, la cosecha provenía principalmente de la región Frailesca, denominada entonces “el granero de Chiapas”, por su destacada productividad. Felipe Torres (1994:100), documenta la importante contribución del grano chiapaneco en el abasto

nacional; la aportación del 11%, la ubicó entre las tres principales entidades productoras, precedidas de Jalisco y el Estado de México (ver cuadro 9).

En 1982, en el contexto de la crisis económica nacional, el crecimiento agrícola llega a su fin e inicia una etapa decreciente, tanto en la superficie de cultivo como en el volumen de producción y rendimientos por hectárea. Este desaliento se atribuye principalmente al cambio radical en las políticas públicas de apoyo a las actividades agrícolas, particularmente del Sistema Alimentario Mexicano (SAM) la disminución de los subsidios estatales, alza de precios de los insumos agrícolas, en general aumento en los costos de producción y bajos precios del grano; además, se presentan los primeros indicios de agotamiento de la tierra ante el uso indiscriminado de agroquímicos.

Como se muestra en el cuadro , en los años siguientes 1983-2010, la superficie cultivada de maíz en Chiapas, se mantiene con relativa estabilidad, en promedio de 700 mil hectáreas (ha), el volumen de producción muestra un comportamiento negativo. En referencia al año 1980, las variaciones se acentuaron en 1991 (39%) y 1995 (34%). A un año de la vigencia del Tratado de Libre Comercio, contrariamente a las cifras record reportadas a nivel nacional, como se mencionó en párrafos anteriores y se observa en el cuadro 16, en la Frailesca la superficie y niveles de producción decrecieron (ver cuadro 17).

Cuadro 16 . Superficie cosechada y volumen de producción en Chiapas 1980-2010



Fuente Elaboración propia, con datos del SIAP, SAGARPA (2011).

Cuadro 17. Producción de maíz en Chiapas, años seleccionados

Años	Sup. Cosechada (miles Has)	Producción (miles Tons)	Variación (Tons)	Variación (%)
1983	667	1,658		

1984	636	1,196	(-378)	(-24%)
1991	676	983	(-675)	(-39%)
1992	731	1,607	(-51)	(-3%)
1995	703	1,096	(-562)	(-34%)
2003	931	2,003	(345)	(+20%)
2010	687	1,394	(264)	(-16%)

Fuente Elaboración propia del SIAP, SAGARPA, cierre de la producción por estado (2011).

Camacho (2008), explica la tendencia negativa a partir de 1995, por la incertidumbre y desaliento provocados en los productores de maíz, en el reflejo de la intensidad de los cambios iniciados en 1992, con la modificación al Artículo 27 Constitucional, en donde se da fin al reparto agrario y posibilita la propiedad privada de las tierras ejidales; el término de los precios de garantía, los cuales serían igualados con los internacionales y estarían regidos por la oferta y la demanda; además de la grave crisis económica evidenciada en 1994, que impacta directamente en los costos de agroquímicos y semillas; insumos necesarios para la producción del maíz regional. Así también, sobre los créditos, porque aunque ya se registraban deudores importantes en BANRURAL, es en este año cuando la mayoría cae en cartera vencida. De acuerdo con Oliva (1998), esto influyó para que BANRURAL disminuyera entre 1982-1995, el 63% de la superficie habilitada.

El cambio de modelo económico del Estado interventor, al libre mercado en la visión neoliberal, enfrentó a los productores a un cambio cultural; es decir, modificó la forma de entender y actuar; los productores durante un largo período de tiempo, más de 20 años, permanecieron en las actividades apoyados por el gobierno; de pronto ante la desaparición de CONASUPO y en consecuencia, los subsidios, precios de garantía y la amplia disponibilidad en el mercado de granos importados a precios bajos. Entonces, la realidad compleja los sorprendió y los obligó a conducirse por caminos antes no explorados; asombrados se preguntaban ¿A quién vender? ¿Cuál es el precio? ¿Dónde almacenar el grano?

En la actualidad, Chiapas contribuye con un 6% de la producción nacional de maíz (SIAP, 2011). En 2010, se produjeron 1.3 millones de toneladas del grano, en una superficie total de 686,547 hectáreas. Con un rendimiento promedio de 2 toneladas por hectárea. La principal zona productora de la entidad, la conforman las regiones maiceras de clima cálido-húmedo y sub-húmedo de los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) de la

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de Tuxtla Gutiérrez, Villaflores, Comitán y Palenque (ver cuadro 18) y volumen de producción (ver cuadro 19). En cuanto a rendimientos por hectárea, Chiapas registra en promedio 2.5 toneladas promedio, ubicadas por debajo de la media nacional.

Cuadro 18. Superficie de cultivo en los principales DDR de Chiapas

Año	Tuxtla Gutiérrez	Villaflores	Comitán	Palenque
2000	229,981.93	158,778.00	142,345.35	122,278.00
2001	220,571.93	144,169.00	88,847.00	127,310.00
2002	208,896.23	157,659.50	137,029.60	125,721.50
2003	224,144.89	139,353.05	136,405.00	131,880.00
2004	216,989.68	95,069.00	135,762.00	121,961.25
2006	200,877.12	142,480.00	96,688.00	134,013.00
2007	126,318.23	92,629.00	138,265.90	43,287.00
2008	140,701.76	106,962.00	140,168.00	44,627.00
2009	130,290.87	97,154.00	144,681.00	49,118.00
2010	135,125.75	53,731.00	96,798.50	147,726.00

Fuente Elaboración propia de SAGARPA, SIAP, cierre de la producción por estado (2011).

Como se observa en los cuadros 19 y 20, respectivamente, en el período 2000-2010, fueron las principales regiones productoras de maíz en Chiapas. El volumen de producción muestra cifras a la baja, con repuntes significativo en el 2010, esto se atribuye al uso generalizado de tecnología agrícola y agroquímicos, con el objetivo de aumentar rendimientos e integrar la producción al mercado.

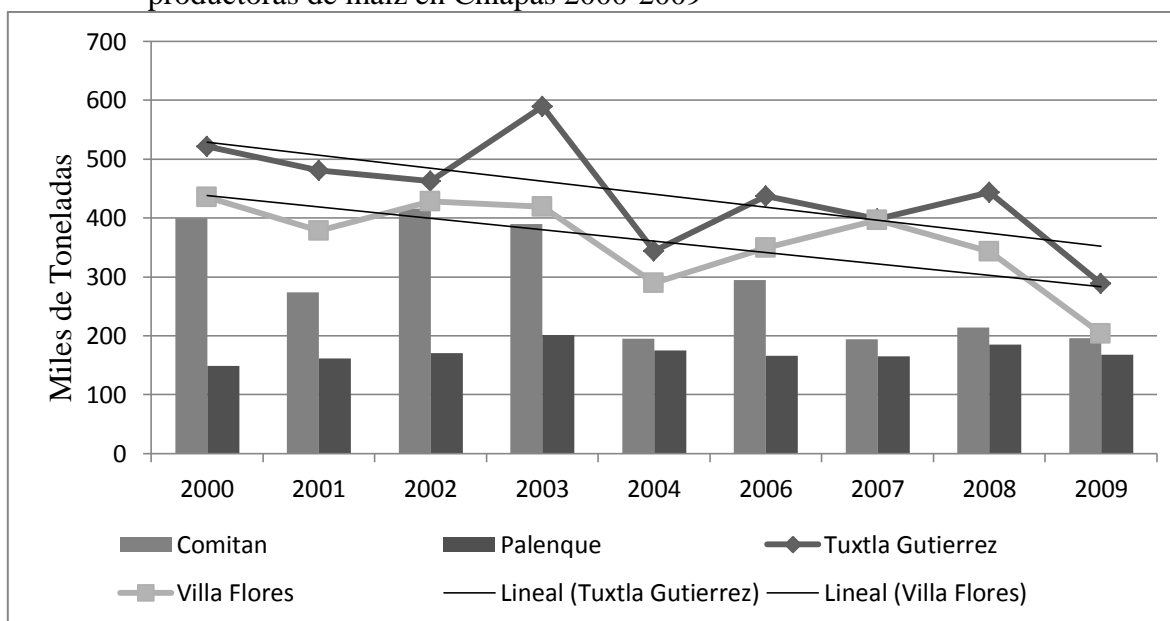
Cuadro 19. Volumen de producción de maíz en las principales regiones de Chiapas 2000-2009 (toneladas)

Año	Tuxtla Gutiérrez	Villaflores	Comitán	Palenque
2000	521,625.44	435,167.13	399,734.13	149,019.20
2001	481,287.61	378,256.20	273,673.50	161,578.20
2002	462,753.37	428,149.60	416,020.60	170,451.10
2003	589,455.40	419,323.37	389,401.65	201,257.80
2004	344,202.26	289,758.00	195,200.90	175,077.27

2006	436,989.76	349,305.10	294,785.70	166,382.80
2007	398,775.11	396,974.90	194,563.20	165,453.88
2008	443,504.12	343,098.27	213,888.55	185,019.00
2009	288,568.87	204,077.25	195,771.69	167,965.30
2010	420,717.76	219,481.41	207,218.64	194,930.12

Fuente Elaboración propia con datos de SIAP, SAGARPA (2011), cierre de la producción por estado.

Cuadro 20. Volumen de producción y superficie de cultivo en cuatro principales regiones productoras de maíz en Chiapas 2000-2009



Fuente Elaboración propia de SIAP, SAGARPA (2011), cierre de la producción por estado.

Por otra parte, como consecuencia de diversos fenómenos los efectos del cambio climático sobre la producción agrícola, el aumento de la demanda ante el aumento demográfico, el destino del grano a la fabricación de combustible ecológico, biotecnológico alternativo de hidrocarburos; la especulación en el mercado internacional de granos, el incremento mundial del grano, se trasladó a la región (Oliva, 2010).

De acuerdo con la información del SIAP (2013), el precio medio rural (PMR), es decir, el pagado al productor en la localidad productora, presenta importes a la alza a partir de 2006; en el 2012 la tonelada se ubicó en 3,942 pesos, registró un incremento en su valor del 273%, respecto a 2001. Durante el período 2001-2012, el precio ha presentado variaciones hacia la alza, con una tasa promedio de crecimiento anual de 8% (ver cuadro 21). Como veremos más adelante, el problema es la colocación de la producción en el

mercado, ante la competencia con la importación del grano producido por Sinaloa o de otros países, principalmente Estados Unidos de Norteamérica. .

Cuadro 21. Comportamiento del precio medio rural en Chiapas

Años	PMR (\$/Ton)
2002	1,501
2006	2,011
2007	2,442
2008	2,817
2009	2,802
2010	2,816
2011	4,078
2012	4,010

Fuente: Elaboración propia del SIAP, SAGARPA (2011), cierre de la producción por entidad.

2.2.2 La industria de la tortilla en Chiapas

El escenario socioeconómico en Chiapas, presenta una extrema debilidad histórica; su participación en la industria es un porcentaje mínimo, es la tercera entidad del país con menor aportación de la industria manufacturera al Producto Interno Bruto (PIB) 2008, en 1.6% y 1.9% en 2009. En él coexisten actividades de alto volumen y valor agregado, altamente concentradas, en donde se incluyen las grandes empresas harineras MASECA y MINSA. Destaca en el sector alimentario y en el subsector transformación de la masa y la tortilla, conformada en la mayoría por micro y pequeñas empresas familiares (INEGI, 2009).

Con relación al censo económico del INEGI (2009), de los 21 subsectores que conforman el sector manufacturero, en cuanto a la generación de empleos, sobresale la industria alimentaria, ocupó a 695 mil 523 personas (16.6% del sector); registró el mayor número de unidades económicas (116 mil 303 del total), en donde predomina el subsector tortillerías y panaderías (95%) y dieron empleo a 41.4 % del personal ocupado total.

Un análisis comparativo, con los datos de la información censal 2003, en Chiapas muestra 2,426 unidades económicas en la industria de la tortilla, pasaron a 2,866 en 2008;

es decir, reportó un crecimiento del 18 %. En Tuxtla Gutiérrez, el aumento fue del 9% al pasar de 532 a 580 unidades en el período señalado. En cuanto al personal empleado, las cifras estatales crecieron en promedio al 22%, mientras Tuxtla Gutiérrez, registró un crecimiento cercano al 9.5% (ver cuadro 22).

Cuadro 22. Unidades económicas y personal empleado en la industria de la tortilla 2003-2008

Localidades	Establecimientos	Personal ocupado
Total Estatal	2866	7729
Tuxtla Gutiérrez	580	1560
Villaflores	83	191
Ocozocoautla de Espinosa	82	211
Villacorzo	72	187

Fuente elaboración propia con información del INEGI (2004-2009).

El cuadro 23, muestra para el 2008 el número establecimientos y personal ocupado en la industria de la tortilla en Chiapas. Del total estatal Tuxtla Gutiérrez, concentra el mayor número de establecimientos y personal empleado, seguido de Villaflores, Ocozocoautla de Espinosa y Villacorzo. En cuanto a personal ocupado, el año citado registró 7,729 empleos, de este total 4,570 mediante remuneración y 3,159 no remunerado (Censo Económico INEGI, 2009).

Cuadro 23. Número de establecimientos y personal ocupado por la industria de la tortilla, en las principales localidades de Chiapas 2008

Localidades	Establecimientos	Personal ocupado
Total Estatal	2866	7729
Tuxtla Gutiérrez	580	1560
Villaflores	83	191
Ocozocoautla de Espinosa	82	211
Villacorzo	72	187

Fuente Elaboración propia con datos de los Censos Económicos, INEGI (2009).

Además, estaría pendiente como tema de una futura investigación, conocer el número de unidades y empleos generados en el servicio de tortillerías, incluidos en las actividades económicas, reportadas por los supermercados y tiendas de autoservicio,

propiedad de grandes grupos empresariales transnacionales o globales, como Wal-Mart, Chedraui, Soriana y Aurrera, en donde se vende la tortilla desde 1990.

2.3 Reflexión final

Para finalizar, una recapitulación de los aspectos más sobresalientes, permite centrar nuestra atención en la importancia histórica de las actividades, procesos y actores participantes en la cadena maíz-tortilla en México y en Chiapas.

El maíz es de origen prehispánico, la herencia cultural en el cultivo del grano, permitió la configuración de nuestro patrón alimenticio, donde la tortilla tiene un papel esencial en la alimentación cotidiana; además de su legado histórico, las cualidades de la planta y sus derivados, para México es el principal cultivo, en cuanto a valor económico, superficie de cultivo, volumen de producción y actores involucrados. El análisis de la trayectoria productiva, muestra períodos de auge a nivel nacional entre 1930-1965 e inicio de crisis y desabasto a mediados de 1970, incrementada en la década de 1980; pero profundiza en los años 1990 hasta nuestros días, con los efectos de la apertura comercial.

La revisión de la trayectoria histórica de la producción de maíz a nivel nacional y estatal, permite conocer algunos elementos relevantes que impulsaron el auge y declive de los procesos. El crecimiento alcanzado entre 1940-1965, se atribuye a cuatro factores esenciales, uno de ellos con base a la amplia disponibilidad y calidad de la superficie de cultivo, aproximadamente 12 millones de hectáreas eran aptas para la agricultura en condiciones naturales y técnicas tradicionales; había abundante mano de obra disponible del grupo mayoritario del sector agrario; la familia campesina encontraba en la agricultura los medios de reproducción social y de subsistencia; la composición demográfica de la población se concentraba en las zonas rurales; por lo que la demanda de alimentos en la zona urbana, no superaba la producción agrícola y las políticas públicas de apoyo a la actividad.

En la década de 1950, asoman las primeras señales de agotamiento del sector campesino descapitalizado, ante los bajos precios establecidos por el Estado, es cuando parte de la población abandona los cultivos y migra a las ciudades en busca de mejor calidad de vida; dando origen al cambio en la configuración de la población urbana y con ello aparece la crisis ante el crecimiento de la demanda y la baja en la producción de alimento; para contrarrestar sus efectos en 1953 y con el objetivo de asegurar al productor

un diferencial entre el precio de venta y costo de la cosecha, se fija el precio de garantía; éste fue efectivo sólo en las áreas comerciales, en las comunidades campesinas, como estaba Chiapas incomunicado del centro del país, se aplicaron hasta mediados de 1960, con la intervención de la CONASUPO.

De acuerdo con Appendini (2001), la autosuficiencia se logró entre 1966-1967, resultado del diferencial entre el volumen de producción superior a la demanda; esto se atribuye en parte al incremento de la productividad en las zonas de riego, derivado del uso intensivo de los agroquímicos propuestos por la Revolución Verde y principalmente, de acuerdo con Esteva (2003), al trabajo exitoso de los campesinos para su propia subsistencia y una mejor perspectiva de vida para sus hijos; a pesar de haber sido marginado de las acciones de fomento, lograron duplicar los rendimientos de maíz en tierras de temporal, aprendiendo de la naturaleza, mediante la recuperación de su conocimiento tradicional,

Después se presentó el decrecimiento y crisis en la producción, una de las principales causas atribuidas a la escasa capacidad del sector agrícola, para cubrir la demanda nacional se encuentran políticas públicas, como la polarización del campo mexicano, impulsado por el desarrollo mayoritario del sector; la producción campesina y concentración de la inversión pública (infraestructura, sistemas de riego, subsidios, créditos a tasas bajas); impulso a la modernización del sector agrícola en la zona centro, norte y noreste del país; con la propuesta tecnológica de la Revolución Verde se favoreció al sector empresarial, representado por un número reducido de productores, con miras de incrementar el volumen de producción destinada a la comercialización

Se considera errática la política pública de precios bajos en la producción agrícola, sostenida por largo tiempo; favoreciendo a la población urbana y al sector industrial, en perjuicio de la economía campesina, que permaneció al margen de la modernización, ya que cultivaba con técnicas tradicionales de cultivo y no contaba con la capacidad para incrementar el volumen de producción.

Durante el llamado Desarrollo Estabilizador, a fines de 1960 y principios de la década 1970, el Estado ante la crisis de desabasto de maíz, reactivó su participación y amplió el presupuesto del sistema de empresas paraestatal liderada por la Compañía Nacional de Subsistencias; así continuó con el reparto agrario, pero ante la poca calidad de las tierras para los cultivos, los resultados muestran que los objetivos no se lograron.

Así también, se impulsó la modernización de la agricultura a zonas identificadas de alta capacidad, para producir granos a gran escala y orientación al mercado, se encontró en Chiapas el medio idóneo, tierras fértiles, conocimiento, tradición, cultura y conocimientos técnicos en el cultivo; por lo que en el corto plazo, el incremento en los rendimientos por hectárea se duplicaron, posicionaron al estado entre los principales productores a nivel nacional. Es importante observar los elementos diferenciados, mientras a nivel nacional se viven momentos de crisis ante el decrecimiento productivo, para la región Frailesca fue una época de auge entre 1975-1981.

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM), reconoció la importancia del sector campesino y la autosuficiencia dentro de un proyecto nacional, regresó al centro de la política oficial, el modelo de la revolución verde; se amplió en regiones identificadas de alto potencial agrícola como es la Frailesca, el volumen de producción con base a rendimientos alcanzó record histórico, pero a partir de 1982, el auge desaparece e inicia una etapa de contracción en la productividad, tanto en superficie de cultivos, rendimientos, volumen de producción y productores; en medio de la crisis económica y el abandono paulatino de la intervención del Estado, en la regulación y apoyo a la producción, la población campesina abandonó el campo y migró a las ciudades en busca de mejores condiciones de vida.

En medio de la crisis económica de 1982, el fin de la intervención del gobierno en las actividades estratégicas para el desarrollo y crecimiento nacional, impactó de forma negativa la productividad agrícola, los altos costos de los insumos agrícolas y el aumento de las importaciones, influyó en la disminución de la superficie de cultivo de 12 a 5.5 millones de hectáreas a nivel nacional, el volumen de producción pasó de 12 a 10.7 millones de toneladas; insuficientes para cubrir la demanda ante el crecimiento poblacional.

En esos años, en la producción nacional se dio una especie de reorganización, algunos estados importantes oferentes del grano, con producción en sistema de temporal como Jalisco, Estado de México y Chiapas, disminuyeron su participación; mientras tanto, emerge Sinaloa como primer productor, obtiene rendimientos promedio de 12 toneladas por hectárea, mediante modernas técnicas de cultivo, insumos, sistemas de riego y maquinaria agrícola.

El declive de la producción de maíz, se acentuó con el correr de los años, se reflejan los resultados de presión política internacional norteamericana; en la década de 1940, el objetivo de incrementar la productividad, además de satisfacer el consumo interno, pretendía abastecer de materias primas, principalmente al mercado norteamericano; conforme este país alcanzó su proyecto estratégico para posicionarse como líder en la producción de alimentos, iniciado al terminar la Segunda Guerra Mundial en 1945, sus requerimientos disminuyeron a partir de la década de 1970; ya en los años 80's, es el principal productor de maíz en el mundo y presiona al comercio internacional, particularmente a México, a comprar sus inventarios excedentes, con el fin de ampliar su control de mercado.

En cuanto a la industria de la tortilla, es destacable la inventiva mexicana en el desarrollo de modelos tecnológicos, para facilitar el arduo proceso manual de elaboración de la tortilla; en su momento, la puesta en marcha de las innovaciones requirió de un proceso paulatino de adopción por parte de los consumidores y dio paso a cambios en los procesos, roles y puestos de trabajo de los actores que en ella intervienen; primero los varones en la industria de la molienda y tortillas y, en las últimas décadas, las grandes empresas de alcance global, se posicionaron en una actividad original del género femenino.

Así también, una actividad doméstica, con objetivos de autosubsistencia, destinada a satisfacer el consumo familiar, paulatinamente se transformó en una actividad de alta rentabilidad; representó fuente importante de ingresos para las mujeres que encontraron en la elaboración y comercialización de la tortilla hecha a mano, un medio para contribuir al bienestar familiar; un próspero negocio para los dueños de los molinos industriales, empresarios locales de la tortilla, desarrolladores de tecnología en la industria de la tortilla; todos ellos interactuando a nivel local, regional y nacional, en la vigencia del modelo de economía cerrada a las importaciones, con la intervención del Estado como ente rector y conductor de la economía.

A partir de 1993, en el período de transición a la apertura comercial, la privatización de la industria paraestatal de la harina, a favor de grandes empresas MASECA y MINSA, representó para éstas un prometedor futuro, con amplias posibilidades de negocio, nicho de mercado y expansión empresarial; el siguiente paso en el ascenso de la industria de la harina fue la sustitución de la masa de nixtamal, representó el inicio de una

de las transformaciones más profundas, en los procesos, actores, insumos, comercialización y organización de la producción; en un primer momento, desarticuló al sector molinero de masa de nixtamal y subordinó a la industria de la tortilla, al posicionar a la harina como el principal insumo para su elaboración; los resultados son evidentes, cerca del 90% o más de ésta, se elabora de harina.

Los cambios en su momento histórico, enfrentaron resistencias, porque deprimió la economía local; sin embargo, un elemento fundamental para la aceptación generalizada de la harina por el gremio de la industria de la tortilla, fue la disminución de los subsidios al maíz, el control de precios y la liberación de las restricciones estatales para instalar una tortillería. En el libre mercado un punto de convergencia de interés para los actores involucrados, se sustenta en las ventajas y cualidades inherentes al proceso tecnológico de la harina, facilidad en su elaboración en masa, tiempo de conservación, rapidez y disminución de costos de producción.

En cuanto al consumo de la tortilla, la cual es hecha con masa nixtamalizada o con harina de maíz, por arraigo y tradición; es la base de nuestra alimentación, a pesar de los cambios en estilos de vida y la disponibilidad de alimentos industrializados, conserva un lugar privilegiado en la dieta cotidiana del pueblo mexicano.

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES EN LA CADENA MAÍZ-TORTILLA EN LA REGIÓN CENTRO DE CHIAPAS

En este capítulo se presentan las particularidades que identifican a los actores productivos en la cadena maíz-tortilla productores y comercializadores de maíz, industriales de la harina y de la tortilla; su identificación se torna relevante, porque son quienes nos indican en sus diferentes trayectorias, cómo han enfrentado los cambios tecnológicos, la desregulación del Estado y la convergencia hacia mercados más abiertos y competitivos.

Las actividades de la cadena maíz-tortilla, se desenvuelven en un espacio geográfico, donde se concretan procesos históricos que vinculan a la comunidad con su entorno natural, cultural, social, político y económico, en un entramado de relaciones socio-productivas; así los actores territoriales expresan y toman decisiones guiados por su racionalidad económica y cultural, misma que resume su forma de entender la vida, costumbres, tradiciones y hábitos. El resultado es una configuración singular en donde lo social y geográfico, se funden en una relación única el espacio de producción y reproducción social, denominado región.

Bajo estas premisas, este apartado se organiza de la siguiente forma primero, se define el territorio de la región Centro de Chiapas, analizando el comportamiento histórico de la producción de maíz en la Frailesca; después se presentan las particularidades que identifican a los actores más relevantes en los nodos de la cadena productiva productores de maíz, harineras e industriales de la tortilla. Cierro el mismo, puntualizando las características y las transformaciones en la articulación construida por los agentes en la región.

3.1 El territorio de la región Centro de Chiapas

Como objeto de estudio la región “Centro de Chiapas”, es un espacio privilegiado de investigación, que se construye por el observador, a partir de la identificación de la red de relaciones que entretejen los actores territoriales participantes, en cada uno de los componentes de la cadena productiva.

Es pertinente aclarar que para efectos de este estudio, la región Centro de Chiapas, es el espacio geográfico donde los actores interactúan y llevan a cabo las actividades de la cadena productiva maíz-tortilla, comprende una porción territorial de la regiones administrativas denominadas Metropolitana, Valles Zoque y Frailesca ⁶

En la región Frailesca, se elige al municipio de Villaflores, lugar en donde la siembra de maíz, es la actividad económica preponderante en 22 de sus 46 localidades, principalmente en las colonias como Guadalupe Victoria, Roblada Grande, Palenque, Los Pinos, El Portillo, Horacio Grajales, Benito Juárez, y en las rancherías El Sabino, El Carmelo, San José la Cuchilla⁷; por tanto, concentra un número importante de productores del grano. Se elige a la colonia Guadalupe Victoria, se elige por su especialidad histórica en el cultivo de maíz.

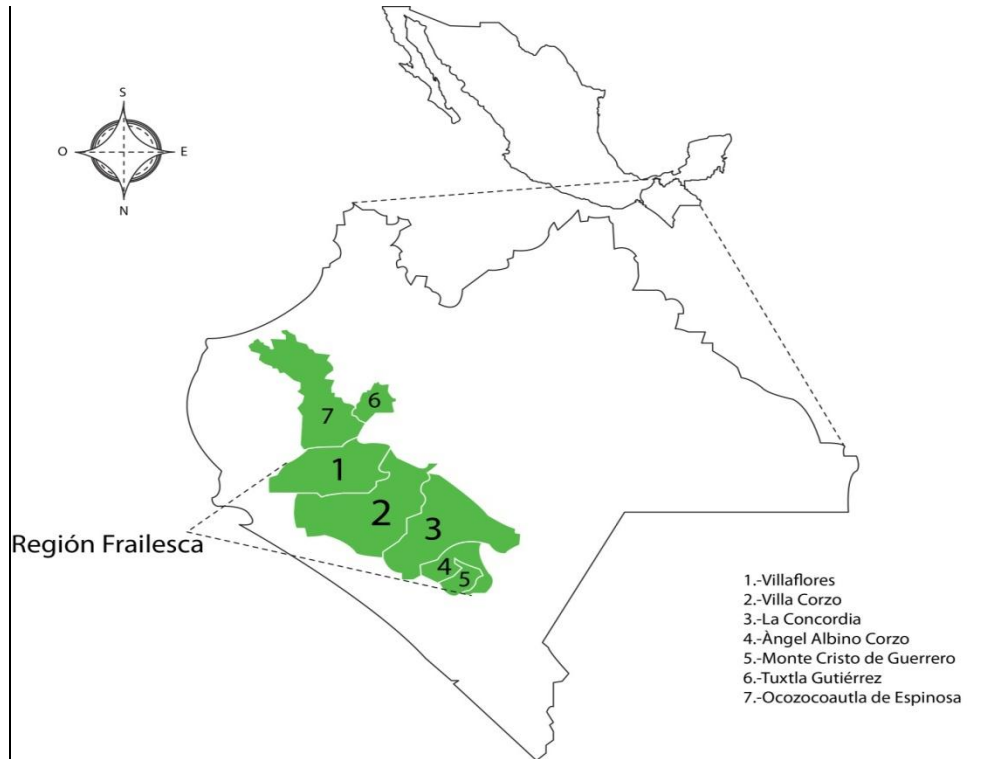
En la región Valles Zoque, el municipio de Ocozocoautla de Espinosa se incluye, porque es donde se produce la harina de maíz en la planta procesadora denominada Molinos Azteca, empresa filial del Grupo MASECA (GRUMA), comprador del grano alimenticio en la región frailesca y proveedor oligopólico de la harina de maíz, principal insumo en la industria de la tortilla.

En la zona Metropolitana, se elige al municipio de Tuxtla Gutiérrez, porque es el principal centro urbano con mayor densidad de población en Chiapas, concentra gran número de industriales de la tortilla, que integran un amplio mercado de harina y tortillas de maíz (véase mapa 1).

⁶ Perfiles Regionales, Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, (CEIEG) consultado el 5 marzo 2011 en <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/productos-nuevo-diseno/>

⁷ Comunicación personal con el Ing. Cruz, Encargado del Distrito IV, Villaflores, SAGARPA, realizada el 1º de agosto de 2012.

Mapa1. El territorio de la región Centro de Chiapas



Fuente Elaboración propia con datos del Comité Estatal de Información Estadística y Geografía de Chiapas (CEIEG).

3.2. Comportamiento histórico y especialización productiva del maíz en la Frailesca

En este apartado, se plantea que las condiciones naturales y socioeconómicas del territorio, brindan posibilidades o limitaciones para el desarrollo de los cultivos, al mismo tiempo, que desempeña la función de proveer productos para el consumo y mercado.

La región Frailesca se especializa en actividades agrícolas y ganaderas, los principales cultivos son frijol, frutas, hortalizas y, el fuerte arraigo cultural en el cultivo del maíz, lo convierte en un importante proveedor del mismo.

La especialización productiva se explica en gran medida por su ubicación geográfica, recursos naturales y bondad de sus tierras fértiles, pródigas para la agricultura.

La región Frailesca⁸ se integra con los municipios de Villaflores, Villacorzo, Ángel Albino Corzo, La Concordia y Montecristo de Guerrero; se localiza al suroeste del estado de Chiapas, en la parte media de la Depresión Central, forma parte de la biósfera de las reservas La Sepultura y El Triunfo; limita al norte con Suchiapa y Ocozocoautla, al sur con Pijijiapan, al este con Socoltenango y al oeste con Arriaga y Mapastepec.

Por su ubicación geográfica predomina el clima cálido sub-húmedo, aprovechando el potencial de lluvias, con precipitaciones anuales promedio de 1,200 mm; el 88% del cultivo se realiza en condiciones de temporal, el 12% restante en la modalidad de riego, en el ciclo primavera verano; la época de siembra inicia en el mes de mayo o junio, dependiendo de la estacionalidad de las lluvias, después de 100-120 días de crecimiento, aproximadamente en el mes de septiembre inician las primeras cosechas, se hacen más abundantes en noviembre y se prologan en los siguientes meses, incluso a enero del siguiente año.

La Frailesca ocupa 798,023.90 hectáreas que representan el 11% de la superficie chiapaneca; es la segunda región de mayor extensión territorial en el estado. Cuenta con aproximadamente 230,750 hectáreas, equivalente a más del 55% clasificadas de uso agrícola, comprendidas entre tierras de vega y laderas, de las cuales 83,750 son de planicie y 147,000 (la mayor parte), se ubican en áreas de terrazas caracterizadas por pendientes, esto explica el predominio de las técnicas manuales de cultivo, limitada mecanización y automatización en los procesos.

La colonia Guadalupe Victoria (localidad donde se realizó parte de la investigación de campo), cuenta con 2,398 hectáreas (ha) de tierras de temporal y 23 en sistema de riego. Predominan los agricultores campesinos, quienes enfrentan restricciones ambientales, financieras, tecnológicas, descenso de la rentabilidad y problemas de colocación de la producción en el mercado, a partir de los años ochenta y efectos negativos en el contexto actual; persistiendo en su cultivo por razones culturales, seguridad alimentaria e ingresos de subsistencia, porque enfrentan limitaciones para emprender otros cultivos.

⁸ De acuerdo a la información proporcionada por el Comité Estatal de Información Estadística y Geografía de Chiapas (CEIEG) consultado el 5 marzo 2011 en <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/productos-nuevo-diseno>

Por otra parte, en palabras de Camacho (2008), la construcción social e histórica de la región Frailesca, es compartida en común por sus habitantes, se explica en gran medida por el funcionamiento de las haciendas, fincas y grandes ranchos, así como las relaciones de producción implementadas bajo este sistema; fomentadas no sólo por los gobiernos centrales, sino en gran medida por la iglesia en la época colonial. En los años treinta dan inicio luchas campesinas por el reparto de tierras y movimientos sociales en beneficio de la justicia social. En Chiapas se promulga el Código Agrario en 1934 y los gobiernos estatales se abocaron a hacerlo cumplir, conforme se desestructuraban las haciendas, para dar lugar a la propiedad social de la tierra en forma de ejidos.

Muestra de ello, es la colonia Guadalupe Victoria, se fundó en 1934, bajo la organización del ejido “Lázaro Cárdenas”, en honor al Presidente de la República, benefactor del reparto agrario. De acuerdo con Villafuerte et al. (2002), ante la ausencia de una política encaminada a modernizar el campo, los campesinos ex peones acasillados, mantuvieron la actividad agrícola con objetivos de autoconsumo y con ello una estrecha relación de subordinación con los señores finqueros.

Un cambio notable se presenta en la década de 1970, el Estado identifica el alto potencial de la región en la producción de alimentos y granos a gran escala. Las acciones de la política pública se encaminaron en fortalecer e incrementar la infraestructura productiva, como afirma Martínez (2005) en esos años, contrariamente a la crisis de desabasto de maíz que enfrentaban las diferentes regiones de Chiapas y a nivel nacional, en la región Frailesca se viven momentos de auge y bonanza; en parte, el crecimiento responde al impulso e intervención del Estado en la agricultura, de diversas formas desarrollo de infraestructura en comunicaciones, apoyos a la producción y comercialización, particularmente con la implementación del modelo tecnológico la “Revolución Verde”, con el fin de aumentar los rendimientos y precios de garantía a la producción agrícola; además, entre otros beneficios, impulsó el crédito agrícola,

En este mismo sentido, Camacho (2008), sostiene que el gobierno estatal atendió las demandas de vías de comunicación con la construcción de carreteras al interior de la región, las de unión con Tuxtla-Villaflores y la carretera panamericana e introdujo la línea telefónica.

Villafuerte (2002), Camacho (2008) y Martínez (2005), afirman en el quinquenio 1975 y 1980, la Frailesca vivió un singular proceso de crecimiento, por su importante contribución de alimentos y materias primas a la producción nacional, se denominó “el granero de Chiapas”.

Después del auge, con el retiro de los apoyos estatales y la competitividad en el contexto del libre mercado, la región atraviesa una grave crisis por la fuerte contracción en la superficie y volumen de producción. Villafuerte (2002), señala que en 1983 los municipios de la región aportaban alrededor de 169 mil hectáreas; para 2003 la superficie de cultivo ha disminuido a 136 mil hectáreas; es decir, se dejaron de cultivar cerca de 33 mil hectáreas. De acuerdo con Oliva (1998) y Martínez (2005), existen varios factores asociados que explican la disminución de la productividad agrícola en la región, en buena medida el repentino retiro del Estado en sus funciones de apoyo a la economía productiva, la extinción de las empresas paraestatales de apoyo al campo, la restricción de subsidios, disminución de la inversión pública para el desarrollo rural, falta de créditos y baja o nula tecnología agrícola en las siembras.

Como se observa en el cuadro 24, en el período 2003-2008, la superficie de cultivo muestra la disminución de 67%, ha pasado de 136,405 a 44,627 hectáreas; esto se atribuye al uso intensivo de mano de obra, baja o nula tecnología agrícola en las siembras, acidez y desertificación de las tierras, cambios en las condiciones climatológicas y particularmente a los altos costos de producción (derivados del uso de agroquímicos e insumos importados), en relación con los bajos precios de venta determinados en el mercado especulativo internacional, la alta disponibilidad de maíz importado a bajos precios y en general, un contexto macroeconómico adverso.

Otros elementos que explican la disminución gradual de la superficie de cultivo, se encuentran en las políticas estatales, en apoyo a la reconversión productiva para la obtención de biocombustibles; sin considerar las consecuencias de abandonar el cultivo de maíz, aumenta el riesgo de padecer inseguridad alimentaria y la dependencia de importaciones.

En los años más recientes 2009–2011, se observa una leve recuperación en la superficie de cultivo, aunque nada cercano a la ocupada en los años de auge productivo; creció a 55, 537 hectáreas, el incremento se relaciona con las expectativas de aumento en

precios en el mercado especulativo internacional; particularmente derivados de las condiciones ambientales y el destino del grano a la producción de biocombustibles sustitutos del petróleo.

En cuanto al volumen de producción en el cuadro 24, se observa la tendencia negativa; en el período 2000-2007, presentó una disminución cercana al 53%, pasó de 389,402 a 165,454 toneladas; en los años siguientes presenta una ligera recuperación, con cifras a la alza en el 2011, destaca con 241,936.67 toneladas; luego en el 2012 la cifras van a la baja.

Las variaciones en el volumen de producción a pesar de la disminución en la superficie de cultivo, tienen estrecha relación con el incremento de los rendimientos por hectárea; en el cuadro 24, en el período 2001-2010, se observa un incremento del 35%, pasaron de 2.6 a 4.0 Ton/Ha. De igual forma son impactados por las condiciones del mercado; en la citada cuadro, el aumento del precio medio rural (pagado en operaciones de compra-venta en la localidad), muestran una tendencia positiva, que incentiva la producción.

Cuadro 24. Producción de maíz en la Frailesca

Año	Superficie (Ha)	Producción (Ton)	Rendimientos (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)
2001	144,169.00	378,256.00	2.62	1,260.61	476,834.00
2002	157,660.00	428,150.00	2.72	1,388.72	594,579.00
2003	136,405.00	389,402.00	2.86	1,417.63	552,027.00
2004	95,069.00	289,758.00	3.05	1,389.88	402,730.00
2005	87,645.00	287,062.00	3.28	1,641.28	471,149.00
2006	96,688.00	294,786.00	3.05	2,034.80	599,831.00
2007	43,287.00	165,454.00	3.82	2,283.04	377,738.00
2008	44,627.00	185,019.00	4.15	2,671.34	494,249.00
2009	49,118.00	167,965.00	3.42	2,689.22	451,695.00
2010	53,731.00	219,481.00	4.08	2,824.57	619,941.00
2011	54,338.00	241,936.67	4.45	3,875.76	937,688.79
2012	55,537.00	199,759.93	3.60	3,723.32	743,769.53

Fuente Elaboración propia con datos del SIAP, SAGARPA (2011).

Las variantes positivas apuntan un incremento promedio en los rendimientos por hectárea, y por lo tanto, aumentos en el volumen de producción en el ciclo 2010. El peso de la producción se concentra en los municipios de Villaflores, Villacorzo y La Concordia,

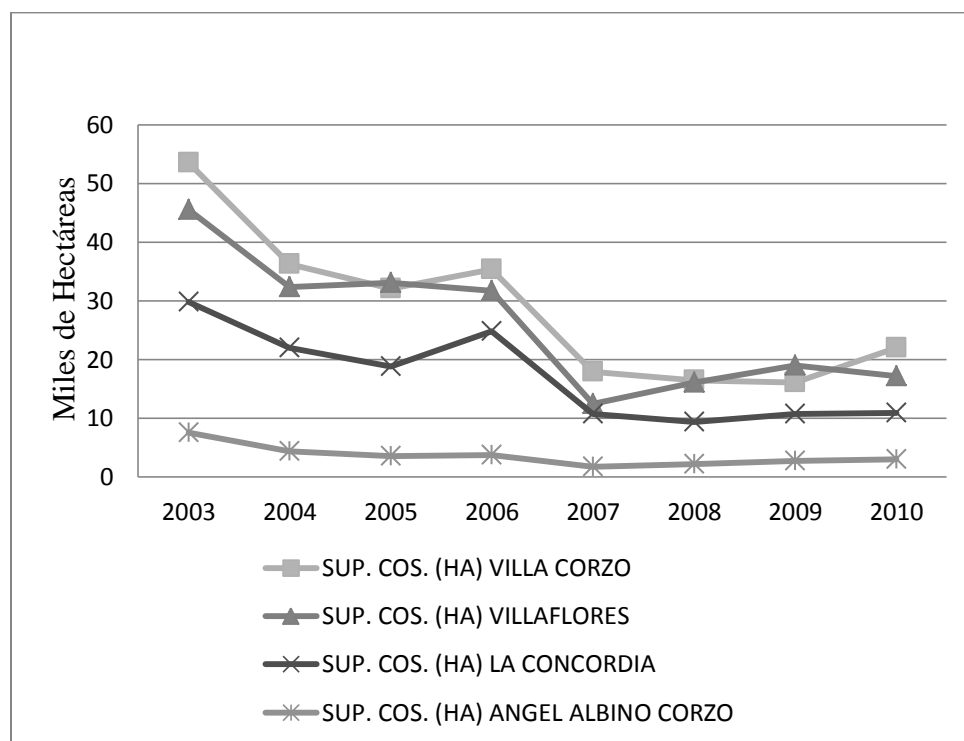
como se muestra en el cuadro 25. . En el período 2003-2010, se presenta en promedio un desplome del 58.5%.

Cuadro 25. Volumen de producción de maíz en los municipios de la región Frailesca 2003-2010

Año	Villaflores (Ton)	Villacorzo (Ton)	La Concordia (Ton)	Angel Albino Corzo (Ton)	Monte Cristo de Guerrero (Ton)
2003	132,190.05	150,767.75	87,586.35	18,857.50	
2004	104,476.25	108,580.50	65,560.80	11,140.45	
2005	111,587.53	99,105.30	66,040.00	10,329.22	
2006	109,779.65	96,384.10	75,409.00	10,862.95	2,350.00
2007	68,938.46	55,544.60	35,527.00	4,743.60	700.22
2008	66,648.26	44,963.36	65,376.86	7,043.35	987.17
2009	59,721.30	34,316.00	64,616.00	8,292.00	1,020.00
2010	81,246.23	54,589.46	74,023.74	8,164.10	1,457.88

Fuente Elaboración propia, con datos del SIAP-SAGARPA (2011).

Cuadro 26. Superficie cosechada de maíz en la Frailesca 2003-2010



Fuente Elaboración propia con datos del SIAP SAGARPA (2011). Cierre de la producción por estado.

De acuerdo con Villafuerte et al. (2008), el incremento en los rendimientos por hectárea en años recientes (ver cuadro 24), se explica por el aumento en el uso generalizado de tecnología agrícola, semillas mejoradas y paquetes tecnológicos, que incluyen fertilizantes, herbicidas y fungicidas; particularmente se observa mayor tecnificación en las planicies de Villaflores y Villacorzo, lo que permite mayores rendimientos en comparación con la siembra de espeque.

Por otro lado, el crecimiento económico derivado del auge agrícola de 1975-1981, no se tradujo en un mayor nivel desarrollo, la estructura agraria poco cambió y tanto la distribución de la riqueza como los niveles de pobreza permanecieron sin cambios sustantivos; el círculo vicioso histórico de la pobreza, marginación y el rezago social, no ha podido romperse por ahora; además de la concentración de la tierra en pocas manos privadas, sentó las bases para la gesta de movimientos sociales y luchas por la tenencia de la tierra, la demanda de estrategias productivas y la justicia social. Como señala Martínez (2005) la región ha sido escenario de momentos difíciles, marcados por pugnas por la tenencia de la tierra, espacios sociales y políticos entre los actores locales, terratenientes, campesinos y organizaciones campesinas y sindicales.

En épocas más recientes, no obstante la desigualdad en la distribución del ingreso monetario, su mayor concentración entre pocas personas o familias y la desigualdad en las condiciones de vida y producción, que se observa entre campesinos pobres. res y productores empresariales, las localidades Villaflores y Villacorzo, muestran asentamientos con grados altos de desarrollo humano, de acuerdo a los indicadores de Desarrollo Humano (IDH), en tres dimensiones ingreso per cápita (paridad de compra) y salud tasa de mortalidad infantil y educación (IDH 2005).

Mientras de acuerdo con la información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), las localidades Villacorzo, San Pedro Buenavista, Revolución Mexicana, Guadalupe Victoria, Cuauhtémoc, Dr. Domingo Chanona y Villa Hidalgo, presentan un índice grado medio de marginación, es decir, refleja que los municipios han logrado alejarse de la pobreza extrema; por el contrario Montecristo de Guerrero, presenta el índice más alto de rezago social (CONEVAL, 2010).

Por otra parte, según el Censo General de Población y Vivienda (2009), en la región

vive el 6% de la población de Chiapas; tiene la menor densidad poblacional del estado con 28 habitantes por kilómetro cuadrado; cuenta con una población de 250,705 habitantes, 141,631 en zonas urbanas y 109,074 en zona rural, en donde muestra tendencias a la baja; la mayor población es femenina 126,359 mujeres y 124,346 son hombres. La región se caracteriza por tener la menor proporción de población indígena, del total de habitantes únicamente 7,835 son mayores de cinco años, hablan lengua indígena y esto se debe a los asentamientos –sobre todo tsotsiles y tseltales reubicados– conformados por trabajadores agrícolas que llegan en la época de cosecha de maíz y no regresan a sus lugares de origen. Según el mismo censo, la población económicamente activa son 76,297 personas y 362 desocupadas. Una de las principales problemáticas en Chiapas y en la Frailesca, es la carencia en el ámbito educativo, existen 31,734 personas analfabetas.

3.2.1 Los productores de maíz en la Frailesca

En este apartado, se presentan las particularidades que identifican a los productores objeto de estudio en la región Frailesca; se reconoce la existencia de una vasta literatura que discute su heterogeneidad en la realidad compleja; sin embargo, una generalización en la tipología, es suficiente para mostrar el comportamiento de los actores en la cadena maíz-tortilla.

Este sector productivo expresa grandes disparidades que caracterizan a la economía y sociedad mexicanas. Desde distintas épocas, diversos estudiosos han tratado de definir una tipología del agro mexicano, sin que esto sea un asunto concluido, es un tema bastante discutido en círculos académicos y en entidades gubernamentales encargadas de la planificación del desarrollo.

De acuerdo con Rivera (2004), en 1980, la CEPAL publicó un estudio de la tipología del agro mexicano, su autor Alejandro Schetjman con base a información del censo agrícola ganadero de 1970, estableció una relación entre superficie de cultivo, cantidad de satisfactores que de ella se derivan, para cubrir las necesidades básicas y de producción; volumen de producción, sistema de cultivo, valor de la producción, para definir con este procedimiento una tipología de productores, campesinos y empresariales, así como los diversos estratos de estas amplias categorías, infrasubsistencia, subsistencia, excedentarios y productores empresariales pequeños, medianos y grandes.

En la economía campesina, la fuerza de trabajo es fundamentalmente familiar y en cuyo seno las relaciones salariales, cuando existen, son poco significativas; de infrasubsistencia, aquellos campesinos cuyo potencial es suficiente para la alimentación familiar. De subsistencia, en donde el potencial productivo rebasa el requerido para la alimentación, pero es insuficiente para generar un fondo de reposición. Excedentarios, cuando la unidad productiva genere excedentes por encima de las necesidades de producción de la misma y, agricultores transicionales, utilizan fuerza de trabajo asalariada en proporción poco superior a la familiar.

El supuesto sostiene que, las unidades de los pequeños campesinos trabajan conforme a una lógica diferente a la visión empresarial. En tanto éstas últimas buscan maximizar las ganancias como principal objetivo de la producción, las unidades campesinas proponen maximizar los rendimientos de la fuerza de trabajo familiar, toda vez que el principal objetivo de la familia campesina es la subsistencia. Por lo tanto, las operaciones campesinas suponen generalmente un trabajo mucho más intensivo de mano de obra no remunerada, que el de las empresas capitalistas. Las condiciones económicas, culturales y productivas, se han modificado al ritmo de los cambios impuestos por la globalización, apertura comercial y desregulación del Estado; de tal forma, establecer una tipología amplia y suficiente para explicar las distintas realidades en el agro, es un asunto pendiente.

Sin embargo, un número considerable de estudios realizados a escala nacional y en diferentes regiones del país, como por ejemplo, los realizados por Otero (2010), Vega (2008), Camacho (2008), Puyana y Romero (2008), reconocen la existencia de una estructura agraria bimodal, compuesta por dos grandes grupos de productores con lógicas económicas diferentes, la agricultura campesina y la empresarial, sugieren que la diferenciación de productores entre deficitarios, autosuficientes y excedentarios, tiene un carácter funcional; es decir, cada tipo de productor responde con una lógica distinta a cambios en las condiciones estructurales de producción y en los mercados en que participan.

La realidad compleja de la región Frailesca, en el contexto actual de globalización económica, muestra una heterogeneidad de productores. Sin embargo para efectos de este estudio, se tipifican en tres grandes grupos, que representan formas un tanto diferentes de

producir, de acuerdo al objetivo expresado por los productores entrevistados, misma que coincide con los identificados por Oliva (1998).

En el Estrato I, encuentra a los que producen únicamente para el autoconsumo; emplean mano de obra familiar, no asalariada; producen con técnicas manuales de labranza (siembra de espeque), cosechan en superficies menores de 5 hectáreas, utilizan principalmente semillas criollas y limitados insumos tecnológicos.

Estrato II, estaría constituido por productores con excedentes comercializados para el mercado, que encuentran en la actividad el medio para obtener ingresos, para satisfacer sus necesidades de subsistencia; la superficie destinada al cultivo, generalmente no rebasa las 20 hectáreas, en caso de poseer superficies pequeñas, buscará tierras en arrendamiento; encontrará en el financiamiento vía créditos, los insumos tecnológicos para mantenerse produciendo; utilizará mano de obra familiar y contratará asalariados eventuales.

Estrato III, productores empresariales, integraría a propietarios con superficies mayores de 20 hectáreas, que se dedican en buena medida a la producción de granos básicos y a la ganadería bovina u ovina; generalmente poseen cierta cantidad de maquinaria agrícola; en los cultivos utilizan moderna tecnología. Además, las decisiones en cuanto a la cantidad de granos dispuestos a sembrar, depende del nivel de precios del producto y se mueven sobre varios granos básicos.

3.3 La comercialización y distribución del maíz

La comercialización del grano vincula a los productores con los compradores y distribuidores. Un actor clave en este proceso fue la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO). De acuerdo con Camacho (2008) y Martínez (2005); el sistema federal CONASUPO, cuando se constituyó en 1961, hasta su liquidación en 1996; monopolizó el acopio, distribución, almacenaje y abasto del maíz, subsidiado a las tortillerías a nivel nacional, principalmente en las zonas urbanas y deficitarias. Creó una estructura amplia, equipo técnico capacitado en la compra masiva de granos, desarrolló una amplia experiencia en la transportación de volúmenes cuantiosos a partir de las regiones productoras, fronteras y puertos de desembarque de granos, para distribuirlo hasta las zonas más remotas y capacidad de negociación, tanto a nivel nacional e internacional. Las funciones de CONASUPO involucraban a los diferentes actores participantes en la cadena

productiva y los sujetaba a cumplir su normatividad en cuanto a calidad del grano, época de compra, precios, formas y fechas de pago.

Durante su vigencia, los productores contaban con dos vías de comercialización el mercado oficial y el mercado libre. El primero, se estructuró en torno a las acciones de CONASUPO, como agente regulador del precio y comprador de la totalidad del grano en la región productora de maíz, beneficiando principalmente a los medianos y pequeños productores localizados en las zonas urbanas. En el mercado libre se colocaban los pequeños productores, habitantes de las localidades más alejadas de la urbanización, que ante las dificultades de transportar el grano a los centros de acopio en las zonas, eran sujetos del intermediarismo local y regional, quienes a través de mecanismos de atados, facilitaban créditos a los productores y transporte del grano, hacia las zonas de acopio y bodegas CONASUPO y/o Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA).

La participación de CONASUPO, es fuertemente cuestionada porque al mismo tiempo que apoyaba a la producción, ejercía un control político sobre los actores y el desarrollo de las actividades productivas; los precios de garantía y los apoyos, fueron una forma de ejercer control político, por parte del partido oficial, Partido Revolucionario Institucional (PRI).

Se identificaban principalmente tres tipos de intermediarios 1) los caciques proporcionaban créditos a elevadas tasas de interés y comprometían la cosecha de los productores, 2) los transportistas que recogían las cosechas de las parcelas, normalmente compraban la cosecha con anticipación, mediante un sistema de atados, donde el pequeño productor vendía por abajo del precio oficial, ya que desconocía cuál sería el de garantía que prevalecería en el ciclo determinado, 3) los mayoristas y detallistas.

A partir de su extinción, los productores entran al circuito del mercado, se encuentran a merced de una estructura de intermediación, que impone los precios en función de la oferta y demanda nacional e internacional, la referencia es el maíz US2 amarillo del Golfo, cotizado diariamente en la bolsa de Chicago.

De acuerdo con Camacho (2008) la extinción de CONASUPO (1996) permitió el surgimiento de nuevos actores del sector privado, las organizaciones campesinas y los despachos de asesoría técnica se constituyeron con el fin de agrupar a los productores,

capacitarlos y funcionar estratégicamente de intermediario entre la MASECA y los productores.

Grupo MASECA a partir de 1994, conformó un programa conocido como “El Club del Maíz”. Dicho programa incluye un fomento agropecuario en determinados productores, pues la idea original de asegurar el abasto, se vio modificado ante la situación de crisis en 1995, por lo que el programa cambió hacia un servicio integral a la producción de maíz; es decir, ahora se incluye la asistencia técnica, así como crédito, fertilizantes y semillas (Camacho, 2008)

El esquema del “Club del Maíz”, ha integrado a productores importantes de las principales zonas productoras. La empresa estableció ciertas condiciones para pertenecer a dicho programa, tales como disponibilidad de innovación tecnológica, situarse cerca de las plantas productoras y contar con vías de comunicación adecuadas (Camacho, 2008).

Además de ello, MASECA estableció una integración con las principales comercializadoras agropecuarias, para que le abastecieran su demanda, como las organizaciones de productores, denominada Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural (FUNDAR).

De acuerdo a información pública,⁹La Asociación de Productores Agremiados de Chiapas, S.C. (APACH) se constituyó en el año 2001, define en sus objetivos, buscar la organización de los productores, con el fin incrementar la producción agrícola y comercializar el maíz. .

Los servicios de la APACH van dirigidos principalmente a organizaciones, empresas y productores decididos a organizarse en grupos. Como empresa integradora ofrece a sus agremiados diversos servicios, como, Apoyo para la gestión de créditos, Comercialización de los productos, Asistencia, asesoría y consultoría técnica en el sector agropecuario y forestal, Elaboración, supervisión y seguimiento de proyectos de inversión agropecuarios Proyección y Ejecución de parcelas demostrativas, Asesoría en la elaboración de abonos orgánicos, uso y aplicación de fertilizantes. Desarrollo y Aplicación de innovaciones tecnológicas. Asesoría Administrativa, Contable y Jurídica.

⁹ Documentos de trabajo de la APACH

Su principal función es gestionar ante instituciones Federales y Estatales, la celebración de convenios con instituciones como Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), Financiera Rural, La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), El Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Reforma Agraria, Gobierno del Estado de Chiapas, El Proyecto Estratégico de Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Fríjol (PROMAF) El programa Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA), El Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG), Fondo de Aseguramiento que en la actualidad opera 18 mil hectáreas aseguradas y reaseguradas por AGROASEMEX,

La Compañía Nacional Almacenadora (filial de GRUMA), compra a partir del mes de noviembre, maíz blanco de calidad óptima, granos grandes, libres de hongos y parásitos, aceptando un margen de humedad del 11%. Al inicio del ciclo agrícola (febrero-marzo) celebra contratos para compras a futuro, instrumentadas por el Programa de Apoyos y Servicios al Campo (ASERCA), dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para garantizar 80 mil toneladas de maíz, esto significa un 60 por ciento del grano comercial de la producción, el resto se adquiere de Sinaloa o se importa¹⁰.

Este mecanismo representa ciertas condiciones de certidumbre en el proceso de comercialización, particularmente al pequeño y mediano productor, cuenta con la certeza de venta del grano y obtiene el financiamiento para la siembra; pero se asume el riesgo de pérdida entre el precio concertado y el de mercado a la fecha de la cosecha.

3.4 La industria de la harina de maíz Grupos MASECA y MINSA

En Chiapas, se localizan las dos principales empresas procesadoras de harina de maíz Molinos Azteca, filial del grupo MASECA (Maíz Seco de Calidad) y Maíz Industrializado del Sureste (MINSA).

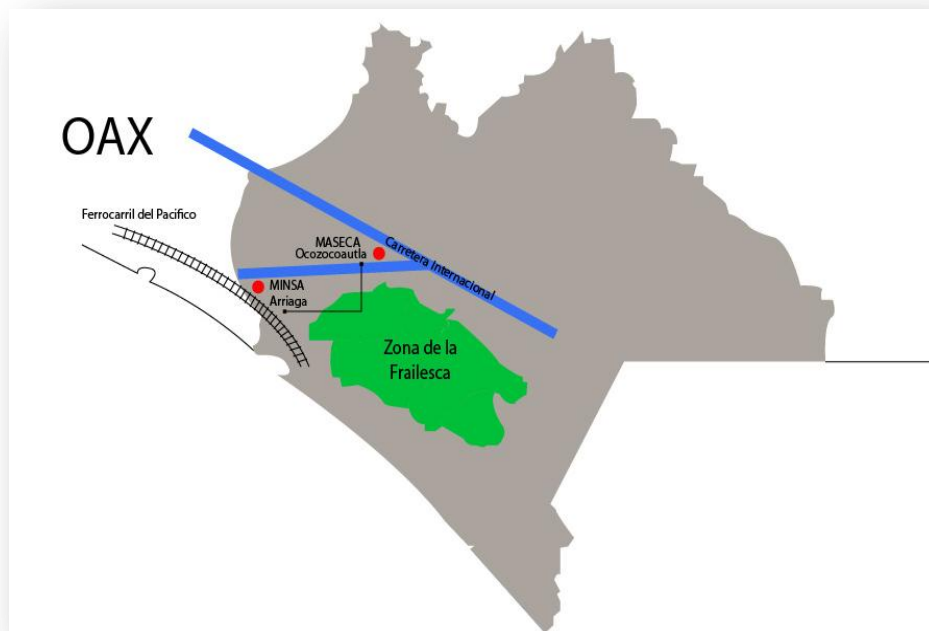
MASECA se constituyó en 1949, como una pequeña empresa en Cerralvo, Nuevo León, pero no es hasta los ochenta que registra su mayor crecimiento, al participar con 50%

¹⁰ Entrevista personal con el Ingeniero Martínez, gerente agrícola en la Planta Molinos Azteca, realizada en Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, el 29 de noviembre 2012.

del mercado de harina de maíz; en la actualidad forma parte del Grupo Industrial MASECA (GIMSA), líder de la industria de la harina; compradora, almacenadora de grano y fabricante de tortilla de maíz industrializado más importante de México y a nivel mundial.

Ante el potencial de expansión del mercado que representaba el sureste de México, en 1995, se instaló en Ocozocoautla de Espinosa Chiapas, la planta procesadora Molinos Azteca, una empresa filial de GRUMA; ocupando extensas tierras llanas, dotadas de abundante agua¹¹, requeridas en el proceso de nixtamalización. Se ubica en un punto geográfico estratégico, a pocos kilómetros de Villaflores -zona productora de maíz-, con el fin de facilitar el acopio del grano, así como bajos costos para la transportación y fácil manejo de la materia prima. Las vías de comunicación, como la carretera panamericana, le permiten el tránsito terrestre, tanto hacia el centro del país como al interior del estado (ver mapa 2).

Mapa 2. Localización geográfica de MASECA y MINSA en Chiapas



Fuente Elaboración propia con información del CEIEG.

¹¹ Cuencas hidrológicas del Río Grijalva (CEIEG).

La influencia de la gran empresa global, se deja sentir a partir de su instalación en Chiapas; como se observa en la modificación del mapa socioeconómico de la región, transforma y norma las acciones de los actores participantes.

Molinos Azteca, utiliza maíz de origen nacional o importado, lo que ha generado que la producción primaria regional, se articule como simple proveedora de materia prima; contrata en arrendamiento bodegas o apoya a los productores de maíz en la gestión de programas de apoyos económicos ante la SAGARPA, para la construcción de silos almacenadores del grano; en total dispone en la entidad de 54 silos de acopio, para almacenar las compras directas al productor, las cuales están distribuidas en varias regiones de Chiapas, con capacidad de 80 mil toneladas de maíz, que compra al año a la producción estatal, en los meses de noviembre a enero; mismas que cubren parcialmente las necesidades de la planta; adquiere 160 mil toneladas al año, por medio de las empresas subsidiarias del grupo, nacionales o extranjeras; también compra con productores en Sinaloa y entidades del Bajío. Las compras en Chiapas generan una derrama económica aproximada de 300 millones de pesos, monto que incluye el pago por las compras directas del grano a los productores y pago a las fleteras, choferes y estibadores del transporte público federal y demás actores inmersos en las actividades de compra¹².

Como proveedor forma parte de la cadena para la producción de una variedad de artículos elaborados con harina de maíz, principalmente abastece a la industria local de la tortilla, conformada por pequeñas y medianas empresas y los supermercados. El consumo de harina en el estado es de 14 mil toneladas mensuales, 12 se producen en la planta Ocozocoautla y dos provienen de la filial ubicada en Mérida, Yucatán. La industria de la masa y la tortilla, el mercado más grande para la industria; su principal producto es la harina de maíz de textura estándar, fina y blanca, denominada “Premium”, utilizada en la producción de tortillas. En México, el centro de decisiones estratégicas y de control, se ubica en las oficinas administrativas de Monterrey, Nuevo León; como grupo empresarial, organiza funciones y responsabilidades específicas en empresas subsidiarias, localizadas en distintitos puntos del planeta, en donde le permita lograr mayor competitividad; por ejemplo, Desarrollo Industrial y Tecnológico (DITSA), se dedica exclusivamente a la

¹² Entrevista personal con el gerente agrícola en la Planta Molinos Azteca en Ocozocoautla de Espinosa Chiapas, el 29 de noviembre 2012.

investigación y desarrollo de tecnología para la fabricación de tortilla. La Compañía Nacional Almacenadora (CONASA), se responsabiliza de las compras de grano a nivel local y nacional.

Las empresas harineras, particularmente MASECA, tiene el suficiente poder de mercado, como para fijar el precio de la harina, lo cual es una práctica normal en ausencia de regulaciones antimonopolios. Adicionalmente, pese a que el comportamiento oligopólico de dichas empresas harineras incrementa los costos de producción de la tortilla, la mayoría de los industriales de la tortilla no aumentan los precios al consumidor, esto se atribuye en gran medida, a la competencia local.

Maíz Industrializado del Sureste, S. A. de C.V. (MINSA), instala en 1976 la planta procesadora de harina en Arriaga, Chiapas, sumando 35 años de actividades en este municipio, su ubicación se explica por su cercanía geográfica a la región Frailesca, principal productora de maíz en Chiapas, también porque es un punto estratégico para el embarque de la harina para ser distribuida a todo el país. Las vías del ferrocarril del Pacífico transitan a corta distancia de la zona de maniobras y producción de la planta harinera. En la actualidad este medio de transporte comunica a Chiapas y Oaxaca.

Su ubicación en Arriaga, influye en la composición de su zona de abasto y distribución, principalmente a la región Costa de Chiapas y a la planta procesadora ubicada en Guatemala. Aunque para la comercialización cuenta con agentes de venta en la zona urbana, la mayor parte de las ventas a clientes y distribuidores independientes, se realiza en la modalidad libre a bordo directo en la planta.

La empresa MINSA, en la actualidad se posiciona después de GRUMA, como el segundo productor y comercializador de la harina de maíz en nuestro país. Localiza sus plantas procesadoras en diversos puntos en el territorio mexicano, en Guadalajara, Jalisco; Los Mochis, Sinaloa y Ramos Arispe, Coahuila; en el extranjero en la ciudad de Red Oak, Iowa y Muleshoe, Texas en los Estados Unidos y una planta en Jutiapa, Guatemala¹³.

3.5 Los industriales de la masa y la tortilla en Tuxtla Gutiérrez

¹³ Entrevista al Ingeniero Mendoza, gerente de producción de la planta MINSA, realizada en Arriaga, Chiapas, 5 de junio 2011.

La elaboración de la tortilla, constituye la parte central de la cadena, interactuando con los eslabones articulados hacia arriba (proveedores de materia prima y hacia abajo) los comercializadores y los consumidores. Los actores involucrados han cambiado con el tiempo.

En el Chiapas rural, hasta antes de la instalación y consolidación de las máquinas tortilladoras, en la década de 1960, la elaboración de la tortilla era una actividad exclusiva de la mujer, la preparaba habitualmente para el consumo de la familia y también era una fuente importante de ingresos, como se explicó en el capítulo anterior.

En la década de 1950, la instalación de los primeros molinos industriales, de banda y eléctricos en Tuxtla Gutiérrez, desplazó de forma significativa la producción manual de la masa de nixtamal, la actividad dejó de ser una actividad exclusivamente doméstica y femenina; los varones se posicionaron como empresarios y trabajadores; eran pocos establecimientos, monopolio de 4 ó 5 propietarios; señores con poder económico y político en la ciudad, integrantes del Consejo Consultivo de la Industria de la Masa y la Tortilla en el gobierno municipal de Tuxtla Gutiérrez.

En los primeros años de 1960, se instalan las primeras máquinas tortilladoras, Don Hernán Moguel, pionero en la industria de la tortilla, narra el inicio de esta industria

En 1962, más o menos empieza la primera tortillería, propiedad del Sr. Parada, estaba ubicada en la Calle Central entre 2ª y 3ª Sur Poniente; a unos cuantos metros del mercado “Díaz Ordaz”, en el centro de la ciudad. Él salía a vender tortilla en su tol, en un “*bochi*” (recipiente tradicional diseñado con el fruto del árbol del morro), entregaba personalmente a sus vecinos para que probaran la tortilla, buscaba convencerlos de su agradable sabor y ampliar su clientela.

El segundo industrial don Manuel Palacios, estuvo ubicado en la 4ª Poniente, entre 2ª y 3ª Sur; el tercer industrial, fue la Sra. Ada Cervera de Orduña, la tortillería se llamaba “La Campechana”; el cuarto industrial, Don Hernán Moguel; posteriormente se integraron otras personas, generalmente ex empleados de la industria o introductores de maíz que conocieron el funcionamiento y vieron la posibilidad de negocio.

El Consejo Consultivo de la Industria de la Masa y la Tortilla, en el gobierno municipal de Tuxtla Gutiérrez, conformada con dueños de los molinos, quienes ejercían su poder y negaban la posibilidad a los industriales de la tortilla a la instalación de molinos-

tortillería. Se atribuye al señor Parada, uno de los industriales pioneros en Tuxtla Gutiérrez, para la incorporación de la industria chiapaneca a la Cámara Nacional de la Industria de la Tortilla en México y la gestión exitosa de los permisos para instalar en un mismo establecimiento el molino-tortillería.

Un actor fundamental en la industria de la tortilla, sin duda, es la reconocida marca “Celorio”. Las primeras máquinas que se usaron eran chiquitas, marca “Celorio”, como las M-C, aproximadamente costaban de \$30,000.00 a 50,000.00 de aquella época.

En este mismo sentido, es destacable la inventiva de los industriales de la tortilla en Tuxtla, Don Enrique González¹⁴, cuenta que ante la necesidad, él fabricaba sus herramientas para facilitar el trabajo en la nixtamalización, construyó tanques en declive, coladores de nixtamal, hechos de madera y mallas de alambre, muy parecidos a los que se usan en la industria de la construcción para cernir la arena; conexiones y tubería galvanizada, colocadas en desnivel para intensificar el chorro de agua en el lavado, accionados con gatos hidráulicos para el drenado escurrido del agua. Fue uno de los primeros en sustituir el uso del gas para eliminar la leña y las hornillas de petróleo, porque impregnaba el sabor a humo en el nixtamal y mejoró el sabor de la tortilla. Con un poco de nostalgia, reconoce no tener fotos de sus inventos, no le dio importancia, consideró que las cosas siempre serían igual.

En los primeros años de 1960-1970, con la aceptación generalizada de la máquina tortilladora, se presentó un cambio trascendental, aunque aceptado lentamente por los consumidores; desplazando a la industria tradicional, se extinguió la fuente de ingresos de las mujeres dedicadas a comercializar la tortilla moldeada a mano.

Desde su instalación, hasta finales de la década de 1980, la industria de la molienda y tortilla de nixtamal, mantuvo una participación constante dentro del ramo manufacturero, con las reformas estructurales en la economía mexicana; en la década de 1990, inició un cambio radical en la industria local de la tortilla, cuando el Estado liberó las restricciones para instalar establecimientos, eliminó los subsidios y el control de precios.

En el libre mercado, se observó un crecimiento importante en el número de establecimientos de elaboración y venta de tortilla, se instaló una tortillería una frente a otra, a una distancia menor de 300 metros.

¹⁴ Industrial de la tortilla, entrevista realizada en Tuxtla Gutiérrez, en octubre 2012.

Don Raúl Jiménez, Don Hernán y Don Emilio Gómez, pioneros en la industria,¹⁵ consideran que en el mercado libre el número de establecimientos se incrementó en forma exponencial, cerca de un 400%; cifras que contrastan con los datos del padrón municipal de Tuxtla¹⁶, registra aproximadamente 800 tortillerías; la información del INEGI reporta la existencia de 580 establecimientos.

La asociación de industriales “Somos Chiapas, A.C.”, estima hay 1,500 establecimientos, propiedad de 800 industriales; registrados en un 99% ante las autoridades municipales y el Servicio de Administración Tributaria en el régimen de personas físicas y únicamente dos organizados en sociedades anónimas, 12 establecimientos en centros comerciales, además establecimientos irregulares que existen, pero no cumplen con la normatividad vigente.

La industria de la tortilla en Tuxtla, se caracteriza por realizar actividades de alto volumen, pero de poco valor agregado. Al interior de la unidad productiva en procedimiento de producción Fordista, se elaboran muchos kilos de tortilla. Con un margen de utilidad bajo por unidad producida, la rentabilidad se genera en función al incremento del volumen de producción y ventas en efectivo. En ciclos financieros de corto plazo, es decir, en el incremento de número de veces que se recupera el efectivo, invertido en la producción.

Con ventas menores a 4 millones de pesos al año, ocupan en promedio dos trabajadores, un maquinista y un expendedor; integran micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES), de acuerdo a la clasificación de la Secretaría de Economía y el Código Fiscal de la Federación (2012).

La industria de la tortilla es una actividad importante en la generación de empleos, remunerados y no remunerados, de forma directa ocupa personal contratado o representa una fuente de autoempleo e ingreso familiar, también contribuye de manera indirecta a la generación de empleos relacionados con la industria de alimentos y servicios vinculados con la industria, como venta y mantenimiento de maquinaria, comercialización de insumos, como el papel grado alimenticio, el antiadherente, gráfico, entre otros.

¹⁵ Entrevista personal, realizada en Tuxtla Gutiérrez, en junio-octubre 2012.

¹⁶ Comunicación personal con la Arquitecta Carolina Zepeda, encargada del Departamento de Uso de Suelo y Calidad Ambiental en las oficinas administrativas de Ordenamiento Municipal en la Secretaría de Obras Públicas del municipio de Tuxtla Gutiérrez, realizada el 20 de septiembre 2012.

Un elemento dinamizador en el crecimiento de la industria del alimento básico, es el alto potencial de demanda en relación al incremento de población y la concentración de población; en este sentido, Tuxtla Gutiérrez el principal centro urbano de Chiapas, registró incrementos de población sorprendentes en la década de 1970, 1980 y 1990; de acuerdo al censo de población 2008, concentra 553,278 habitantes, a lo anterior se suma la población flotante que vive en unidades habitacionales construidas en la periferia y municipios cercanos a la ciudad, como El Jobo, Copoya, Berriozábal, San Fernando, pobladores que viajan todos los días por diversas razones a Tuxtla y después regresan a sus hogares (INEGI, 2009).

3.6 Comercialización de la tortilla

El comercio cumple la función de dinamizar los procesos de producción, movilizand o volúmenes de mercancía, entrelazando los eslabones de la cadena, desde los procesos de producción y transformación con los consumidores. Esta vinculación juega un papel de suma importancia en la distribución y abasto del alimento básico.

La comercialización de las tortillas en la mayoría de los casos, se realiza en el mismo establecimiento en donde se fabrican, llamado tortillería¹⁷; es un lugar generalmente pequeño, aproximadamente de 9 metros cuadrados, en él se instalan una o más máquinas tortilladoras, donde se forman y cuecen las tortillas en hornillas accionadas por gas doméstico, en una banda tipo red de metal. Con una báscula para pesar las tortillas y un mostrador con acceso a la vía pública; así los compradores hacen una fila para adquirir el alimento básico.

El producto no tiene marca, ni presentación comercial particular; generalmente los consumidores acuden al establecimiento “tortillerías de barrio”, llevando una servilleta, o bien, pagan adicionalmente un pliego de papel, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-187-SSA1/SCFI-2002, éste debe ser de grado alimenticio.

Por otra parte, a partir de la liberación de las restricciones y control del Estado a la industria de la tortilla, en el mercado atomizado, por el amplio número de tortillerías, los pequeños industriales de la tortilla informan, las ventas en las tortillerías han caído en

¹⁷ Art. 22, fracción III del Reglamento para el funcionamiento de molinos de nixtamal y tortillerías en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y Secretaría de Protección al Consumidor.

más de un 50%. Por ejemplo, en un establecimiento se vendían en promedio diario, entre 550 -700 kgs., con la disminución vende cerca de 300 kgs.(IT1, IT2, IT3)

La competencia de mercado, considerada por los industriales “prácticas desleales” ha dado lugar a diversas estrategias, la participación de nuevos actores y nuevas formas de organización de la producción, ventas y distribución.

Un actor social relevante de mayor expansión en las últimas décadas, a partir de 1990¹⁸, son los supermercados y tiendas de autoservicio Chedraui, Soriana, Wal-Mart y Aurrerá; propiedad de grandes grupos empresariales, se incorporan a la elaboración de tortillas de harina de maíz como un servicio más, donde la tortilla cumple funciones de “producto gancho”, que cautiva clientes.

Los supermercados fabrican y comercializan la tortilla caliente, envueltas en papel grado alimenticio, generalmente sin nombres de marca, aunque en fechas recientes (2012), algunos imprimen el logotipo de la tortillería, el supermercado o MASECA®.

La capacidad económica permite a los supermercados, propiedad de grandes grupos empresariales¹⁹, comprar la harina de maíz en grandes cantidades a nivel nacional, así la obtienen a precios menores y también reciben la maquinaria TORTEC en contratos de comodato, lo que les permite vender la tortilla a precios más bajos en comparación con las tortillerías de barrio. Por el contrario, las pequeñas tortillerías locales realizan compras al menudeo con un costo mayor y requieren invertir en la compra de la maquinaria.

A partir del 2011, las tiendas de conveniencia Oxxo y Extra, localizadas en puntos estratégicos de la ciudad, avenidas principales, hospitales, escuelas, en general de fácil acceso para el consumidor, con servicio las 24 horas, todos los días; venden tortillas envueltas en papel grado alimenticio, en presentaciones de medio o un kilogramo; en el 2012, el precio de venta fue de \$ 6.00 y 12.00, respectivamente. También se comercializa en diferentes estanquillos de barrio, es decir, pequeñas tiendas de abarrotes o casas particulares, como una alternativa de un ingreso complementario al presupuesto familiar.

¹⁸ De acuerdo con la comunicación verbal con un trabajador de Chedraui, realizada en Tuxtla Gutiérrez, el 5 de marzo 2011, el documento oficial del permiso para establecer la tortillería, data de 1990, mismo año en que se instaló Plaza Cristal en Tuxtla Gutiérrez. Situación corroborada en comunicación personal con el ex gerente de Banco Santander, realizada en Tuxtla Gutiérrez, el mismo día 5 de marzo de 2011, porque “en ese mismo año inició labores la sucursal localizada en la plaza, frente a las cajas de Chedraui”.

¹⁹ Comunicación verbal con José Jiménez, distribuidor de harina en Tuxtla Gutiérrez.

3.7 Reflexión final

Como reflexión final, se concretan nuestras ideas en este apartado, la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas, se construye por la red de relaciones que entretejen los actores, con el objetivo principal de transformar el maíz, elaborar y comercializar la tortilla. El flujo de capital, bienes y servicios económicos, vinculan actores y procesos en cada uno de los nodos de la cadena productiva y se extienden a través de fronteras administrativas o geográficas.

En Villaflores, particularmente en la colonia Guadalupe Victoria y Jesús María Garza, se localizan los productores de maíz en Ocozocoautla de Espinosa, en donde se encuentra Molinos Azteca, empresa filial de MASECA, principal industria de la harina de maíz, produce el principal insumo para las tortillerías localizadas en Tuxtla Gutiérrez, centro urbano donde se concentra el mayor número de tortillerías y consumidores.

Se han señalado las condiciones del sector primario en la región Frailesca, pues tiende a perder peso a partir de los años ochenta, en mucho se atribuye a la falta de asesoría técnica en las actividades agrícolas, baja o nula tecnificación, el retiro de los apoyos e intervención del Estado en las actividades productivas y escasez de recursos para comprar los insumos tecnológicos para la siembra; y ante la apertura comercial en el modelo económico neoliberal, el aumento de las importaciones del grano a precios más bajos, ha desplazado del mercado a la producción local; sin embargo, en términos del uso de los recursos naturales, empleo de la fuerza de trabajo y calidad en la alimentación, sigue siendo la actividad más importante para muchos agricultores, que basan su sobrevivencia económica en el cultivo del maíz.

En cuanto a los actores para efectos de explicar el comportamiento del sector agrícola en la región, de manera general se tipifica a los productores en tres estratos de acuerdo al objetivo y destino de la producción productores campesinos de autoconsumo, pequeños productores de subsistencia con excedentes comercializables y productores empresariales, con objetivos de comercialización en gran escala.

En cuanto a la comercialización de la cosecha de maíz, una transformación radical se presenta a partir de la extinción de CONASUPO, organismo que reguló el

intermediarismo en el mercado local, con los precios de garantía y acopio total de la producción. En la condición actual de libre mercado, en la comercialización participan diversos actores, compradores finales, intermediarios, personas físicas o asociaciones de productores, que a la vez sirven de intermediarios a otras entidades; por lo tanto, es un asunto pendiente y tema de una investigación futura, el análisis para conocer la especificidad de su comportamiento.

Un actor relevante en la comercialización del grano, son las organizaciones de campesinos de segundo nivel, que realizan funciones de intermediación entre los productores y la empresa MASECA. Entre otras, encontramos a la Asociación De Productores Agrícolas de Chiapas (APACH).

La transformación del grano en harina, se concentra monopólicamente en MASECA, gran empresa de alcance global, con poder político y económico; eficiente en el control del mercado, modelo de organización funcional de calidad total permanente, capacidad instalada, producción estandarizada de alto volumen y valor agregado, áreas especializadas, asociadas a innovaciones y desarrollos tecnológicos, amplias redes de distribución y comercialización, propaganda publicidad e imagen corporativa.

La industria local de la tortilla, se caracteriza en la historia por constituir pequeñas industrias familiares que abastecen al mercado local, funcionan generalmente bajo una organización empírica, con limitado capital financiero, emplean en promedio dos trabajadores, en algunos casos es una fuente de autoempleo o ingreso familiar. Utilizan MASECA, como principal insumo para elaborar la tortilla; producen en baja escala y poco valor agregado en comparación con la industria de la harina.

Estas pequeñas empresas durante mucho tiempo, han permanecido bajo la protección del Estado, apoyados con subsidios y precios controlados, en un mercado cautivo no enfrentaban competencia, a lo que se atribuye su escaso desarrollo de habilidades para competir ante el cambio, en condiciones de libre mercado, los elementos característicos limitada capacidad económica, organizativa, tecnológica, operaciones de bajo valor agregado, identifican algunas disparidades entre los actores locales y la gran empresa global MASECA, quien se desenvuelve en base a modelos estratégicos de organización empresarial, de alta dirección y mercado; se concentra en operaciones de alto valor agregado y altos rendimientos en base al uso de tecnologías eficientes en sus

procesos; organiza redes y alianzas estratégicas entre grandes empresas nacionales y globales para alcanzar sus objetivos en condiciones de certeza y rentabilidad, que le permiten el control del mercado mexicano de la harina en forma oligopólica.

La gran empresa acopia el grano producido en la región o importado de Sinaloa o del extranjero, de acuerdo las condiciones de precio; de tal forma la producción regional se articula en relaciones débiles en la cadena productiva con la gran empresa MASECA, por el contrario, las micro y pequeñas empresas en la industria de la tortilla, enfrentan subordinación y marginación ante la producción oligopólica del principal insumo para elaborar la tortilla.

En el cuadro 27 se presentan a los principales actores en cada uno de los componentes de la cadena maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas.

Cuadro 27

Los actores en la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas

Componente en la CPMT	Actores
Producción de maíz	Estratificados de acuerdo al destino de la producción: I.de autoconsumo II.con excedentes comercializables III empresariales.
Comercialización de maíz	Organización de productores Despachos de asesoría técnica Empresas integradoras Intermediarios locales Empresas filiales de MASECA
Transformación del maíz en harina	Grandes empresas de alcance global, MASECA y MINSAL, controlan el mercado
Los industriales de la tortilla	Pequeñas empresas locales

Fuente: elaboración propia con base a información bibliográfica y de campo.

4. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA CADENA MAÍZ- TORTILLA

En este apartado, se revisó la trayectoria histórica de las políticas públicas, instrumentadas en torno a la configuración de la cadena maíz-tortilla, con el objeto de mostrar su relevancia en la articulación de procesos, cambio en la estructura y las estrategias construidas por los actores involucrados. Los hallazgos muestran dos orientaciones claramente diferenciadas de acuerdo a la política macroeconómica, sectorial y el modelo económico vigente en nuestro país, que permitió su distinción en dos temporalidades y que organizan el presente capítulo.

En la primera fase, entre 1930-1981, el modelo de desarrollo basado en la Industria Sustitutiva de Importaciones (ISI) se caracterizó por un fuerte intervencionismo económico del Estado, como rector, planificador y promotor coadyuvante de la modernización e industrialización del país, inversionista y empresario, regulador del mercado de bienes, servicios y fuerza laboral y, promotor del bienestar social mediante leyes laborales y agrarias e instituciones sociales de educación, salud y servicios básicos. El Estado sentó las bases de un sistema alimentario relativamente integrado y ejerció control sobre la cadena maíz-tortilla, sustentado en planteamientos teóricos keynesianos; cuya lógica respondía a cuestiones de interés social y proclamaba buscar la autosuficiencia alimentaria; también su creciente intervención en la regulación y apoyo, mediante el control de precios a las actividades nacionales consideradas estratégicas, de interés prioritario en el desarrollo nacional, entre ellas la producción, almacenamiento y abasto de alimentos básicos (maíz y tortilla) a la ciudadanía.

En la segunda fase, que inicia en 1982, un período caracterizado por crisis económica, sobreendeudamiento excesivo y falta de liquidez para cumplir los compromisos de la deuda externa. Los organismos financieros internacionales ejercieron presión política, para la transición del modelo de economía cerrada hacia la apertura comercial; siguiendo estas recomendaciones, el Estado finalizó su participación en la regulación y apoyo directo a las actividades económicas del país e inició un proceso de reestructuración de las finanzas públicas; de manera paulatina redujo significativamente los subsidios directos, desestructuró y privatizó el sistema de empresas paraestatales de apoyo y protección a la

economía nacional; en su lugar, cedió el control de las actividades económicas a las libres fuerzas del mercado.

Los cambios se profundizaron en 1994, bajo el modelo económico neoliberal, basado en la economía externa y achicamiento de las funciones del Estado en el desarrollo económico; inicio de la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN); convenio desventajoso para nuestro país, por las asimetrías económicas y productivas entre los países firmantes, dos naciones de economías desarrolladas Canadá y Estados Unidos y México, éste último en vías de desarrollo, en donde se han manifestado fuertes transformaciones en la estructura de las instituciones del gobierno alternando con una reorganización del aparato productivo.

Se hace énfasis en la influencia histórica de la política internacional norteamericana, porque es el principal productor de maíz y sus estrategias de mercado impactan en la economía nacional, particularmente en la configuración de procesos y la participación de los actores en la cadena productiva maíz-tortilla en la región Centro de Chiapas.

Es importante comprender el cambio en la orientación de las políticas públicas, a partir de la década de 1980-1990, porque marcan el inicio de transformaciones radicales en la economía mexicana y en la cadena maíz-tortilla con efectos en el largo plazo, vigentes hasta nuestros días.

4.1 Comportamiento de las políticas públicas antes de 1982

El modelo de desarrollo económico vigente, en el tiempo que se menciona, fue de una economía cerrada, denominada de Industria Sustitutiva de Importaciones (ISI), o también de crecimiento hacia adentro; se le nombró así, porque el objetivo de la política económica fue crecer bajo condiciones de mercado interno, tratando de sustituir importaciones con la producción nacional, no porque la economía haya carecido de intercambios con el exterior (Oliva, 1998).

En el período posrevolucionario (1930), podría ubicarse el origen de la intervención del Estado como ente rector de la economía nacional, al pretender sustituir las fallas del mercado mediante el control de precios; con este fin, constituyó una red de instituciones de apoyo a la producción y a garantizar el abastecimiento de alimentos básicos –el maíz-, principalmente al consumidor urbano y materias primas a la industria nacional.

De acuerdo con Appendini (2001), Puyana y Romero (2008), (Olmedo (2009), Torres (1994); el reparto agrario de 1930, impulsado por el presidente Lázaro Cárdenas del Río, cumplió las aspiraciones populares de la Revolución Mexicana, al extinguir el latifundio y la hacienda, vigentes durante el Porfiriato; representó un parteaguas para la economía mexicana, al aplicar un modelo de desarrollo basado en la producción agrícola ejidal.

En este sentido, Hugo Azpeita (1987), considera que la producción de alimentos se convirtió en un bien definido por los programas de reformas rurales, vinculada indisolublemente en el discurso estatal, en base a la ideología del nacionalismo revolucionario. La política proponía un ambiente de seguridad para el consumidor y la eliminación simultánea de intermediarios regionales, para favorecer al productor con la creación de un mercado nacional.

El Estado creó en 1934, los Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA), con el fin de tener espacios para guardar los granos básicos, con el intento de regular los precios rurales y minimizar la participación de acaparadores e intermediarios; en 1937, fundó el Comité Regulador del Mercado del Trigo, sustituido en 1938 por el Comité Regulador del Mercado de las Subsistencias Populares y en 1941 por la Nacional Reguladora y Distribuidora; así como, instituciones crediticias Banco Ejidal y Banco Agrícola (Appendini, 2001; Yunéz, 2010).

Además, de acuerdo con Gustavo Esteva (2003), en este período se encuentra el antecedente de la configuración de la CPMT; la administración cardenista buscó vincular a las organizaciones obreras y campesinas con el Comité Regulador del Mercado de Subsistencias, para que armaran una cadena desde las compras del grano en el campo, hasta sus consumidores en la ciudad.

En la década de 1940, se presentó un cambio profundo en la orientación de la política estatal, privilegiándose el desarrollo industrial bajo una política comercial proteccionista, que subordinó el desarrollo del sector agrícola Torres (1994), Appendini (2001), Puyana y Romero (2008), Yunéz, 2010); apuntan que, a partir de 1940, la política pública dejó a un lado al ejido y se orientó al fortalecimiento y consolidación de la agricultura empresarial, capaz de producir a gran escala los insumos demandados por la industria nacional y generar así, excedentes para la exportación; los beneficiarios fueron los grandes distritos de riego ubicados en el noroeste del país, en donde se desarrolló la agricultura capitalista; por medio

de créditos a interés real negativo, tasas de cambios sobrevaluadas para la adquisición de bienes de capital, inversiones en obras de irrigación subsidiadas, insumos agrícolas a bajo costo y acceso privilegiado a las nuevas tecnologías y avances científicos.

Con el propósito de afianzar el sistema de crédito en 1943, se formó un consorcio integrado por el Banco Nacional de Crédito Agrícola, el Banco de Crédito Ejidal, el Comité de Aforos y, en 1950, la Compañía Nacional Distribuidora y Reguladora (Martínez, G. *et al.*, 2011).

El proyecto de la “Revolución Verde”²⁰, se convirtió en sinónimo de una ruta de desarrollo, bajo el auspicio de la Fundación Rockefeller; los cambios tecnológicos en los procesos productivos, utilización de semillas mejoradas, fertilizantes químicos y herbicidas y, la cuidadosa dotación de agua, permitieron explotar el potencial de rendimiento, mediante el mejoramiento genético a nuevas variedades de granos alimenticios; significó un impulso a la producción de granos básicos, con uso intensivo de capital, abierta sólo para aquellos agricultores privados que controlaban recursos económicos, tierra y agua suficientes, para hacer factible una inversión en los nuevos insumos, relativamente costosos.

De acuerdo con Esteva (2003), la “Revolución Verde” fomentó la agricultura comercial; asentada en grandes obras de infraestructura creadas por el Estado (que se ocupaba del mantenimiento y les entregaba el agua subsidiada).

Por el contrario, no hubo una política explícita que hiciera extensivos sus beneficios para la producción campesina, conformada por pequeños productores, a pesar de ser el grupo social mayoritario no recibieron atención en créditos, tecnología e inversiones en infraestructura de apoyo, para hacer más eficiente la producción; los agricultores campesinos que vivían casi a nivel de subsistencia, quedaron enteramente relegados de la propuesta de los cambios biotecnológicos, porque no reunían los requisitos para participar en ella.

Olmedo (2009), Puyana y Romero (2008), Tarrío (1999); consideran que esta polarización de las actividades, determinó el modelo de desarrollo dual, característico del

²⁰ El 22 de diciembre de 1960, se decretó la Ley, por la cual se estructuró el Sistema Nacional de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, a partir de la cual se consideran de utilidad pública todos los trabajos.

sector agrícola mexicano; dos sectores altamente diferenciados uno de gran escala y productividad, con objetivos empresariales y otro de baja productividad e ingresos, compuesto por pequeños propietarios, minifundistas, familias campesinas, con objetivos de subsistencia.

Torres S. (2009), afirma que en la década de 1950, se perfiló una contradicción en las políticas públicas, que estuvo presente en las siguientes fases y determinó el comportamiento del Estado, frente a las políticas agroalimentarias; el eje de esta política fue el control de precios de los alimentos, por el lado del consumo y el apoyo a la producción, por el de la oferta; los precios de garantía decretados en 1953 a la producción de granos básicos, como el maíz y el frijol, debían cubrir el costo de cultivo y un ingreso al productor; pretendiéndose dos objetivos estabilizar e incrementar los ingresos de los productores rurales y garantizar el flujo de alimentos baratos para el consumidor urbano y materia prima a la industria.

De acuerdo con Esteva (2003), los precios de garantía fijados en todo el país; pero, efectivos sólo en las áreas comerciales, en donde funcionaba una red de intermediarios que compraban a los campesinos a precios menores. En la zona de Villaflores, los pobladores indican que esta práctica era una realidad bastante común, la cual tendió a cambiar con el funcionamiento de CONASUPO en el acopio del grano²¹.

Appendini (2001), Calva (2002), Puyana y Romero (2008), Olmedo (2009); señalan que, la política de precios bajos a los productos agrícolas restó rentabilidad, deterioró las condiciones de producción y vida en el sector campesino, en comparación con los de la población urbana e industrial y provocó el rezago de las actividades agropecuarias frente a otras producciones.

En la década de 1960 bajo la rectoría Estatal, se crearon múltiples instancias gubernamentales para promover el desarrollo agrícola, dedicadas al almacenamiento, comercialización, distribución de granos básicos, el afianzamiento del sistema de créditos y los servicios de extensión agrícola. Su constitución marcó la expansión de la intervención del estado en la producción, el acopio, la comercialización y distribución, sistema de precios, reservas estratégicas y subsidios al consumo de estos alimentos básicos.

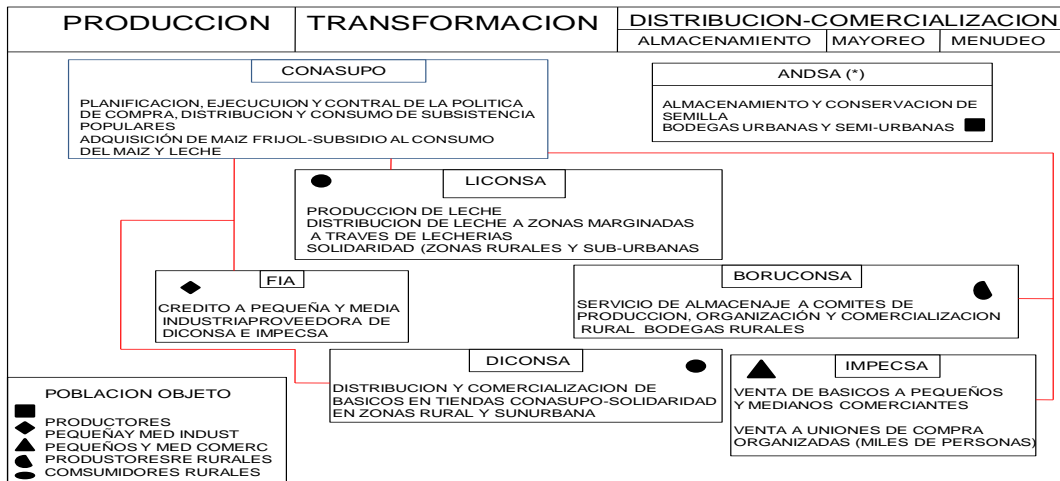
²¹ Entrevistas a productores y pobladores ex productores de maíz, en Villaflores, 2012.

De acuerdo con Torres (1994), Appendini (2001), Yúnez (2010), Torres S. (2009); el 1 de abril de 1965, la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana (CEIMSA), fundada en 1950, se reestructuró para dar lugar a la creación de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO); una de las principales funciones de la empresa paraestatal era la compra de las cosechas de maíz a los productores nacionales, la fijación del precio de garantía representaba un referente en el mercado privado, ejercía un grado de control sobre la comercialización, limitó en cierto grado el poder de los caciques o acaparadores regionales; se encargaba de mantener las reservas estratégicas del grano, de controlar el flujo de maíz importado al país, para evitar que presionara el precio del grano a la baja y en su caso, realizar importaciones para abastecer al mercado nacional de alimentos principalmente, en el que se incluyen la industria de la molienda y tortillas.

El 23 de marzo de 1965, la CONASUPO se convirtió en organismo público descentralizado, sus funciones se ampliaron a las zonas urbanas por medio de tiendas Conasuper; desarrolló filiales que almacenaban e industrializaban los granos adquiridos a los campesinos y comercializaban la harina para elaborar tortillas. También procesaba leche, asegurando el abasto de alimentos subsidiados a bajo costo, en las ciudades.

Como se muestra en el cuadro 28, el sistema CONASUPO se constituía por centros de acopio de granos en toda la geografía nacional, Bodegas Rurales CONASUPO–BORUCONSA-, ANDSA, se encargaban de almacenar el grano y Ferrocarriles Nacionales transportaba los alimentos a cada uno de los estados de la República, distribuidos por DICONSA a empresas de transformación (Torres, 1994).

Cuadro 28 Sistema de empresas CONASUPO



Fuente Torres, 1994.

En la década de 1970, inicia un ambiente de tensión social y franco deterioro de la economía mexicana, por el fuerte impacto de la crisis económica mundial existente. La respuesta del Estado mexicano consistió en fortalecer el sector público, se hizo cargo de empresas privadas, manteniéndolas como fuentes de empleo para contener la amenaza de descontento por parte de la clase obrera. Entre 1970 y 1980, el número de empresas estatales se duplicó, al igual que el número de empleados, para su sostenimiento el gobierno recurrió al endeudamiento para financiar el gasto público “la deuda externa de México creció de 6,800 millones de dólares en 1972 a 58,000 millones en 1982” (Harvey, 2005:109).

El país enfrenta una nueva etapa de industrialización, sustentada en una política macroeconómica de restricción monetaria y fiscal; fomentó el ahorro privado y externo; un tipo de cambio fijo y la estabilidad en los precios nominales, con el objeto de controlar la inflación y precios competitivos de la producción nacional, para permitir la exportación principalmente a Estados Unidos.

Según los análisis de Appendini (2001), la política del Desarrollo estabilizador logró sus objetivos de controlar la inflación, porque a pesar de que el precio de garantía real tendió a la baja, alcanzó a cubrir el costo de producción de todos los agricultores.

Otra de las estrategias para enfrentar el debacle económico de este período, fue insistir en la autosuficiencia alimentaria. De acuerdo con De Ita y López (2003), el Estado

con el objetivo de apaciguar las demandas sociales por una mejor calidad de vida, reanudó el reparto de tierras y amplió la aplicación de la “Revolución Verde”, en las distintas regiones del país.

Con el reparto agrario se aumentó la dotación de tierras; sin embargo, la calidad de éstas no respondió a las necesidades de los cultivos y no fue suficiente para incrementar la productividad agrícola; por el contrario, favoreció la desforestación de las selvas para la introducción del monocultivo y ganadería.

Siguiendo las ideas de la “Revolución Verde”, se incrementó el número y funciones de las empresas paraestatales de apoyo al sector agrícola. El gobierno intervino en la producción de semillas mejoradas, creó a la empresa Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX), además realizó cuantiosas inversiones en infraestructura (obras de riego pequeñas y medianas construcciones para el acopio y almacenamiento de productos). En 1976, organizó el sistema crediticio oficial para la agricultura con el establecimiento del Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), el agente más importante en la promoción del crédito, para apoyar el uso de insumos y canalizar los recursos hacia los cultivos en tierras de temporal y a los pequeños productores de básicos. La Secretaría de Comercio Industrial (SECOFI), se encargó de establecer los precios de garantía y los subsidios económicos a la producción; la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), brindaba la asesoría técnica en los cultivos; la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera (ANAGSA), protegía contra los siniestros a los acreditados y el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), otorgaba los créditos. Se formó el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y el Fideicomiso de Promoción Rural (FIPROR), por medio de ellos el Estado se comprometió a cubrir parte de los costos de las inversiones adicionales en caso de pérdida de cultivos, brindaba incentivos a la producción por medio de subsidios a los insumos y tasas bajas de interés en cuotas de crédito y aseguramiento; por ejemplo, se otorgaron tasas de interés del 12%, cuando la inflación era del 20% (Appendini, 2001).

Ante la crisis económica, desabasto de maíz y el crecimiento de manera desordenada de las 20 mil pequeñas empresas familiares, que aproximadamente conformaban la Industria de la Masa y la Tortilla, que presionaban por la adquisición del grano a precios bajos, el Estado organizó y reglamentó al sector y declaró en 1974 a dicha Industria de la Masa y la Tortilla, causa de interés público. Con este fin creó la Comisión Nacional de la

Industria del Maíz para el Consumo Humano (CONAIM), órgano dependiente de la Secretaría de Economía y Fomento Industrial (SECOFI), encargado de planificar y controlar el establecimiento de nuevos molinos de nixtamal y tortillerías. De acuerdo con el crecimiento de la demanda, capacidad de producción y localización geográfica. A la par, el concesionario recibía la dotación de maíz a precios subsidiados y se comprometía a vender a precio oficial, la tortilla.

El subsidio absorbió los costos de operación y comercialización entre el campo y la ciudad. El precio de venta era similar al precio de compra del grano en las ciudades; no obstante, los costos inherentes al desplazamiento de grano de la zona productora a la de consumo. Se trataba de un apoyo generalizado, es decir, el producto a bajo precio llegaba a toda la población, independientemente de su situación económica en partículas; a través de subsidios los precios permanecieron fijos entre 1963-1973, mientras el salario mínimo aumentó tres veces. Los apoyos al consumo constituyeron un mecanismo indirecto para elevar el ingreso de los trabajadores, en general de los consumidores, fue una política coherente apoyada por la población y en particular por el sector obrero, que siempre vio en el control de precios una medida de defensa contra la carestía de la vida, también benefició al sector empresarial al mantener los salarios bajos, los costos de producción y controlar con ello, la inflación.

En 1976, el esquema de la política pública, proponía recuperar la autosuficiencia alimentaria al integrar los niveles productivos, comercialización, transformación y abasto; así, centraba buena parte de sus acciones en la incorporación de la agricultura campesina, mediante el crédito público, con el fin de producir alimentos; también fortaleció el acopio estatal por el lado de la oferta y reforzó el sistema de abasto de alimentos básicos a la población urbana, por medio del sistema CONASUPO; así mismo, la venta de productos de bajo costo se extendió al ámbito rural, con el fin de atender los problemas de falta de mercados, apoyando al consumo de los campesinos.

En los años de 1980, la economía mexicana pasa por diferentes etapas, la primera entre 1980-1981, es de crecimiento económico, sustentado en un gasto público expansivo y entrada de capitales externos vía deuda pública. Entre 1982-1985, es una etapa recesiva, se aplican una serie de medidas estabilizadoras con el objetivo de equilibrar la balanza de pagos (Oliva, 1998).

En la primera etapa, el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), tuvo éxito en los años 1980-1981; sin embargo, se sustentaba en los ingresos derivados de la venta del petróleo, cuando éstos se desplomaron en el contexto de los cambios estructurales en la economía mexicana, a fines de 1981; por lo que el programa no continuó con sus objetivos.

La revisión planteada en este apartado, nos sirve como marco explicativo del rol fundamental del Estado; hasta 1981, se responsabilizó de la modernización del país, estructuró en torno a las actividades de la cadena productiva maíz-tortilla, un sistema paraestatal de apoyo y regulación, infraestructura, subsidios, precios de garantía a las actividades agrícolas, principalmente al maíz; con el objetivo de garantizar la demanda interna de materias primas y abasto de alimentos suficientes a precios bajos a la población e incluso generar excedentes para exportar; la estrategia fue cerrar las fronteras a las importaciones, para proteger e impulsar el crecimiento de la producción nacional.

4.2 Configuración de políticas públicas para la Cadena Productiva Maíz-Tortilla, después de 1982

En la perspectiva histórica de México, la reforma económica neoliberal instrumentada a partir de diciembre de 1982, constituye un profundo cambio en las relaciones sociales y económicas que, habían caracterizado al desarrollo económico durante los 50 años previos. La estrategia de crecimiento liderada por el Estado, fue duramente cuestionada y criticada por funcionarios públicos, agencias internacionales (Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y el Departamento del Tesoro Norteamericano) y economistas ortodoxos. En el contexto de la crisis económica, derivada del profundo desequilibrio entre los ingresos públicos, por la falta de demanda de productos mexicanos en el mercado norteamericano, la caída de los precios del petróleo y el incremento del servicio de la deuda; dichos organismos insistían en la austeridad presupuestaria, principalmente el destinado a la actividad agrícola y proponían la adopción del modelo de “crecimiento hacia fuera”, con amplias reformas neoliberales la privatización, la reorganización del sistema financiero, la disminución de barreras arancelarias, como una estrategia para salir de la crisis y lograr el crecimiento económico del país.

Este nuevo modelo se venía gestando desde la década de 1970, como una respuesta a la crisis del capitalismo mundial; se afianzó, con el ingreso de México en 1985 al Acuerdo

General de Aranceles y Comercio (The General Agreement on Tariffs and Trade GATT)²², que en lo esencial propone la reducción de tarifas arancelarias y barreras nacionales al comercio internacional y, se concretó en 1994 con la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte. Con ello, México abandonó la estrategia de crecimiento hacia adentro, liderada por el Estado, vigente desde la década de 1940 y había alcanzado preeminencia inusitada bajo los gobiernos “intervencionistas” de Echeverría (1971-1976) y de José López Portillo (1977-1982); iniciándose un proyecto de crecimiento hacia fuera, donde la estrategia consistió en abrir la economía para que el libre juego de las fuerzas del mercado, condujeran a la nación hacia el desarrollo.

Para la cadena maíz-tortilla, los programas neoliberales de ajuste estructural, comprendieron un proceso de liberación sectorial, cuyas vertientes principales fueron 1) la severa reducción de la participación del Estado en la promoción del desarrollo económico y protección a la industria nacional, 2) la desregulación de las actividades, 3) la apertura comercial unilateral y abrupta, realizada en el TLCAN.

En el primer punto, los lineamientos de ajuste económico recomendados por el Banco Mundial en los años ochenta, se dirigieron a la reducción de la participación Estatal en el mercado, en este marco de austeridad presupuestaria el sucesor del SAM, el Programa Nacional de Solidaridad (PRONAL), implicó una severa reducción de subsidios; por ejemplo, el crédito para el fomento agropecuario presentó una caída real del 40%, entre 1980 y 1989; la inversión pública para el fomento rural disminuyó en términos reales, alrededor del 80% en el mismo período; el presupuesto para investigación agropecuaria y en los subsidios sobre diesel, gasolina, energía eléctrica y agua, se redujo en 56.2%. (Oliva, 1998).

Toda empresa pública fue cuestionada, la red de empresas paraestatales creadas y vinculadas al sistema CONASUPO, no quedó exenta de auditorías, que hacían referencia a sus altos gastos, sus bajos ingresos, endeudamiento e incluso a problemas de corrupción; en consecuencia, inició procesos de liquidación, venta o privatización.

Los objetivos que se plantearon con esta decisión; devolver a la iniciativa privada la responsabilidad de contribuir al desarrollo nacional, de ese modo la privatización a través

²² Hoy Organización Mundial de Comercio (OMC).

de la desincorporación de empresas paraestatales, se presentó como el mejor camino para lograr su eficiencia; a la par, redimía los gastos de su sostenimiento.

En el proceso de cambio en la orientación de la política pública, una de las grandes transformaciones fue la severa reducción de la participación del Estado, en la promoción del crecimiento económico y el control de las actividades, consideradas de interés prioritario en el desarrollo nacional.

En 1986, inició un proceso de liberación del precio de la tortilla y el retiro de los subsidios generalizados simultáneamente, con miras de contener la inflación; a partir de 1987 se instrumentó el Pacto de Solidaridad Económica (PESE), tenía como propósito involucrar a todos los sectores de la sociedad, para que se participara en la austeridad a través de un acuerdo entre diversos sectores de población campesinos, obreros, empresas y el Estado. En lo esencial no habría aumento de precios, el gobierno reduciría el gasto público, los obreros y campesinos aceptarían la contención salarial y reducción de subsidios.

Hasta 1988, el Estado cubría la mayor parte de las necesidades relacionadas con la actividad agrícola, como importante proveedor de servicios seguros, asistencia técnica, semillas certificadas, fertilizantes, financiamiento, acceso a la tecnología, información y comercialización. Paulatinamente desmanteló hasta su extinción, toda la estructura organizacional encargada de la productividad agrícola.

En 1989, la institución más importante en la comercialización de maíz (la CONASUPO) se reestructuró, limitó su intervención en el acopio nacional y restringió su control monopólico sobre la disponibilidad del grano en el país; una evidencia se presentó, al permitir la importación directa del grano proveniente de los Estados Unidos a la industria procesadora de harina de maíz MASECA, adicional a los subsidios otorgados por volumen de producción vendida; esta autorización no se concedió al sector molinero y tortillero, el discurso estatal argumentaba su escasa capacidad administrativa (Torres, 1994; Appendini, 2001).

El modelo heterodoxo afectó en forma negativa a los campesinos y productores de maíz; los precios de los fertilizantes y semillas aumentaron, lo cual provocó la caída del uso de éstos por parte de los productores maiceros; como resultado, se presentó una reducción en el rendimiento por hectárea en el cultivo del maíz.

Los cambios se acentuaron en la década de 1990, se identificó por una constante pérdida de sentido de la vinculación entre el Estado y la sociedad y, la primacía del mercado. A través de una reforma del gobierno, que consistió en minimizar la acción mediante ajustes macroeconómicos y disminución drástica del gasto social y privatización de las empresas paraestatales; por ello, en 1990, el esquema de subsidio selectivo y dirigido, fue diseñado con el nombre de “Programa de Subsidio al Consumo de la Tortilla”, por medio de cupones fechados, proporcionados a las familias con ingresos hasta dos veces el salario mínimo, que intercambiaban por un kilo de “tortilla gratuita”.

Hasta 1990 la Productora Nacional de Semillas (PRONASE) funcionó; pero en 1991, se permitió al sector privado la incursión en este sector especializado. Se liquidaron las empresas paraestatales, entre otras, la Aseguradora Nacional (ANAGSA) y el Banco de Crédito Rural (BANRURAL). En 1992, se enajenó Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) y la Compañía Nacional Productora de Semillas (PRONASE), a tres grandes grupos empresariales del país (Rivera, 2004:294).

En mayo de 1991, se consolidó el sistema de operación del programa de subsidios de la tortilla, mediante la entrega de una tarjeta con banda magnética a las familias calificadas como beneficiarias, en función de sus condiciones socioeconómicas. Con este instrumento, podían retirar de las tortillerías un kilogramo diario del producto. El industrial de la tortilla canjeaba los “tortibonos”, en el banco para pagar el maíz comprado a CONASUPO.

En 1992, con el fin de dirigir los subsidios en forma selectiva a la población en condiciones de extrema pobreza, se creó el Fideicomiso para la Liquidación del Subsidio a la Tortilla (FIDELIST), organismo público, filial del sistema CONASUPO, responsable de administrar el programa y realizar el pago a los industriales de la masa y la tortilla (Appendini, 2001; Torres, 1994)

Don Noé, industrial de la tortilla, entrevistado; señala en sus experiencias, que este subsidio no cumplió su objetivo, no apoyó a las familias más pobres; fue un negocio para los trabajadores de CONASUPO, encargados de distribuirlos, representaba dinero, servía para pagar la entrega de maíz.

En el segundo punto, Puyana y Romero, 2008; Vega y Ramírez, 2008; Calva, 2002; Appendini, 2001; mencionan que una de las grandes transformaciones, es la desregulación; es decir, la eliminación de leyes que se opongan al crecimiento de la inversión extranjera.

Para la agricultura, en seguimiento a lo pactado en el proceso de apertura comercial, se eliminaron muchas de las antiguas restricciones a la tenencia de la tierra y se abrieron las condiciones para la enajenación y renta de parcelas a los inversionistas extranjeros y a los propietarios privados; en enero de 1992, se realizó la transformación más importante en el marco legal de la tenencia de la tierra, al decretar la modificación al Artículo 27 Constitucional; finalizando el reparto agrario, se suprime el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de la propiedad ejidal, cuyo principal objetivo fue abrir la posibilidad para el comercio de tierras. Con ello se esperaba abatir el minifundio y concentrar amplias superficies para la explotación en alto volumen.

La versión del Estado argumentaba, la necesidad de revertir el minifundio para lograr la eficiencia y productividad de la tenencia de tierra. De acuerdo con esta visión, la pequeña propiedad no era adecuada a las necesidades de impulso a la producción agrícola; para competir en el libre mercado, era importante concentrar la propiedad privada en grandes extensiones de tierra, similar a Estados Unidos y Canadá²³

En este sentido, las observaciones de los estudiosos del tema, señalan el riesgo de que, la propiedad, seguridad y soberanía nacional, al promover la creación de medianas y grandes unidades de producción en el campo, permitieran la enajenación de tierras a los extranjeros.

Contrariamente a lo que se esperaba, el minifundio persiste y también la problemática vinculada a éste; la modificación a la Ley permitió el reparto de grandes extensiones en predios menores de cinco hectáreas, con el fin de obtener el apoyo del PROCAMPO, en predios pequeños y no compactados.

Aprobados los cambios legales, para dar seguridad a los derechos de propiedad, en 1993 se inició un programa de regularización de derechos agrarios en todos los ejidos y comunidades del país, el Programa de Certificación y Titulación de Derechos Ejidales y de Titulación de Solares (PROCEDE). En un proceso gratuito para los ejidatarios y

²³Presidencia de la República (1992).

comuneros, personal del INEGI midió los terrenos y el Notario Público, protocolizó e inscribió la propiedad en el Registro Agrario Nacional (RAN).²⁴

Las condiciones de crisis en el campo, limitada capacidad de producción para abastecer la demanda nacional, se acentuó con la apertura comercial. El Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) , inició su vigencia el 1 de enero de 1994, el cual asocia como iguales a tres países Estados Unidos de Norteamérica (EUA), Canadá y México; es un convenio desigual y desventajoso para la economía mexicana, ya que éste último, enfrenta grandes asimetrías económicas, tecnológicas, factores de producción, políticas agrícolas y recursos de apoyo a la producción; frente a sus homólogos de Estados Unidos y Canadá, como señala Torres (1994) en el cuadro 29.

Cuadro 29. Asimetrías entre los países México, Estados Unidos (EUA) y Canadá

CONCEPTO	MÉXICO	EUA	CANADÁ
TIERRA CULTIVADA (millones de hectáreas)	24.7	189.9	45.9
TIERRA CULTIVADA POR TRABAJADOR AGRICOLA (ha)	2.7	63.9	101.1
TIERRA IRRIGADA POR TRABAJADOR AGRÍCOLA (ha)	0.6	5.9	1.7
NIVEL DE PRODUCTIVIDAD 1980 (EUA=100)	18.2	100.0	82.2
SUDDSIDIOS AGRÍCOLAS % DEL PIB 1990 (millones de dólares)	8.0	40.00	43.0
EXPORTACIONES TOTALES 1990 (millones de dólares)	26,950	392,627.400	126,981.93
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS (millones de dólares)	1,720.706	45,188.600	9,181.220

²⁴ Comunicación verbal con pobladores en la Colonia Guadalupe Victoria, Villaflores , Chiapas, agosto de 2012.

IMPORTACIONES TOTALES 1990 (millones de dólares)	31,089.95	516,717.500	116,484.91
IMPORTACIONES AGROPECUARIAS (millones de dólares)	1,829.933	27,072.600	7,100.640

Fuente Adaptado de Torres (1994).

En el cuadro anterior, se observan diferencias prácticamente en todos los órdenes que se comparen mecanización, nivel de subsidios, costo de los insumos, los créditos, los seguros, el transporte, la asistencia técnica, entre otros. Además, se suman los avances biotecnológicos y genéticos (Gollás, 2008).

De acuerdo con Yolanda Trápaga, la Unión Americana, es la economía más grande del mundo, cuenta con capital financiero, moderna tecnología en maquinaria e insumos agroquímicos, para cultivar amplios terrenos planos, con los que alcanza altos rendimiento por hectárea (12 ton por ha), al mismo tiempo gran capacidad de almacenamiento, que le permite exportar en cualquier época del año.

Además, políticas de subsidio a la producción y comercialización, diseñadas estratégicamente, construidas desde finales de la Segunda Guerra en 1945. Estados Unidos de Norteamérica, se involucró en un proyecto colosal para convertirse en la nación abastecedora mundial de alimentos básicos, desarrolló una actividad con criterios de producción a gran escala, aplicó ciencia y tecnología de manera intensiva en la producción agrícola, con lo cual logró volúmenes altos en el cultivo de cereales.

La década de 1970, marcó el inicio de su ascenso productivo y desde 1980 con excedentes comercializables superiores al 50%, consolidó su posición como el principal productor mundial de maíz; el país más eficiente junto con Canadá. Se trata de exportadores netos de alimentos (Trápaga, 1996).

Por el contrario, la revisión de la historia de las políticas establecidas en México, dejan ver, el desarrollo dual del sector agrícola mexicano, particularmente en los años de 1940; el Estado impulsó el crecimiento de la producción agrícola empresarial, con miras de abastecer el mercado y la política de precios bajos, sacrificó la capitalización y el crecimiento del sector campesino, grupo mayoritario del campo mexicano.

La situación se refleja en un sector conformado en su mayoría por pequeños productores, quienes cuentan con limitado capital financiero, cultivan en superficies sinuosas de difícil mecanización, aplican poca tecnología agrícola, requieren uso intensivo

de mano de obra, con lo que alcanzan limitado volumen de producción, con escasa capacidad para cubrir la demanda nacional.

A partir de la extinción del sistema CONASUPO y con las bodegas de ANDSA y BORUCONSA, son mínimos los espacios de almacenamiento; son una de las razones de comercialización inmediata a la cosecha en el mercado local.

Durante el período previo de negociaciones a la firma del TLCAN, se discutieron varios temas sensibles para las tres naciones Estados Unidos, Canadá y México, uno de ellos, la agricultura, por la importancia en la generación de empleos, soberanía y seguridad alimentaria (Olmedo, 2009)

La problemática fundamental de Canadá y Estados Unidos de Norteamérica, radica en la capacidad de colocar sus excedentes en los mercados internaciones; su estrategia principal, se basa en estimular los procesos de apertura en la economía mundial, con el fin de ser los proveedores dominantes en países cada vez más deficitarios y con altas tasas de crecimiento (Trápaga, 2006).

El TLCAN, representa la consolidación de una estrategia de expansión de mercados en la visión neoliberal, una propuesta de respuesta a la crisis del capitalismo mundial, para la reproducción del capital en condiciones de certeza, promueve amplias reformas para eliminar las restricciones a la inversión del capital trasnacional, como la eliminación de las barreras nacionales, privatización de empresas paraestatales, la reorganización del sistema financiero, la desregulación y la disminución de barreras arancelarias.

En opinión de Olmedo (2009:152), el TLCAN “Para el gobierno mexicano representaba el triunfo... no así para muchos sectores nacionales”. La participación de los diversos sectores mexicanos fue desequilibrada, diferenciada; poco o nada representativa de los intereses de los actores pequeños y medianos empresarios involucrados, excepto para aquellos sectores liderados por grandes empresas trasnacionales y nacionales, por lo general monopólicas u oligopólicas.

Significó la inclusión de México en el modelo económico neoliberal; el fin de la intervención del Estado como ente rector de la economía nacional, regulador del mercado de bienes, servicios y fuerza laboral; también promotor del bienestar social, mediante leyes laborales y agrarias e instituciones sociales de educación, salud y servicios básicos.

En el convenio, estaba prevista la eliminación de los permisos previos de importación y elevados aranceles a las compras externas de maíz; vigentes en la década anterior al TLCAN (1983-1993). En el marco de dicho acuerdo, los productos agrícolas como el maíz, junto con el frijol, leche en polvo y azúcar, fueron considerados por México como productos sensibles, en la generación de empleos, seguridad y soberanía nacional; por tanto, quedaron sujetos al más largo período de transición (de 1994 a 2007), antes de someterse a su libre comercio en 2008 (De Ita, 2007).

Durante ese período se establecieron cupos (montos autorizados) anuales de importación de maíz, con arancel cero (empezando en 1994 con 2.5 millones de toneladas), que se incrementarían a una tasa compuesta de 3% anual. Las cantidades adicionales adquiridas sobre dichas cuotas, deberían pagar elevados aranceles de importación, iniciando con una tasa base de 215%, que disminuiría paulatinamente a lo largo de la fase de 14 años de transición, marcando como límite el 2008. Sin embargo, el gobierno mexicano nunca cobró los aranceles a las empresas importadoras del grano, sino solamente 3% en el caso del maíz blanco y 1% en el amarillo, para supuestamente evitar el alza de precios al consumidor de los productos elaborados con esos granos (Echanove, 2009, De Ita y López, 2003).

Así también, en el convenio estaba previsto el fin de los precios de garantía y el sistema de empresas paraestatales de apoyo y subsidios a las actividades consideradas de interés prioritario en el crecimiento y desarrollo nacional, particularmente CONASUPO, la Productora Nacional de Semillas, Fertilizantes Mexicanos, el Banco de Crédito Rural y la Compañía Nacional de Semillas.

En el contexto de la reorganización del Estado, en 1994, surge el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), como un mecanismo de ayuda a la comercialización del maíz, para compensar a los productores nacionales por los subsidios que recibían sus competidores extranjeros, en sustitución del esquema de precios de garantía regulado por CONASUPO (Yúnez, 2000; Puyana y Romero, 2008). Éste ha sido hasta hoy el más importante, en cuanto a presupuesto y cobertura de productores; como ejemplo en el presupuesto federal de 2011, se asignaron \$1'635'646,722.00 (DOF, 7 de diciembre de 2010). La ventaja de este programa, se encuentra en que la transferencia directa alcanza a un gran número de productores a nivel nacional y muchos son campesinos

de subsistencia, quienes no se veían directamente beneficiados con los precios de garantía, pues no colocaban su producción en el mercado; sin embargo, cuenta con varias desventajas, una de ellas es que, al otorgar el apoyo con base en el número de hectáreas, se privilegia a los productores que poseen más tierra. El PROCAMPO es cuestionado porque no impulsa la competitividad. (Rivera, 2004; Rello, 2007).

En la localidad de Jesús María Garza, en el municipio de Villaflores, Chiapas, la superficie elegible se determinó por acta de asamblea pública, firmada por todos los productores del ejido, en donde se avalaba la calidad moral de los productores y pequeños propietarios de terrenos productivos.

En Guadalupe Victoria, se levantó un censo (1993), sin informar que era para integrar el padrón de beneficiarios del PROCAMPO. Por desconocimiento y desconfianza, muchos campesinos manifestaron un número menor de hectáreas a las reales; pero cuando se realizó el primer pago querían modificar su declaración y ya no fue posible. El presupuesto estaba otorgado de acuerdo a la información manifestada. Se asignó un número al predio beneficiario del apoyo, en caso de venta, causa baja el nombre del vendedor y se registra el del nuevo dueño; por tanto, no se cambia la superficie elegible, ni el presupuesto asignado a la región.

A partir de la apertura comercial, los precios del maíz se homologaron con los internacionales; ahora se fijan en la Bolsa de Chicago, de acuerdo a la oferta y demanda en condiciones de mercado (Rubio, 2004; Rivera, 2004); situación que ha puesto en aprieto a los productores nacionales, cuyos costos de producción son poco competitivos, debido al uso de agroquímicos importados, cotizados en divisas extranjeras y la eliminación de subsidios a la producción.

En 1995, se creó otro programa que administraría la SAGARPA Alianza para el Campo, cuyo rasgo distintivo consistió en la corresponsabilidad entre los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) y diseñó estrategias diferenciadas para atender a los productores comerciales y a aquéllos con menor desarrollo o “tradicionales” (Yúnez, 2008).

En ese mismo año (1995), uno después de la liberación comercial, el precio de referencia del maíz se elevó en pesos mexicanos, a causa de las devaluaciones que generó la crisis más grave de la historia reciente mexicana y por el alza en los precios internacionales. En opinión de Rivera (2004), esto permitió que la extinción de los precios

de garantía, pasara virtualmente inadvertida por los productores. En el siguiente año, la caída de los precios internacionales, redujeron el precio interno del grano.

El Estado con el objetivo de disminuir la incertidumbre en el proceso de comercialización, tanto para productores como para empresas compradoras, en diciembre de 1996, inició el programa “Agricultura por Contrato”, administrado por Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

La SAGARPA (2004), define la agricultura por contrato, en los siguientes términos “la operación por la que el productor vende al comprador antes de la cosecha su producto, por medio de un contratos de compraventa a término, bajo condiciones específicas de volumen, calidad, tiempo, lugar de entrega, precio (o fórmula para la determinación de éste) y condiciones de pago”.

Esto implica que con recursos federales, se adquieren por cuenta y orden de los productores, coberturas de precios a futuro; condición que permite a éstos, tener asegurado un precio fijo de venta y a los compradores un techo (de compra).

De acuerdo con Rivera (2004), en 1998 ASERCA inició un programa de subasta de cosechas con un subsidio a la comercialización. Los compradores beneficiarios fueron productores pecuarios, la industria alimentaria, comercializadores de Sinaloa y varias tranacionales. Desde entonces está convertido en un instrumento habitual, pero las organizaciones de productores señalan que las subastas sólo benefician a las tranacionales como MASECA y MINSA, excluyendo a los campesinos a causa de la exigencia de la fianza.

En el libre mercado, transcurridos 25 años de protección y apoyo a la industria de la tortilla, el Estado decretó la liberación de restricciones para poner una tortillería, así el precio de venta de la tortilla y la eliminación definitiva de los subsidios a la industria, dejando a las fuerzas de la competencia, el control de precio de venta (DOF del 31 diciembre de 1998); lo cual provocó que de inmediato éste se incrementara; no obstante, se mantuvo en una relativa estabilidad, ante el aumento de la oferta, debido al gran número de establecimientos instalados en el mercado.

En el mismo año se extinguió CONASUPO, la empresa comercializadora estatal que había sido el mecanismo principal para regular los precios de los cultivos básicos, así como

para distribuir y acopiar la producción nacional (DOF del 31 diciembre de 1998). Este proceso, así como la desaparición de los precios de garantía para el maíz, dio fin al proteccionismo del Estado en la cadena productiva.

En 1999, el INEGI realizó medición real de los terrenos, requisito para el PROCEDE. El Certificado Parcelario se inscribiría en el Registro Agrario Nacional (RAN); a la vez, sirvió para regularizar el PROCAMPO en el 2002. El ingeniero Cruz, encargado del Distrito IV Villaflores de la SAGARPA, comenta que al comprar la medición del PROCEDE con las establecidas en asamblea pública de ejidatarios; en los casos procedentes, se determinaron diferencias a la baja y con ello la reducción del pago PROCAMPO; por tanto, las mediciones a favor de los terratenientes no incrementó el beneficio. Los productores en general, consideraron importante el apoyo de PROCAMPO; ya que en general, no estaba condicionado a la afiliación a un partido político y lo recibía el dueño del terreno inscrito, desde que se creó el programa²⁵.

De acuerdo a las reglas de operaciones PROCAMPO, para ser beneficiario de este apoyo, el productor debía inscribirse cada año al padrón de beneficiarios y acreditar la tenencia de la tierra. Las cuotas se establecían en un monto fijo anual por hectárea, en dos estratos cuota alianza \$1,300.00 por ha, para predios del ciclo agrícola primavera-verano de temporal, con superficie elegible de hasta cinco hectáreas y cuota normal de \$963.00 por ha a predios menores a cinco hectáreas, en áreas no compactadas y en predios compactos mayores a cinco hectáreas y en ciclos otoño-invierno, se apoyaba con \$963.00 por hectárea. El productor beneficiario recibía cheque nominativo, orden de pago o depósito bancario, disponible mediante tarjeta de débito bancaria a nombre del productor beneficiario.

Por otra parte, en cuanto a los subsidios al consumo de la tortilla, el fideicomiso de liquidación del subsidio a la tortilla (FIDELIST), se encargó de la administración del padrón de beneficiarios de tortibonos; al desaparecer, transfirieron sus funciones a Leche Industrializada CONASUPO (LICONSA), integrada a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (Torres S., 2009).

Simultáneamente en el año 2000, se introdujeron reformas para el desarrollo rural, mediante la promulgación de la Ley de Desarrollo Rural, antecedente de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), decretada en el 2001, con un sesgo neoliberal muy

²⁵ Comunicación personal con el Ing. Cruz, Encargado del Distrito IV SAGARPA, 1 agosto de 2012.

claro; en ella se prevé, entre otros, la organización en grupos para alcanzar los beneficios de los programas de apoyo al campo; la transferencia de tecnología, no el desarrollo de tecnología mexicana; también se establece la búsqueda de la seguridad alimentaria y deja atrás la de la autosuficiencia, con lo que se ve una clara orientación al mercado; además, se cita la organización de los comités del sistema producto, que promueven el monocultivo, más que la diversidad.

Siguiendo estos lineamientos, en un período de transición a la liberación total del sector agrícola, en el sexenio gubernamental 2003-2006, se aumentaron los recursos presupuestales de apoyo al campo; a pesar de que el fin de PROCAMPO estaba programado para el 2008; en una nueva modalidad, el Sistema de Garantías y Acceso Anticipado a Pagos Futuros del PROCAMPO (PROCAMPO CAPITALIZA), otorgó a los beneficiarios apoyos anticipado por cinco años²⁶, condicionado al logro de incrementos en los rendimientos por hectárea.

De acuerdo con la información de la Cuenta de la Hacienda Pública, publicada en el informe del PROCAMPO CAPITALIZA de la SAGARPA; Chiapas absorbió la mayor parte de los recursos ejercidos \$1'404,409.20, equivalentes a más del 42.4 % del total ejercido por las entidades federativas del 2003 al 2009. Tema importante para una investigación futura, sobre los resultados alcanzados y la correlación con la productividad.

A lo anterior se suma un apoyo importante en la actividad productiva, que involucra a diversos sectores económicos y representa una fuente de recursos importante, que son los financiamientos otorgados por el Estado a través del Banco de México, mediante el Fideicomiso de Riesgos Compartidos (FIRA).

En calidad de banca de segundo piso, FIRA otorga créditos a través de diversas instituciones financieras registradas y autorizadas, como son bancos comerciales, Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLLES), Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES), Sociedades Parafinancieras, entre otras similares; llamado agente PROCREA (Programa de Créditos en Administración).

El FIRA (DOF 31 de diciembre de 2009), ha determinado a la organización de productores y la sociedad parafinanciera, eje articulador del desarrollo; con el objetivo de masificar las operaciones de crédito; ajustándose a este eje, el agente PROCREA organiza

²⁶ Ing. Cruz, SAGARPA, Villaflores, Chiapas, 2012.

un despacho u organización económica local, convoca a los proveedores de servicios e insumos (distribuidores de semillas y agroquímicos, venta de fertilizantes, aseguradoras agropecuarias, etc.), para colaborar en el Programa de los Fideicomisos del Maíz; subcontrata el servicio de asistencia técnica a su propia filial y elabora un programa de créditos, dirigido a grupos de productores locales organizados en sociedades civiles. Con el programa definitivo autorizado, el agente PROCREA solicita a la banca comercial la ministración de los créditos globales, quien a su vez lo solicita al FIRA. Con las ministración recibidas de las instituciones financieras, el despacho otorga los agroquímicos y fertilizantes y en su caso, semillas a los productores que participan en el programa maíz.

En el esquema de apoyos estatales como el PROCAMPO, descrito en párrafos anteriores, se observa la orientación de la política pública, al uso intensivo de los agroquímicos y tecnología agrícola para incrementar los rendimientos; a la vez, con recursos públicos se ha favorecido la expansión en el mercado mexicano de estos insumos, producidos por grandes empresas transnacionales y comercializados por distribuidores locales, que han encontrado en las actividades agrícolas una fuente importante de negocio.

Resulta paradójico que, mientras los precios reales pagados al productor de maíz mexicano son negativos, el principal producto derivado que consume, o sea, la tortilla; ha incrementado su precio en el período de diciembre de 1993 a abril de 2007, de nada menos que 733%, es decir, 376 puntos porcentuales más que la inflación. (SIAP, 200757-58; en Gonzales y Macías, 2008).

Una explicación se encuentra en los cambios radicales derivados de la eliminación de los subsidios generales y los precios de garantía, la preferencia en el consumo del maíz importado, ha propiciado la ruptura de los vínculos entre los productores de maíz y la industria local de la tortilla y con la sustitución de la harina de maíz, producido y comercializado, principalmente por las grandes empresas harineras de alcance mundial MASECA y MINSA, quienes controlan de manera oligopólica el mercado de la harina y establecen los precios al producto.

En 1994, la tonelada de harina de maíz MASECA, tenía un costo de \$500.00²⁷, se mantuvo con relativa estabilidad en los primeros años; en los siguientes, paulatinamente ha

²⁷ Comunicación personal con Raúl, distribuidor de harina de maíz, realizada en Tuxtla Gutiérrez, el 5 de agosto de 2012.

registrado aumentos considerables. Por ejemplo, en el 2001 incrementó en tres ocasiones, sumando en el año \$750.00 con respecto al año 2000; para 2006, el precio de la tonelada fue de \$4,600.00 y para 2010 de \$10,400.00.

Durante los primeros días del año 2007, se registró una escalada en los precios de la tortilla. Este incremento se atribuyó principalmente a la incertidumbre que se generó en el mercado interno, un factor determinante fue el acaparamiento y especulación de maíz blanco, ejercido por los grandes monopolios agroindustriales, establecidos en el territorio mexicano, que utilizan el grano como principal materia prima para la industria, ante el alza de precios del grano en los mercados internacionales, derivado del destino de la producción a la generación de biocombustibles sustitutos del petróleo (Torres Salcido, 2009; Hernández, 2007; de Ita, 2007; Echanove, 2009).

Gonzales y Macías (2008), en forma particular, atribuyen el alza a la acción especulativa en el mercado oligopólico de la harina, controlado por la gran empresa MASECA. Oficialmente el gobernador del Banco de México, reconoció dicha acción, como casual, al declarar que el alza del precio del maíz, fue inferior al incremento de las tortillas (González y Rodríguez, 2007; en Echanove, 2009).

Para revertir esta tendencia alcista en el precio de la tortilla y ante la escasez de maíz, la intervención del Estado fue fundamental, por medio de la Secretaría de Economía decidió adelantar la apertura de la ventanilla, para el otorgamiento de cupos de importación de maíz blanco y autorizó aumentar el cupo de importación de maíz blanco de 650 a 750 mil toneladas libres de arancel (SE, 2007).

En este mismo sentido, el 18 de enero 2007, entró en vigor el Acuerdo para Estabilizar el Precio de la Tortilla (AEPT), se emitió con carácter temporal con vigencia hasta el 30 de abril, pero se extendió hasta agosto de 2007. De ahí emanan los siguientes compromisos a) garantizar un precio de venta al público estable, b) combatir la especulación e incrementos injustificados, c) asegurar el abasto en lugares apartados mediante DICONSA, d) compromiso de vender el kilogramo de maíz a no más de 3.50 pesos por parte de agentes comerciales, e) compromiso de mantener el precio a 8.50 pesos, en las empresas suscritas a la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (Reyes, 2007).

En ese mismo año, con el compromiso de vender la tortilla a \$8.00 kilogramo, el gobierno de Chiapas otorgó un subsidio de \$300.00, por cada tonelada de harina, adquirida a los industriales de la tortilla inscritos en el régimen fiscal de pequeños contribuyentes, previa exhibición del comprobante fiscal original, de compras realizadas en los tres meses anteriores al inicio del acuerdo; estos requisitos poco congruentes con la normatividad fiscal y las prácticas cotidianas de los industriales, no incluyó a la generalidad del gremio; porque en el régimen fiscal de pequeños contribuyentes en el que tributan la mayoría de los industriales de la tortilla, otorga facilidades administrativas para el pago de impuestos, mediante convenio se determina el pago en cantidad fija, también no obliga al contribuyente a la conservación de los comprobantes de operaciones realizadas.

Por tanto, en virtud de la conclusión de los acuerdos para la estabilización del precio de la tortilla, promovidos por el gobierno mexicano, entre los participantes de la cadena de producción maíz-harina y de maíz-tortilla, vigentes desde el 15 de enero de 2007, hasta el

31 de octubre de 2008; se creó por parte de la Secretaría de Economía (SE) dentro del Acuerdo para Impulsar la Competitividad de los Sectores Industriales (PROIND), el Programa de Apoyo a la Industria de la Harina de Maíz (PROHARINA) Dicho programa tenía entre sus objetivos, atenuar el impacto al consumidor final del incremento de los precios internacionales del maíz, mediante un mecanismo para el otorgamiento de apoyos, canalizado a través de la industria fabricante de harina de maíz; el programa PROHARINA, se canceló en noviembre de 2009. Como resultado, en diciembre del mismo año, se incrementó el precio de la harina. Este acuerdo ha sido criticado por el gremio de la industria de la tortilla, porque recursos estatales se destinaron a la industria de la harina y los industriales de la tortilla absorbieron los incrementos de otros insumos, como la luz, gas, agua, entre otros, para no incrementar sus precios en el mercado competido.

A pesar de que el mercado está controlado por la industria de la harina y el proceso de nixtamalización ha perdido presencia, la Secretaría de Economía (SE) dentro del Acuerdo para Impulsar la Competitividad de los Sectores Industriales (PROIND), considera que la industria molinera de nixtamal, tiene un impacto significativo en la generación de empleo y en la producción de un insumo importante, para la elaboración de un producto básico para las familias mexicanas; por ello, diseñó el Programa de Apoyo a la Industria Molinera de Nixtamal (PROMASA), para impulsar la competitividad de este sector, otorgando un

subsidio de \$0.50 centavos a \$1.00 por cada kilo producido, de acuerdo al volumen de producción (DOF 26/04/2012).

Por otro lado, de acuerdo a lo publicado en la página electrónica oficial de la Secretaría de Economía, el Programa Mi Tortilla (PROMATO), tiene como objetivo general la modernización integral de la Industria de la Masa y la Tortilla, otorga capacitación y consultoría para la formación empresarial y acceso al financiamiento. Así mismo, impulsa entre sus proveedores de maquinaria y equipo, la mejora e innovación tecnológica, que permita a los molinos de nixtamal y/o tortillerías cumplir la NOM 187, al reducir los consumos de electricidad, gas y agua, para mejorar su rentabilidad y la eficiencia productiva, brindando productos de mayor calidad a los consumidores. Aquí se plantea la visión Estatal²⁸, sin embargo, en breve sondeo se conoció que esta opción entre los industriales de la tortilla, es poco apreciada, consideran altos los intereses y mucha presión de los gestores a la compra de equipos de marcas poco conocidas y poco confiables para ellos.

4.3 Efectos y repercusiones del Tratado de Libre Comercio con América del Norte en la cadena productiva maíz-tortilla

En la etapa previa a la apertura comercial, signada en el TLCAN, se generó una gran discusión en diferentes ámbitos sociales, académicos y económicos, casi todos consideraban que éstos eran negativos; en este sentido, Olmedo (2009), presenta las investigaciones realizadas en 1992, por el Centro de Investigaciones Económicas y Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma de Chapingo de México, sobre competitividad y recomendaciones de no negociar posiciones que pudieran poner en riesgo a los sectores sensibles economía, soberanía y seguridad alimentaria, así como por el efecto sobre los ingresos y empleos.

Un eje de análisis se dio, en torno a la propuesta estatal de beneficios directos entre apertura y eficiencia técnica, se argumentaba que con la liberación de las normas restrictivas a la inversión extranjera directa, además de aumentar el empleo, la transferencia de tecnología, por parte de las empresas transnacionales, aportaría incentivos particularmente

²⁸ Programa Mi Tortilla, Secretaria de Economía, consultado el 5 de junio 2012 en http://www.pyme.gob.mx/archivos/esquema_de_atencion.pdf

a las empresas protegidas por el Estado, dejarían de ser ineficientes, modernizarían sus técnicas y lograrían reducir sus costos para competir en los mercados mundiales.

Sin embargo, a dos décadas de su vigencia, la realidad muestra que los beneficios propuestos no se lograron, por el contrario, agudizaron el deterioro de la economía y el crecimiento logrado en la vigencia del modelo desarrollo sustitutivo de importaciones, el cual se vino abajo, al abrir las fronteras nacionales y eliminar las medidas proteccionistas a la producción nacional, privilegiando el crecimiento del capital trasnacional, la exclusión y marginación social y económica, la pobreza, el desempleo, la economía informal, la degradación de los recursos naturales y la emigración, se profundizaron.

La competencia impuesta en la apertura comercial, el desmantelamiento y privatización del aparato estatal de apoyo a la producción y distribución de maíz, financiamiento y servicios sectoriales, han agudizado la limitada capacidad del sector mexicano, particularmente en los pequeños productores, que ya estaban en una posición marginal en la cadena productiva, de abastecer el consumo interno y la vulnerabilidad de México ante el exterior. La superficie de cultivo, el volumen de producción a nivel nacional y regional, disminuyeron y muestran una tendencia negativa, como se presentó anteriormente en los capítulos 2 y 3 de este trabajo.

Por el contrario, las importaciones del principal alimento para la mayoría de los mexicanos, ha crecido en forma exponencial, en cifras cercanas al 467%, como se observa en el cuadro 5 (capítulo 2). El TLCAN, ha contribuido significativamente a la crisis que ha caracterizado a la agricultura durante las pasadas dos décadas y lo que va de la actual, agudizando el déficit productivo.

Appendini y De la Tejera (2005); Trápaga, (1996), sostienen que el aumento en el volumen de importaciones, ha resuelto la problemática de colocación en el mercado de la producción norteamericana; abastece a México de grandes volúmenes de maíz a precios bajos, en cualquier época del año, en base a su alta capacidad de producción, disponibilidad de inventario, almacenaje, subsidios de protección a los vaivenes de mercado, garantizando rentabilidad a los productores.

De acuerdo a Trápaga, 1996; Rubio, 2006; Puyana y Romero, 2009; la política internacional de Estados Unidos para imponer su hegemonía alimentaria, se ha centrado estratégicamente, en el otorgamiento de subsidios a sus productores, con el fin de generar

un excedente de exportación, que deprima los precios de mera extraeconómica; por lo tanto, Rubio (2006), considera que la crisis no es cíclica, sino coyuntural.

De acuerdo con Appendini (2001), la política mexicana ha privilegiado la adquisición de alimentos a bajo costo, sin considerar la calidad de los mismos, bajo el argumento de que es más barato comprar en el exterior que producir.

La meta planteada, es disponer de alimentos aprovechando nuestras “ventajas competitivas”, es decir, el déficit en la producción de alimentos se cubre con importaciones, supuestamente a un precio menor que lo producido en México, pero a la vez se desechan las metas sobre lograr la autosuficiencia alimentaria; en cambio, se adopta la seguridad alimentaria, por ella se entiende que el gobierno debe garantizar que se cubra la demanda de bienes alimenticios básicos, pero éstos no necesariamente deben ser ofertados con producción nacional (Appendini, 2001; Echanove, 2010). Por el contrario, el Estado apostó a la ventaja comparativa de México, en base a la abundante mano de obra necesitada de empleo; con el TLCAN, se avanzó en el proceso de desarrollo de la rama agroexportadora de productos no tradicionales, como las hortalizas y las frutas, competitivas en los mercados desarrollados, principalmente de EU y Europa. En esta fase neoliberal, la agro-empresa transnacional de alcance global, el elemento dinamizador de la agricultura (Appendini, 2005), enmarcadas en las interacciones extraterritoriales de las cadenas globales de mercancías (Macías, 2010).

Por lo tanto, se suma la falta de desarrollo y puesta en marcha de procesos tecnológicos adecuados a las condiciones y conservación del material genético, nativo de las regiones mexicanas, como se comentó en capítulos anteriores.

La política pública ha privilegiado la transferencia de tecnología, particularmente a partir de 1996, con la liquidación de las empresas paraestatales productoras de semillas y fertilizantes, se liberó el mercado de semillas, comenzándose a importar fertilizantes nitrogenados, semillas y desarrollos biotecnológicos, y con ello, se presentó la dependencia. El 99% de los agroquímicos que se utilizan son producidos por 10 principales empresas con oficinas en los países centrales y operan a escala planetaria, entre ellas: Syngenta (Suiza), Monsanto (Estados Unidos), Aventis (Francia), DuPont (Estados Unidos), Dow Agrochemical (Estados Unidos), Bayer (Alemania) y Basf (Alemania) (ETC, Group, 2006).

Además, en la vigente Ley de Desarrollo Sustentable, no considera en sus apartados acciones para impulsar el desarrollo tecnológico (LDRS, 2001).

Esta situación ha puesto en aprietos a los productores nacionales de maíz, cuyos costos de producción aumentaron debido a la reducción de los subsidios gubernamentales; el uso de agroquímicos, aumenta la dependencia del exterior, por la mayor necesidad de divisas.

Además, el financiamiento a las importaciones, resulta una estrategia importante en la expansión del mercado, de acuerdo con Rubio (2005), las empresas norteamericanas, comercializadoras de granos, otorgan créditos con tasas bajas de intereses y amplios plazos de pago, hasta de tres años a las agroindustrias importadoras.

Los precios dumping y el financiamiento internacional, impulsan la preferencia hacia el grano importado; desplazan del mercado a la producción local. Los importadores de maíz en México, a la vez los más importantes compradores de granos en el país, son empresas transnacionales de capital nacional o extranjero, como la industria de la harina MASECA, quien controla de manera oligopólica el mercado de la harina y particularmente la cadena maíz-tortilla.

De igual forma, grandes compañías de origen norteamericano como Cargill y Archers Daniels Midland (ADM), controlan más de la mitad del comercio mundial de granos y obtienen elevadas ganancias (Rosset, 2002).

De acuerdo con Rubio (2006), aún cuando en los años setenta, inició una gran transformación en el sistema agroalimentario, con la presencia en el país de un amplio grupo de empresas transnacionales fabricantes de alimentos industrializados, es a finales de los años ochenta y durante los noventa, en el marco de la apertura comercial, cuando se avanzó en la industrialización de maíz para la producción de harinas y tortillas empaquetadas. La multinacional GRUMA, que procesa harina de maíz en la empresa MASECA, registró un crecimiento en las ventas del orden de 24.96% anual, de 1994 a 1997 y logró instalar 26 plantas procesadoras de harina de maíz en ocho países, entre ellos Estados Unidos.

Tal como se planteaba en el período de negociaciones del TLCAN, el costo social es alto, las importaciones están cargadas hacia los granos y a la actividad a la que se dedica la mayoría de los productores mexicanos (Olmedo,2009), las condiciones críticas del sector

agrícola son alguno de los factores que manifiestan la imposibilidad de retener la fuerza de trabajo en la región productora.

En la búsqueda de mejores condiciones de vida, los campesinos sin tierra, jornaleros, venden su fuerza de trabajo en actividades no agrícolas y en otros empleos en el sector servicios y la construcción, quienes emigran a otras ciudades cercanas e incluso hacia los Estados Unidos (Ballinas, 2011; Balboa, 2011).

En los últimos 15 años la crisis que ha vivido el campo ha ocasionado un éxodo hacía otras ciudades de Chiapas y Estados Unidos (EUA); situación que tienen a los productores y a la agricultura en un franco deterioro y abandono (Vargas y Martínez (2013)

Por otro lado, uno de los argumentos a favor del TLCAN, proponía precios competitivos en beneficio del consumidor, nada más alejado de la realidad. En la vigencia del libre comercio (1994-2007), de acuerdo con la estimación de Gonzales y Macías (2008) el precio de la tortilla muestra un incremento del 733%, mientras los precios reales de maíz, pagados al productor mexicano son negativos.

En el mercado libre, sin restricciones y control del Estado, gran parte del incremento de precios se atribuye a la especulación y el control oligopólico de las grandes empresas harineras de alcance global: MASECA y MINSA, ya que fijan los precios de acuerdo a sus condiciones de mercado.

Con la apertura comercial, otro de los cambios íntimamente vinculados a lo que sucede en la cadena productiva, se encuentra en la intensa diversificación de alimentos importados, que se ofrece a los consumidores. Esto genera una tendencia a modificar los hábitos alimenticios y aumenta la dependencia del exterior y mayor necesidad de divisas, sin que ello signifique el aumento de los niveles de bienestar de la población, que en la actualidad dedica un porcentaje alto y prioritario en sus ingresos totales a la compra de alimentos.

Así, las reformas neoliberales iniciadas en las décadas 1980-1990, tienen como principales expresiones: afianzar la influencia de las economías industrializadas; profundizar en la apertura de mercados, así como las asimetrías, desigualdad y marginación de los pequeños y medianos productores locales; disminuir los niveles de bienestar de la población y la concentración enormemente desigual de la riqueza en la economía mexicana.

La expansión de las empresas transnacionales o globales en los sectores estratégicos, comercialización del grano, semillas y agroquímicos, ha colocado a los pequeños productores agrícolas en condiciones de competir en sistemas productivos intensos en capital y con amplios subsidios, capaces de producir bienes y servicios a bajos costos, los cuales venden a bajos precios, provocando cambios profundos y crisis en las económicas locales.

El alza de los precios y la especulación derivada de la dependencia de la producción internacional, ante la escasa capacidad de cubrir la demanda con la producción nacional, obliga a replantear la importancia que tiene producir nuestros propios alimentos, a dirigir los esfuerzos de la nación para recuperar la autosuficiencia y soberanía alimentaria; así, evitar la dependencia alimentaria, económica y política de los países productores, particularmente poderosos.

Para finalizar, las palabras de Olmedo (2009:154), resume los efectos del TLCAN, *“las expectativas de los especialistas no oficialistas que tenían acerca de los resultados del TLCAN para México, prácticamente se han cumplido, es decir, hubo poco que ganar y mucho que perder”*.

4.4. Reflexión final

En este apartado se revisaron las políticas públicas aplicadas a la cadena productiva maíz-tortilla, los hallazgos muestran observa orientaciones claramente diferencias. La primera fase, entre 1930-1981, en la vigencia del modelo sustitutivo de importaciones, en sus objetivos declaraba orientar sus acciones elevar la productividad del sector nacional con el fin de abastecer el consumo interno.

Cambios radicales se presentaron a partir de 1982 y se concretaron en 1994, con el inicio de la vigencia del Tratado de Libre Comercio con América del Norte.

Los más relevantes, se concretan en los siguientes puntos, se ha sustituido un mercado abierto a un mercado abierto, en donde se privilegia las importaciones bajo el argumento de que es más barato comprar en el extranjero que producir en México.

Premiencia del principio de las ventajas comparativas sobre el de seguridad y soberanía alimentaria.

Las grandes empresas de alcance mundial controlan el mercado nacional, bajo el argumento de que las leyes de la oferta y demanda equilibran la economía del país.

La intervención y las acciones del Estado favorecen la reproducción del capital trasnacional al promover los apoyos a la producción, mediante la aplicación de paquetes tecnológicos importados, producidos por empresas de alcance mundial y distribuido por comercializadores locales.

En cuanto a los precios, derivado de la liberación de las restricciones y control Estatal a las actividades consideradas de interés nacional, se eliminaron los precios de garantía y de concertación. En el mercado libre los precios se fijan de acuerdo a las leyes de la oferta y demanda.

Desaparecieron los subsidios a la producción, en su lugar se otorgan a la comercialización, con el fin de apoyar la diferencia en precios internacionales y nacionales, porque ahora los precios se establecen en los mercados internacionales.

5. EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA CADENA MAÍZ-TORTILLA EN LA REGIÓN CENTRO DE CHIAPAS

Este capítulo tiene como objetivo general, dar cuenta de cómo se ha reestructurado la cadena productiva maíz-tortilla (CPMT) en las últimas décadas y su impacto en la región Centro de Chiapas, particularmente, como resultado de la dinámica generada por los cambios en las políticas públicas, el modelo de desarrollo vigente en el país, la adopción de modelos tecnológicos y los actores que en ella participan.

Con este propósito, se establece un orden de exposición que presenta evidencias y responde a tres preguntas orientadoras, que se formularon hacia el logro del objetivo general de la investigación ¿Cuáles son los cambios en los procesos de producción del maíz, transformación del grano en tortillas, comercialización y consumo? ¿Cómo interactúan los actores productivos en cada uno de los componentes? ¿Cómo conciben los actores los efectos de la reestructuración?

Las respuestas constituyen a su vez, el alcance de tres de los objetivos específicos de la investigación y el marco de referencia para presentar las estrategias construidas por los diversos actores, en cada uno de sus componentes (productores de maíz, empresas harineras, micro y pequeñas empresas industriales de la tortilla), a fin de mantenerse en el mercado y afrontar los cambios generados por la apertura comercial y la desregulación del Estado.

Se plantea que el proceso de reestructuración gira en torno a la participación que los actores tienen en ella. En este sentido, el concepto liderazgo, es clave para definir la gama de acciones, parámetros, normas, reglas que el actor líder establece y el resto de los actores deben cumplir; así también, la adopción de modelos tecnológicos y la dinámica del medio económico-social, que orientan a procesos de crisis y adaptación a los cambios.

Este trabajo se adhiere a los enfoques teóricos que proponen una mirada al proceso evolutivo de las transformaciones, para comprender y explicar la situación actual, por lo tanto, un acercamiento a los vínculos en el proceso histórico, permitió identificar la configuración de los procesos de la cadena maíz-tortilla, en tres temporalidades con características singulares:

- La cadena maíz-tortilla hasta 1973,
- La cadena maíz-tortilla a partir de 1974, controlada por CONASUPO
- La cadena maíz-tortilla desde 1990, liderada por las empresas harineras.

En las dos primeras, la cadena maíz-tortilla se estructuró, teniendo como eje el control y protección del Estado, en la vigencia del modelo de economía cerrada, sustitutiva de importaciones; en la tercera, se presentó un cambio profundo con la inserción de México al modelo neoliberal, con la apertura comercial, signada en el Tratado de Libre Comercio. El gobierno eliminó los apoyos y subsidios, liberó las restricciones a la industria de la tortilla y dejó a las fuerzas del mercado la fijación de los precios, a la par cedió el liderazgo a las grandes empresas de capital trasnacional, que encontraron en la apertura comercial el medio idóneo para expandir su mercado.

En cada una de las temporalidades se presenta información del comportamiento histórico de la producción de maíz, los cambios en el proceso de transformación del grano de maíz harina y/o tortillas y su comercialización, resultado de la observación en campo, comunicación verbal con los pobladores en las comunidades agrícolas, entrevistas a

profundidad a productores, tipificados en tres estratos, de acuerdo al volumen de producción y destino del cultivo. En este trabajo, se utilizan las siguientes siglas acompañadas de un número para identificar a cada uno de los actores entrevistados

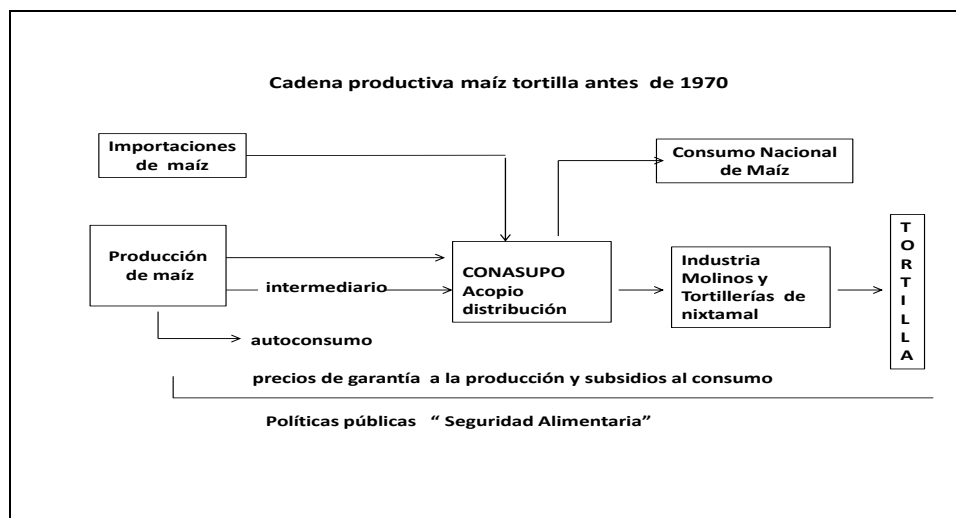
Sigla	actor entrevistado
PPA	pequeños productores de autoconsumo, sin excedentes para el mercado
PPE	Pequeños productores de excedentes para el mercado
PE	Productores empresariales con producción de alto volumen orientado al mercado
IT	Industriales de la tortilla
DH	Distribuidores de harina MASECA
RT	Repartidores de tortilla

5.1 La cadena maíz-tortilla antes de 1973

En este período, vigente desde la posguerra de 1945, la CPMT se estructuró teniendo como eje central, la intervención del Estado Benefactor, ajustado al modelo económico keynesiano, sustitutivo de importaciones; asumió el papel de rector en la economía, pretendía equilibrar las fallas del mercado, garantizando mediante el control de precios, seguridad para el productor y al mismo tiempo, su intervención limitaba el intermediario regional mediante la creación de un comercio nacional; por otro lado, buscó garantizar la provisión de alimentos con la producción nacional, bajando el precio a la población urbana, particularmente a los trabajadores, para limitar sus demandas de incrementos salariales y contribuir así, a los objetivos de industrialización del país.

Como se muestra en el cuadro 30, en el centro de la cadena, el actor relevante es el Estado, responsabilizó a CONASUPO en las funciones de acopio de las cosechas, para abastecer de alimentos a la población, principalmente entregar la tortilla y materias primas a la industria.

Cuadro 30. Estructura de la cadena maíz-tortilla antes de 1970



Fuente Elaboración propia con base a información bibliográfica y de campo.

El acopio y la comercialización ligan en el vínculo hacia atrás, con la producción de maíz y hacia delante, con la transformación del grano en tortillas y el consumo, como a continuación se indica.

Se guía el análisis de la información recopilada, con base en los elementos teóricos definidos en el Sistema Productivo Local los recursos territoriales (naturales, culturales, políticos, económicos, la especialización productiva, conocimientos técnicos y profesionales especializados, sistema de valores, relaciones de cooperación, intercambio de conocimientos, entre otros) y la construcción de vínculos históricos entre los actores territoriales.

5.1.1 El eslabón primario, la producción de maíz antes de 1970

La especialización en el cultivo del maíz, se atribuye a los elementos territoriales, recursos naturales derivados de su ubicación geográfica, condiciones climáticas y disponibilidad de tierras fértiles, aptas para la agricultura; la herencia ancestral en el cultivo del maíz, se generó en el transcurso del tiempo; es un saber hacer intergeneracional, habilidades, conocimientos, arraigo, aprecio y respeto por el cultivo; como afirman los entrevistados.

El productor empresarial (PE1) dice “hasta antes de 1970, las condiciones climatológicas eran bastante predecibles, permitían la ‘siembra en seco’; es cuando se prepara la tierra y se siembra la semilla un mes antes de la temporada de lluvia, generalmente en el mes de abril, en espera de la lluvia de mayo”.

A los elementos anteriores, se suma la disponibilidad de recursos naturales en relación con la densidad de población y las condiciones ambientales, para explicar la bonanza de la época. Como afirma un trabajador agrícola, de origen campesino, quien actualmente tiene 50 años, “antes de 1970, era bonito, había mucho terreno dónde sembrar, se daba bien el maíz, no había tantas plagas, todo era natural, ahora hay más familias, más hijos, ya no hay tierras que repartir”.

La herencia ancestral en el cultivo del maíz, generó en el transcurso del tiempo habilidades, conocimientos, arraigo, especialización productiva, aprecio y respeto por el cultivo del grano. Es un saber hacer intergeneracional, aprendido de padres, abuelos, tíos, como afirma María José (PE1), quien actualmente tiene 43 años, señala que su gran arraigo, amor y pasión por las actividades agrícolas y ganaderas, provienen de las enseñanzas de sus padres y abuelos, maternos y paternos, particularmente; recuerda con un poco de nostalgia, pero con gran emoción:

“mi familia viene del campo, mi abuela me enseñó a querer el campo; en mi infancia, todas las tardes platicaba con mi abuela, ella era muy trabajadora, se levantaba muy temprano y con sus jornaleros trabajaba el campo; en muchas ocasiones por su alta productividad fue premiada con “la mazorca de oro”. Incluso le ganaba en la producción a mi abuelo. Toda su vida fue muy trabajadora, se sentía orgullosa de sus logros, ella aprendió de su mamá; es decir, mi bisabuela, que vivió en la época de la Revolución, no podía ver un grano de maíz tirado, lo levantaba con mucho amor”.

El entrevistado (PE2), recuerda al respecto “mi abuela se guiaba por los ciclos de la luna y las estrellas, observaba el clima y las nubes para determinar la época precisa de siembra. Los productores de la colonia, seguían su intuición para decidir el momento de sembrar y le atinaban”.

Por su parte, Kennedy (PPE3) narra el origen de sus conocimientos en la actividad agrícola “me quedé huérfano y mi tío que no tuvo hijos, me enseñó a cosechar”. Así también, Armando (PPE2) cuenta “mis abuelos y mi papá vivían en un rancho, ellos me

enseñaron a cosechar, he transmitido los conocimientos a mis cuatro hijos varones; ahora ya crecieron, son grandes, se dedican a la siembra en terreno propio”.

Un trabajador agrícola, nos cuenta, en cuanto a la organización de la producción, al interior de la unidad productiva, se realizaba todo el proceso de siembra, cosecha, conservación y comercialización del grano. Con abundante mano de obra, la productividad agrícola se sustentaba en el núcleo familiar extenso, integrado por abuelos, padres, hijos, tíos, sobrinos, habitantes de la comunidad y todos contribuían a la cosecha de maíz.

El proceso iniciaba con labores culturales de roza y tumba para eliminar la maleza; se empleaban técnicas tradicionales de cultivo y herramientas de mano machetes, coas y barretas de fierro (con forma de media luna y largo rectangular, respectivamente). Para mayor comodidad el campesino ajustaba a su estatura el tamaño del mango de palo de la herramienta; en la cintura se ataba el sembrador, un ‘bochi’, -recipiente natural, fruto del árbol del morro, utilizado para llevar las semillas- (PPE1).

Los terrenos planos permitían la siembra semi-mecanizada, con sembradoras y cosechadoras jaladas por animales de carga; por el contrario, en las terrazas con pendientes y laderas, todo el proceso era manual, llamado de ‘espeque’ (palo sembrador); la separación entre los puntos de siembra marcados con la barreta, se medían con zancadas, dos pasos un punto y se depositaban dos semillas, un paso y se depositaba una semilla (PPE1, PE1).

Las estrategias de los productores, se sustentaban en el aprovechamiento y buen uso de los recursos territoriales; mediante técnicas tradicionales seleccionaban las semillas, para utilizarlas en el próximo ciclo de cultivo; desde épocas remotas los habitantes de la región han desarrollado una tecnología apropiada para cultivar con sistemas de producción, basados en el trabajo humano y la selección de variedades adaptadas a las condiciones climáticas regionales, dando origen a lo que se denomina semillas criollas o nativas.

“Se cultivaban variedades criollas, como el Napalú, el Joloche morado, Olotillo amarillo, Rocamey”; aunque el preferido era el blanco para la alimentación, principalmente para elaborar las tortillas; el campesino seleccionaba las mazorcas de mayor tamaño y calidad del grano, para asegurar la semilla del próximo ciclo de cultivo; se desgranaba manualmente frotando la mazorca con un olote (corazón de la mazorca una vez desgranada) o utilizando el arnero hecho de cuero o de ixtle; era un proceso cuidadoso para no dañar el corazón del grano; se guardaba en redes colgadas al techo para evitar la humedad, plagas

como el gorgojo y roedores; las mazorcas con granos chiquitos, llamados molcates, se utilizaban para alimento de los animales (PPE1).

Las plagas se combatían con métodos tradicionales efectivos, nos comenta un pequeño productor de autoconsumo (PPA,5)

“Desde siempre el gusano cogollero, la mariposa blanca, el picudo y el chamusco, han afectado a las milpas. Antes [de 1970] la plaga se presentó en mi parcela y la combatí con los sabios consejos del fallecido don Crescencio, un señor muy reconocido en la colonia, me dijo vas a prender un sahumero con copal y vas a recorrer tu parcela rezando los cantos que te enseñan en la iglesia, detrás de ti va ir caminando tu mujer contestando los cantos y peinándose el cabello hacia afuera, para que se vaya el mal. Así lo hice y después a la semana siguiente volví a la parcela, porque está en la montería y ya no había plaga”.

Las relaciones de cooperación era una práctica bastante arraigada, un valor muy apreciado entre los miembros de la comunidad, como relata el entrevistado, productor 3 del estrato I (PPA3)

“Se acostumbraba el intercambio de mano, era un acuerdo de ayuda mutua para sacar adelante la siembra, principalmente entre familiares y vecinos. Un día se trabajaba en una parcela y después en otra, o bien, se reunían para el desgrane y llenado de costales; en agradecimiento el dueño del terreno compartía el pozol al medio día y la comida al término de la faena”.

5.1.2 La comercialización

Un actor fundamental en la comercialización fue CONASUPO; en la organización interior de la paraestatal, se realizaban todas y cada una de las fases del acopio, distribución y comercialización. El presupuesto público sostenía entre otros, el pago de salarios, transportes, básculas, bodegas, la conservación del grano y el costo de los costales.

Data de mediados de 1960, la instalación de bodegas en las zonas rurales y centros de acopio ambulantes de CONASUPO en la región, para comprar la totalidad de la cosecha de maíz blanco, en cada ciclo agrícola.

En esa época se carecía de carreteras y medios de comunicación. Los ejidatarios ex peones acasillados, carentes de medios de transporte para comercializar su cosecha, la destinaban principalmente para el autoconsumo o la vendían con los intermediarios, transportistas quienes recorrían rancherías y zonas alejadas de las vías de comunicación; o entregaban el grano en pago del arrendamiento de tierras a los patrones, en ambos casos, los intermediarios comercializaban con la CONASUPO.

Un trabajador agrícola, en el predio La Eminencia, cuenta que en los años de 1960, cuando inició a comprar la CONASUPO, trabajó como estibador en los centros ambulantes de acopio instalados cerca del rancho El Sabino y también se dedicó a ser intermediario, compraba el grano a los agricultores de las zonas serranas, desprovistos de medios de transporte para comercializar directamente.

Otro trabajador agrícola de origen campesino, recuerda con tristeza que sus abuelos vendían sus cosechas a precios bajos con el coyote, considera que desconocían el precio que ofrecía la CONASUPO.

En cuanto a la renta de tierras, era una práctica común el pago con la entrega de 20 lonas aproximadamente de 80 kilogramos cada una, es decir, aproximadamente una tonelada y media de maíz.

La opinión generalizada de los pobladores y productores de maíz entrevistados, consideran fundamental la participación de CONASUPO, ya que incentivó el crecimiento de los niveles de producción, con la certeza del acopio de la cosecha. El precio de garantía sirvió como referente en el mercado libre, limitó la intermediación y al ubicar los centros de acopio en lugares cercanos a los lugares de producción, permitió al productor comercializar directamente con la empresa paraestatal. Como afirma el PEC2 *“Era bueno vender a CONASUPO, aunque el precio de garantía era bajo, superaba al del mercado libre, pagaba de inmediato con cheque”*.

(PE3) actualmente tiene 70 años de edad, considera que vivió una buena época con la intervención de CONASUPO, menciona *“El trabajo en el campo iniciaba con el amanecer y concluía ya entrada la noche, se vendía bien a CONASUPO”*. El producto de su trabajo le permitió formar su patrimonio y contar con los recursos económicos necesarios, para sostener los estudios profesionales de sus hijos; ellos por arraigo a las labores del campo, combinan actividades profesionales con las actividades agrícolas o ganaderas.

Fue una época de auge agrícola, la producción se orientaba al autoconsumo, principalmente para la alimentación, particularmente para la elaboración de las tortillas. *“Separaba un 20 ó 30% de la cosecha para el pozol, los tamalitos y la tortilla”* (PPE2).

5.1.3 La transformación del maíz en tortilla y su comercialización

En este apartado, se presenta la trayectoria histórica de los cambios en el proceso de transformación del grano de maíz en tortillas y su comercialización. Los hallazgos son el resultado de la observación en campo, comunicación personal y entrevistas a profundidad, realizadas a seis industriales de la tortilla (IT), dos distribuidores de harina de maíz MASECA (DH), repartidores de tortilla a domicilio (RT) y consumidores en Tuxtla Gutiérrez.

Se plantea que la adopción de modelos tecnológicos, ha impulsado los cambios en la organización de la producción, uno de ellos es la exteriorización de los procesos de la cadena productiva, actores participantes, roles y puestos de trabajo, así también, cambios en los hábitos y preferencias en el consumo.

Desde épocas prehispánicas al interior de la esfera doméstica, se realizaban todas las fases de la cadena productiva maíz-tortilla, es decir, el flujo de procesos de la producción del maíz y su conversión en tortilla.

El actor principal en el proceso fue la mujer, se le responsabilizó de cubrir la demanda del alimento básico para el consumo familiar; o sea, su comercialización representó una fuente importante de ingresos para ellas, que encontraron en la elaboración y comercialización de la tortilla echa a mano, un medio para contribuir al bienestar familiar, siendo un proceso laborioso, cotidiano, doméstico y artesanal; lo que hacían las mujeres en esa época es de reconocerse, porque era un trabajo pesado.

Las casas en donde se elaboraban y comercializaban las tortillas eran famosas, la gente las conocía e identificaba fácilmente, por ejemplo como las tortillas de doña Juanita. En la actividad participaban las mujeres de la familia, como hijas, nueras, sobrinas; representaba una fuente importante de ingresos para sostener a los hijos y bienestar económico de las familias. A pesar del proceso arduo, el trabajo no era reconocido, se pagaban precios muy bajos. Eran tortillas de maíz blanco nixtamalizado, grandes y gruesas, se vendían por docena y no por kilo, como en la actualidad²⁹.

También en la búsqueda de un ingreso, llegaban a Tuxtla mujeres de los pueblos vecinos, como Suchiapa, Copoya y El Jobo, para vender en calles y mercados de la ciudad, tortillas hechas a mano. Esto provocaba una articulación regional de las comunidades

²⁹ Comunicación con Rosy, consumidora de tortilla tradicional en Tuxtla Gutiérrez, en Agosto de 2010.

rurales a las pequeñas ciudades. Planteaba una división técnica y social del trabajo, aunque se ve evidenciada la pobreza de quienes que se dedicaban a dicha actividad.

La instalación de pequeños negocios familiares, aproximadamente en los años de 1950, en donde se molía el nixtamal para elaborar las tortillas, escindió y sacó de la esfera doméstica una etapa del proceso; representó una opción para eliminar el difícil trabajo de moler el maíz en el metate; mientras el proceso de nixtamalización y elaboración de la tortilla artesanal continuó sin alteración en un proceso doméstico, hasta la instalación en la década de 1960 de las tortillerías industriales.

Fundamental en la modernización de la industria de la tortilla, fue la introducción de las prestigiadas máquinas tortilladoras, marca Celorio[®], precursora en la automatización del proceso en condiciones de eficiencia y líder en la industria y comercialización de máquinas tortilladoras; don Hernán Moguel³⁰, uno de los pioneros en la industria de la tortilla en Tuxtla Gutiérrez, señala al respecto:

“En 1964 compré la primera máquina tortilladora, marca Celorio, modelo MA, era sencilla, pequeña, faltaba superar varias fallas para hacer la tortilla redondita, se regulaba la flama manualmente, aproximadamente valía de \$30,000.00 a \$50,000.00, pesos de aquella época. Se pagaba por adelantado a la fábrica y llegaba del Distrito Federal a Tuxtla por transporte. Técnicamente a las máquinas les faltaban algunas cosas para que la tortilla saliera bien, por ejemplo, que subiera la pancita, pero con el tiempo fueron mejorando, luego surgieron otras hechizas, que le copiaron a la marca Celorio”.

Otro problema al inicio de la industria (1964), era la molienda. Las tortillerías no estaban autorizadas a tener molinos. En Tuxtla había un Consejo Consultivo Municipal, formado por tres o cuatro molineros con amplio poder social y político, quienes monopolizaban las autorizaciones y negaban a las tortillerías la instalación de su propio molino. Este problema se solventó en 1966, cuando el señor Manuel Palacios, acordó la representación de Chiapas ante la Cámara Nacional de la Industria de la Masa y la Tortilla (CANAIM) y con ello, la autorización de instalar molinos-tortillerías en un mismo establecimiento. Este acontecimiento fue celebrado por el gremio de la industria, representó el fin de la dependencia de los molinos.

³⁰ Entrevista personal, realizada en 2012.

Con la instalación de los molinos industriales y años más tarde en 1960, los varones incursionaron a una actividad otrora femenina, como trabajadores o dueños en la industria de la tortilla.

La primera máquina tortilladora, se instaló en la ciudad en 1962, propiedad del señor Parada, estaba ubicada en la Calle Central entre 2ª y 3ª Sur-Poniente, a unos cuantos metros del mercado “Díaz Ordaz”. Era toda una novedad, las personas en Tuxtla Gutiérrez no acostumbradas a este tipo de tortilla se resistían, por eso el señor Parada personalmente promocionaba su consumo, salía a vender tortilla en un tol (fruto derivado del árbol del morro) e invitaba a probarlas a sus vecinos, para convencerlos y se volvieran sus clientes.

En 1962, más o menos empieza la segunda tortillería con maquinaria, estuvo ubicada en la 4ª Poniente entre 2ª y 3ª Sur, propiedad del segundo industrial don Manuel Palacios. El tercer industrial, fue la señora Ada Cervera de Orduña, oriunda de Mérida, Yucatán, la tortillería se llamaba “La Campechana”, se ubicó en el mercadito 20 de Noviembre. El cuarto industrial, don Hernán Moguel, en 1964. El quinto industrial, el señor Armando Tapia, ex empleado de doña Ada Cervera, puso su primera tortillería “La Guadalupana”, en la 1ª Poniente entre 3ª y 4ª Sur (IT1).

La instalación de la tortillería industrial, revolucionó el proceso productivo, implicó un cambio de roles y puestos de trabajo, los varones se posicionaron como empresarios y trabajadores, en una actividad exclusivamente femenina. El rol principal de la mujer en el proceso de elaboración desaparece y su intervención se limita a las labores de pesado y empackado en la comercialización de la tortilla. El entrevistado industrial (IT 2), relata sus inicios en la industria

“La puesta en marcha de las máquinas tortilladoras a mediados de 1960, en Tuxtla Gutiérrez, ciudad con aproximadamente 30 mil habitantes y donde los desarrollos tecnológicos eran poco comunes, causó asombro en la población. Las personas, sobre todo los jóvenes, se quedaban parados un buen rato, observando el funcionamiento de la máquina, seguían con la vista todo el proceso, su rostro denotaba asombro. Cuando era maquinista [1964], vi un caso muy bonito, una señora se hincó frente a la máquina tortilladora y dijo ¡el diablo está haciendo esto!... ¡No, no, no puede ser que salga tanta tortilla de ese aparato!... yo también me quedaba sorprendido, aunque sabía que era la máquina”.

Los trabajadores y empresarios recibían capacitación en el manejo, mantenimiento y reparación del equipo en la empresa Celorio, ubicada en el Distrito Federal; a su regreso compartían lo aprendido con la comunidad, trabajadores de la industria, familiares e introductores de maíz, quienes capitalizaron su experiencia y establecieron su propio

negocio; tal es el caso del quinto industrial en Tuxtla, quien fue capacitado por la compañía Celorio; el señor Armando Tapia, ex empleado de doña Ada Cervera, puso su primera tortillería en la 1ª Poniente entre 3ª y 4ª Sur, llamada “La Guadalupeana”.

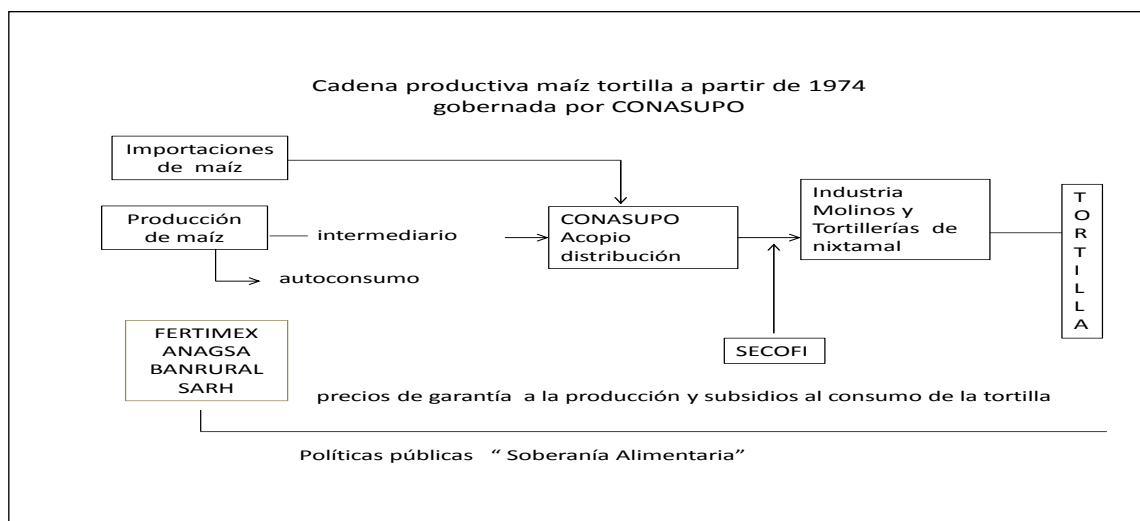
Don Rafael fue introductor de maíz, instaló su tortillería en la 3ª Poniente entre 9ª y 10ª Sur. Otros prestaban servicio de mantenimiento a las máquinas, además vendían equipos y refacciones. Para él, resultaba atractivo iniciar un negocio en la elaboración de un alimento básico, con alta demanda y los rendimientos altos, el precio del maíz era bajo, aproximadamente de un 50% al convertir el grano en nixtamal en masa y luego en tortilla. El trabajo era arduo, pero se aprendía con facilidad (IT1).

5.2 Cadena productiva gobernada por CONASUPO a partir de 1974

En esta época, las actividades de la cadena maíz-tortilla giraron en torno a la participación del Estado, como ente rector de la economía y garante del bienestar social. En un contexto de crisis económica y productividad agrícola; con miras a incrementar la producción y paliar los efectos de la inflación y controlar las demandas sociales de mejor calidad de vida, el Estado constituye y expande el sistema de empresas lideradas por CONASUPO, en la producción, comercialización, distribución del maíz y el abasto de la tortilla

En el eslabón primario los productores de maíz, recibían financiamientos a la producción por medio de BANRURAL; insumos y fertilizantes producidos por FERTIMEX y PRONASE, asistencia técnica de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Las funciones de CONASUPO acopio, distribución y comercialización, se ampliaron para abastecer de maíz a precios subsidiado a los industriales de la tortilla autorizados por la SECOFI, como se muestra en el cuadro 31.

Cuadro 31. La cadena maíz-tortilla a partir de 1974



Fuente Elaboración propia con información de entrevistas.

5.2.1 La producción de maíz en la década de 1970

A principios de esta década, en un intento de controlar los efectos de la crisis económica y desabasto de maíz que se vivía a nivel nacional, el Estado amplió su intervención en el desarrollo agrícola, introdujo en la región el modelo tecnológico denominado revolución verde (aplicado en el centro y norte del país, en la década de 1940), para aumentar la productividad. Dotó a los productores de semillas mejoradas, fertilizantes, plaguicidas, herramientas de trabajo, mancuernas para el arado y demás insumos e infraestructura agrícola.

Al inicio solamente un estrato privilegiado tenía acceso a las semillas mejoradas y a la capacitación sobre cómo se les debería cultivar. Pero pronto su uso se generalizó, ante el incremento de los rendimientos en comparación con la semilla criolla.

En opinión del productor empresarial (PPE2), las semillas criollas representaban algunos problemas *“La planta era muy alta, vulnerable a los fuertes vientos que la doblaban y se perdía la cosecha. Sólo crecía una mazorca, además los granos eran muy pequeños. En promedio se cosechaba una tonelada por hectárea”*. Por el contrario, el pequeño productor de autoconsumo entrevistado 5 (PPA5), quien actualmente tiene 60 años de edad, opina que *“las semillas criollas son buenas, pero se necesita trabajo y con la semilla de bolsa se necesita dinero para comprarla”*.

Otro productor empresarial (PPE2), experimentó el uso de las semillas mejoradas y agroquímicos, así el incremento de los rendimientos lo convenció a continuar con la siembra tecnológica, ahora no usa semillas criollas. Aprendió con la experiencia, mediante prueba y error, ensayaba una semilla en un año y al siguiente otra, de acuerdo a lo que el gobierno repartía.

Algunos otros, como el pequeño productor con excedentes comercializables (PP4), dice *“empezamos a usar semilla de bolsa [híbrida], porque la criolla nos estaba perdiendo”* [muy pocos rendimientos].

Era una época buena, ya que el Estado destinó una gran cantidad de recursos para incrementar la eficiencia agrícola; los resultados muestran que los objetivos no se lograron, uno de los factores fue porque los beneficios se concentraron en pocos productores, principalmente los de mayor poder económico y político. *“Los tractores los recibió el rico; los premios de la mazorca de oro los recibió el rico... porque con dinero compra semillas, tiene trabajadores, renta tierras”* (PPE5). Los apoyos no eran entregados de manera general, únicamente a los campesinos que los solicitaban. Es más, muchos habitantes de las zonas serranas, incomunicados, no se enteraban.

A lo anterior se suma que los programas eran ideales, estaban bien diseñados en las oficinas en el Distrito Federal, por personas que no conocían la región y sus necesidades, el problema era su administración.³¹

El pequeño productor con excedentes comercializables, afirma que aprendió el oficio de sus padres y abuelos, porque no recibió asistencia técnica.

“Los ingenieros de la SARH, eran jóvenes, poco o nada experimentados en cuestiones agrícolas, sabían lo aprendido en las aulas de donde eran recién egresados... llegaban a la casa ejidal de Guadalupe Victoria con su librito y allí se estaban para cumplir su horario de trabajo... nosotros sabíamos más que ellos por la práctica”. (PPE5)

Algunos agricultores no capitalizaron los apoyos del Estado en beneficio de la productividad agrícola. Como dice el entrevistado 2 del estrato III (PE2) *“los pillines (productores) se malgastaron la paga en fiestas, no guardaron nada, creyeron que siempre recibirían dinero del gobierno”.*

³¹ Comunicación personal con el Ing. Cruz, Encargado del Distrito IV Villaflores, SAGARPA, realizada el 1 de agosto 2012.

Además, los recursos estatales fueron botín de corrupción entre productores y servidores públicos; por ejemplo, la simulación de siniestros para evitar el crédito de la banca de desarrollo; la Aseguradora Nacional (ANAGSA) cubría el siniestro declarado por el técnico de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) de la cosecha en pago del crédito de BANRURAL. El beneficio podía ser doble, el productor vendía la supuesta cosecha siniestrada y obtenía dinero adicional. Esto perjudicó al erario nacional, contribuyó de forma negativa en los resultados financieros de las empresas paraestatales, mostrando la ineficiencia del sistema estatal.³²

5.2.2 La comercialización del maíz a CONASUPO

En este período se viven momentos de auge y bonanza en la Frailesca, las cosechas eran abundantes, trajo bienestar para las familias campesinas, principalmente en condiciones de confianza en la comercialización, vendían a la CONASUPO directamente sin intermediarios. Para el acopio del grano en la década de 1970, aumentaron el número de centros y bodegas de CONASUPO. Se ubicaron en los centros urbanos de la Frailesca, como en la Colonia Guadalupe Victoria y las bodegas de ANDSA en Jesús María Garza, Villaflores, Melchor Ocampo y San Pedro Buenavista (Ángel Albino Corzo). Como menciona Martínez (2005) en su investigación.

Juan (PPE2), afirma que en la década de 1970, fue de gran auge maicero en la Frailesca y en la Colonia Guadalupe Victoria, en noviembre era la mayor época de venta de la cosecha. *“Era bonito, era una gran fiesta, había trabajo y dinero. Alrededor del parque desde las primeras horas de la mañana, se formaban varias filas de carros cargados con costales de maíz para venderlos a la bodega CONASUPO”*.

En las zonas aledañas se instalaba centros de acopio ambulantes, eran grandes camiones estacionados en los caminos y carreteras, como narra el productor (PPE2) *“Los productores en las serranías, desgranaban el maíz en el campo, llenaban los costales y la carga bajaba rodando por las pendientes hasta las zonas más planas, luego se transportaba en carro o en bestias de carga a los solares para el desgrane o directamente a los centros de acopio instalados en las carreteras”*.

La CONASUPO contrataba de manera temporal a pobladores de la región, para laborar en las bodegas y centros de acopio. *“Los trabajadores de la empresa paraestatal*

³² Comunicación personal con el Ing. Coello, Jefe del Programa Fomento Agrícola, SAGARPA, realizada el 10 de junio de 2010.

(analistas) verificaban la calidad del grano en cuanto a grado de humedad, presencia de hongos o plagas y peso en kilogramos, para validar las compras a la bodega” (PPE2).

“El productor recibía su pago por medio de un cheque del Banco Nacional de México (BANAMEX) y viajaba a Villaflores, cabecera municipal, para hacerlo efectivo. Uno de los grandes problemas era el retraso de los pagos, la situación se tornó difícil cuando éstos se atrasaron hasta tres meses, motivando un movimiento social, los campesinos se plantaron frente a las bodegas de CONASUPO situadas en Terán y Tuxtla Gutiérrez, exigiendo el pago y mejores precios de garantía. Porque éste era fijado de manera discrecional por la SECOFI, sin considerar el costo real de producción” (PP3).

En opinión del encargado de PROCAMPO, el retraso en los pagos, era comprensible, porque la CONASUPO compraba toda la producción nacional y no era fácil contar con el dinero suficiente, para pagar a todos al mismo tiempo³³.

Por el contrario, un extrabajador de CONASUPO³⁴, considera que las fallas se encontraban en el sistema de corrupción, que operaba desde el interior de la paraestatal, orquestado desde las altas esferas de poder en la administración a nivel federal e irradiaba a nivel regional y local. Además, los trabajadores contaban con poca formación académica. En la oficina de Tuxtla, únicamente había dos profesionistas, un ingeniero y un economista; los gerentes y mandos medios, como jefes de almacén, supervisores, analistas, contaban con primaria terminada o inconclusa. En su opinión, se cumplían órdenes, pero faltaba planeación de compras y logística de distribución. Al almacén entraban compras de granos dañados por plagas o el control de conservación no era el adecuado. Para justificar las pérdidas, mermas o compras inexistentes, se declaraban siniestros en los almacenes ante la presencia de un Notario Público.

5.2.3 La industrialización y comercialización de la tortilla en los 70s

³³ Comunicación personal con productor de maíz y encargado del PROCAMPO en Guadalupe Victoria, realizada el 5 agosto de 2012.

El reto que enfrentó el consumo generalizado de la tortilla industrial, se resolvió en buena medida ante la diversificación de actividades y transformaciones del entorno económico y social en Chiapas, reflejo de la migración de la población rural a la urbanización.

Como afirma Villafuerte, 2004 “en la década de 1970, las condiciones del entorno económico y social comenzaron a cambiar notablemente. Un fenómeno que llama la atención es el incremento acelerado de la densidad de la población, experimentado en algunos municipios de la región Centro; Tuxtla Gutiérrez, reporta un crecimiento de 7.5% y en esos años se convierte en el principal receptor de población rural y el más importante centro urbano del estado.

La urbanización y concentración de población, dio lugar a crecimiento de la demanda y propició la consolidación de la industria de la tortilla. Los industriales de la tortilla, pioneros en la actividad y exitosos empresarios, consideran que era un buen negocio, se vendía muy bien, aproximadamente una tonelada de maíz en tres días, como cuenta el industrial entrevistado 1 (IT1), “en 1970, tenía una tortillería, ubicada en la 2ª poniente y 7ª sur, pero parecía que tenía seis, contaba con seis molinos eléctricos y seis máquinas tortilladoras”. La dotación de maíz que recibía de CONASUPO, era insuficiente para cubrir la demanda, compraba en el mercado libre los requerimientos adicionales del grano, aunque el precio era mayor, muy cercano al precio CONASUPO, era redituable, porque se vendía bien.

Además, la industria recibía subsidios en el gas y el agua; el precio de la luz era económico, los trabajadores recibían el salario mínimo, el costo de producción de la tortilla era bajo; se consideraba un negocio de alta rentabilidad. “El gobierno apoyaba mucho para mantener los precios estables, durante 10 años entre 1963-1973, permaneció a \$1.50 el kilogramo” (IT1),

Como se mencionó anteriormente, Chiapas vivía momentos de auge maicero, contrariamente a otras regiones del país que enfrentaban crisis de desabasto y las tortillerías demandaban al Estado maíz a precios baratos. Por lo que con la finalidad de normar y reglamentar el funcionamiento de las tortillerías, se decretó en 1974 a la Industria de la Masa y la Tortilla, causa de interés público; instalar una tortillería no era asunto fácil, se requería autorización de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).

Los industriales de la tortilla, previa solicitud, recibían de la SECOFI, autorizaciones personales y no negociables, transferibles únicamente por herencia a los ascendientes o descendientes directos, conjuntamente el concesionario era beneficiario de la dotación de maíz CONASUPO, a precios subsidiados, de acuerdo a las necesidades locales, determinada en base a la densidad de población y el número de establecimientos autorizados previamente. La cantidad de maíz recibida de CONASUPO, era una cantidad fija, la cual no cambió durante la vigencia del permiso. El titular de la concesión acreditaba su personalidad al efectuar el pago por la compra de maíz en el Banco Nacional de México (BANAMEX), empresa paraestatal, con el comprobante de pago recogía el maíz en la bodega ubicada en Terán (CONASUPO no tenía repartidores). Este último proceso lo podía hacer cualquier persona, bastaba entregar el comprobante de pago para recibir los bultos de maíz. Habían reglas, sí en un mes el concesionario no recogía el maíz, perdía la autorización (IT6; IT3, IT4).

La industria de la tortilla se consolidó en 1980, se ganaba buen dinero, fue una buena época para los industriales que capitalizaron sus ganancias, ahorraron o invirtieron en maquinaria, hicieron mejoras en su negocio o en otras actividades. Algunos por el contrario, vivieron bien, se gastaron el efectivo, pero no formaron un capital para enfrentar los cambios, pensaban que todo el tiempo el negocio funcionaría bien. En 1981 desaparece el subsidio generalizado a la tortilla, se cambió al sistema de tortibonos, que permitía a sus beneficiarios adquirir dos kilos de tortilla a precio menor que el del mercado. Después cambió a tarjetas magnéticas, las familias beneficiarias recibían un kilo de tortillas gratuito. Su distribución fue discrecional, realmente no llegaba a las familias más necesitadas, se prestó a mucha corrupción. Desapareció totalmente en 1989. La mejor época de la industria fue de 1980-1990, en 1982 con la erupción del volcán Chichonal, el gobierno estatal celebró convenios con los industriales para maquillar la tortilla, a cambio donó de grandes cantidades de maíz, su intención era mantener los precios fijos y evitar especulación (IT2).

Los industriales consideran que en esa época, la industria de la tortilla, “era un buen negocio, se ganaba bien, para el que quería trabajar, era un trabajo duro; en el establecimiento molino-tortillería, ocurría todo el proceso de transformación del maíz en nixtamal, masa, elaboración y venta de tortilla.

Se contaba con trabajadores honestos y dispuestos a trabajar; la jornada iniciaba desde muy temprano, en las primeras cuatro horas de la mañana, con la limpieza del grano; después se cocía el maíz en grandes peroles (movido por grandes palas de madera). en

hornillas de leña, luego se sustituyeron por estufas de petróleo y a mediados de 1970 se generalizó el uso del gas doméstico,

Luego se escurría, se lavaba moviendo frecuentemente el grano con palas de madera y suficiente agua para quitar el pericarpio, es decir una fina capa que envuelve al grano. Enseguida se molía y la masa nixtamalizada se colocaba en la tolva de la máquina tortilladora e iniciaba la venta en el establecimiento a las seis o siete de la mañana, hasta las tres o cuatro de la tarde. Al término de la jornada diaria, se desmontaban las piezas de la máquina para eliminar los residuos de masa, se lavaban y se preparaba todo para la jornada siguiente.

Además de iniciar el trabajo temprano, había que soportar altas temperaturas y el humo de las hornillas de las estufas al cocer el nixtamal, de la máquina y el contacto cotidiano con calhidra, sustancia química utilizada para eliminar el pericarpio del maíz en el proceso de nixtamalización, lo cual provocaba enfermedades cutáneas.

La actividad estaba poco reglamentada, *“la Secretaría de Salud, requería el uso de mandil y redes para sujetar el cabello. Las concesiones ante la SECOFI eran gratuitas, además se movía con influencias y con dinero”* (IT1, IT2).

Para los industriales bajo la protección del Estado, era un mercado cautivo, de demanda concentrada y número reducido de establecimientos; no enfrentaban competencia, las habilidades empresariales estaban poco desarrolladas; la atención y la satisfacción al consumidor no era un asunto preocupante. Se vendía muy bien, a pesar de las condiciones en que funcionaban los establecimientos, el industrial no estaba dispuesto a invertir en equipo e instalaciones.

Los consumidores entrevistados, de edades entre 45 a 70 años de edad, relatan su percepción del funcionamiento de las tortillerías sólo trabajaba una máquina tortilladora, con ella se atendían las ventas al menudeo al público en general y los pedidos de alto volumen eran servicios especiales. Las fallas eran frecuentes, se interrumpía el proceso, mientras tanto, las mujeres y niños esperaban bastante tiempo en condiciones poco agradables, parados frente al mostrador formaban largas filas, que se prolongaban hasta la calle para comprar la tortilla, soportaban el calor emanado del funcionamiento de las máquinas en el establecimiento o expuestos al sol.

Por la costumbre de comer tortillas calientes en el desayuno y en la comida, la tortillería era probablemente el único establecimiento visitado dos veces, habitualmente todos los días, por las mujeres y niños encargados de comprar la tortilla, llevando una servilleta de tela para envolver la compra. Cambios profundos, ocurren a partir de la sustitución del nixtamal por la harina de maíz, como se presenta a continuación.

5.3 Cadena productiva gobernada por las empresas harineras

En esta etapa, en el contexto de la apertura comercial y globalización económica, el actor principal es la industria de la harina. De manera oligopólica dos grandes empresas globales de origen mexicano MASECA y MINSA, controlan el mercado.

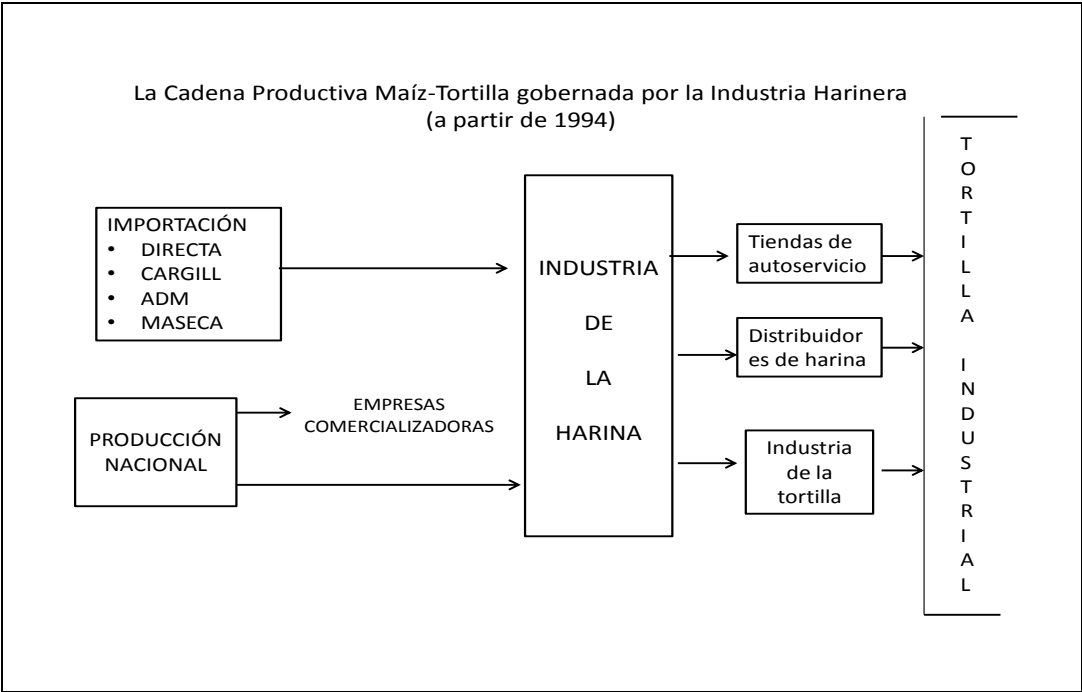
Hecho trascendental, que se fue gestando desde la década de 1980 y se concretó en los primeros años de 1990, con la privatización de los activos de CONASUPO y la paraestatal industria de la harina, a favor de las mencionadas empresas harineras y la sustitución generalizada del proceso de nixtamalización por la harina de maíz.

A partir de entonces inició el ascenso y la consolidación de la harina de maíz como insumo principal para la elaboración de la tortilla, paralelamente se extinguió el predominio del vínculo económico-social y cultural, entre el gremio molinero de nixtamal y la industria de la tortilla y la participación de los actores mexicanos, e inició el ascenso productivo de la gran empresa MASECA, la cual controla más del 90% del mercado de la harina, se articula como proveedor oligopólico de harina de maíz, principal insumo para elaborar las tortillas en la región Centro de Chiapas.

El cuadro 32, muestra en el centro de la cadena a la industria de la harina, interactúa hacia atrás con los productores del grano a nivel nacional, regional e importadores a nivel mundial. La articulación con los productores de maíz en Chiapas, es muy débil, compra aproximadamente el 20% de los requerimientos de la planta a Molinos Azteca Chiapas. La Compañía Nacional Almacenadora (CONASA), empresa filial de grupo MASECA, se encarga de las compras, o bien, recurre a importaciones directas por medio de las empresas filiales del grupo, o bien, en alianzas estratégicas, los intermediarios son las grandes empresas globales comercializadoras Cargill y Archer Daniels Midland (ADM).

Es el proveedor oligopólico del insumo principal en la industria de la tortilla local y el servicio de tortillerías en las tiendas de autoservicio y supermercados como WalMart, Chedraui y Soriana. Controlan el mercado de la harina, ejercen una influencia que emana de la capacidad de capital financiero, del control de la propiedad y producción, de los recursos materiales, humanos y poder político, en cada uno de los componentes.

Cuadro 32. La cadena productiva maíz-tortilla gobernada por la industria harinera, a partir de 1994



Fuente: elaboración propia.

5.3.1 Producción de maíz en la apertura comercial

A dos décadas de iniciada la apertura comercial, encontramos a productores de maíz, que se dedican a estas labores por arraigo y tradición, en un saber hacer heredado de sus antepasados campesinos, muy valorado, porque aprendieron el oficio de sus padres y abuelos; sin embargo, paulatinamente han modificado y ampliado sus habilidades y conocimientos para adecuarse al funcionamiento del libre mercado.

Con las experiencias cotidianas, de manera progresiva han integrado algunos elementos para que la producción sea competitiva y rentable en el contexto neoliberal. Los

agricultores de la región consideran una estrategia fundamental el incremento de los rendimientos por hectárea, condición difícil de alcanzar con el sistema de cultivo tradicional, le han apostado a la modernización y adopción de la tecnología agrícola, como principal estrategia de competitividad.

El productor empresarial (PE1) considera que las semillas criollas rinden poco, en promedio una tonelada por hectárea, son susceptibles a las enfermedades, su conservación implica mucho trabajo, gastos en plaguicidas y almacenaje; desde hace más de veinte años cultiva con semillas de patente, cada año de cultivo prueba nuevas variedades.

Los agricultores entrevistados en los diferentes estratos encuentran mayores ventajas al utilizar tecnología agrícola, María José, productora empresarial afirma

“En la planta brotan dos o tres mazorcas, una grande y dos pequeñas, bien llenas, tupidas con granos grandes; por el contrario, la semilla criolla da una con granos pequeños y no siempre sale bien llena. Son más resistentes a ciertas enfermedades, plagas y roedores; aseguran mayores rendimientos 7 u 8 toneladas por hectárea”. (PE1).

Las experiencias del pequeño productor con excedentes comercializables (PPE3), en la compra de semillas no han sido afortunados, comenta:

“Algunas no sirven, como la DKALB de la marca MONSANTO; la que salió muy buena fue la PIONER, las mejores son las SYNGENTA, da un buen rendimiento, aproximadamente 7 u 8 toneladas, si se le atiende bien (fertilizantes y desmonte), pero es más cara, hay que invertir como \$8,000.00 para cultivar una hectárea; las semillas se tienen que comprar cada año, no se guardan porque se ha comprobado que en la segunda generación, rinde menos o se pudre la siembra”.

Como estrategia de competitividad y mercado, una de las estrategias busca la reducción de costo de los insumos, vía compras al mayoreo. *“en el 2012, como en otros años, nos reunimos amigos y familiares para comprar por volumen y obtener mejores precios, fueron aproximadamente \$ 100,000.0, después, cada una se encarga de su siembra y cosecha”* (PE3).

Los productores tienden a utilizar las mejores tierras, semillas de alta calidad e insumos de acuerdo al capital disponible, en espera de alcanzar altos rendimientos, siembran en los primeros meses del año agrícola, generalmente en los meses de mayo o junio, de acuerdo a la estabilidad en las lluvias, procuran las primeras cosechas, para proceder al secado, con el fin de aprovechar los mejores precios al inicio de la temporada y comercializar en la localidad.

Es importante subrayar que el uso de la maquinaria agrícola encuentra límites, las condiciones topográficas de la zona productora impiden hacerlo. En Guadalupe Victoria, lugar donde se realizó un parte de la investigación, los predios y zonas de cultivo de los productores empresariales se ubican en terrenos con superficies planas; en zonas de vega y tierra negra son de mayor calidad, también los pedregosos son buenos, retienen la humedad apta para la siembra de maíz y por último estarían los ubicados en cerros y de tierra colorada; en laderas, la siembra sigue el proceso tradicional, llamado de espeque (palo sembrador) con macana (con la mano), las condiciones sinuosas no permiten la mecanización, incluso las semillas a utilizar se suben en carro hasta donde los caminos lo permiten y se usan burros de carga para llevarlas al terreno de siembra, las últimas son las condiciones en que cultivan los pequeños productores excedentarios. Lo anterior indica que hay una franca ventaja para los productores con mejores suelos y/o mejores medios de comunicación para colocar el producto en el mercado.

Dentro de las labores culturales, el uso de machete y coa en el desmonte, son técnicas del pasado; prevalece la agricultura de conservación, no se recurre a la roza y tumba, ahora la maleza se quita con aplicaciones de herbicidas como Faena[®] de la marca Monsanto y Paraquat[®] (matasacate). Luego se siembra semilla híbrida, después va una primera fertilizada con nitrato de potasio y urea. Entre la siembra y la fertilizada, se fumiga para que no salga el monte; luego en la segunda fertilizada con sulfato de amonio. Después de 100 ó 120 días aproximadamente inicia la cosecha; el corte puede ser natural con joloche o sin joloche (hojas que envuelven la mazorca de maíz); es decir, se extrae la mazorca llena de maíz abrazada por hojas o sin ellas.

El siguiente paso es la desgranada con maquinaria propia o rentada, éste último se cotizó en el 2012 a \$7.00 por bulto de 80 kilogramos, incluida la mano de obra y en \$5.00 sin ella. En las superficies planas el procedimiento es muy similar, la diferencia es el uso de tractores, sembradoras, cosechadoras y tecnología agrícola, como sembradoras de precisión, sistemas de riego por goteo y aspersion (ver fotografía).

Una de las novedades tecnológicas, con gran aceptación entre los pobladores agrícolas, es la contratación de maquila, como relata Don Jesús (PPE2), en el 2010, contrató servicios con la empresa local “Mundo Verde”, ubicada en la Colonia Jesús María Garza, del municipio de Villaflores. El contrato de servicios incluye el proceso de siembra

en terrenos planos, cosecha y desgrane. Con tecnología moderna, en agricultura de conservación, con procesos automatizados, la maquinaria prepara la tierra, dispersa herbicidas y químicos que acaban directamente con la maleza sin mover el suelo; surca y disemina la semilla; en su momento la cosechadora de precisión corta la mazorca, separa el joloche, desgrana y llena los costales.

Don Jesús considera que los resultados fueron aceptables, alcanzó un rendimiento de 7 a 8 toneladas por hectárea; la supervisión y asistencia técnica de la empresa es buena, el ingeniero responsable y su equipo de trabajo, visita frecuentemente las parcelas y verifica el crecimiento.

“Pero como estoy acostumbrado a lo tradicional, no me gustó, para este año (2012) preferí sembrar como siempre, con mis trabajadores, compré la semilla marca Syngenta, da buenos rendimientos, granos grandes, la que es desarrollada en un campo experimental ubicado en Colombia, con un clima tropical, muy parecido al de la Frailesca. Al 20 de octubre 2012, coseché 8 toneladas por hectárea. El costo de producción por ha fue de 14 mil pesos, en éste se incluye el uso extraordinario de los agroquímicos Quil[®] y el Prori[®] Extra (marca registrada del grupo Syngenta) para combatir chamusco”.

La comunidad lo llama así, porque quema la planta, es una espora que inhibe el proceso de la fotosíntesis desde la raíz de la planta, detiene el crecimiento de la planta y la mazorca a una etapa muy temprana, cuando está jiloteando (en etapa de elote). Representó un problema bastante fuerte para los cultivos en Guadalupe Victoria y los cultivos vecinos, incluso en Oaxaca y Tabasco, porque la plaga se propagó por aire. Los productores que no aplicaron de inmediato el fungicida perdieron cosecha, su inversión de capital, trabajo y posibilidades de recursos para el sostenimiento familiar.

El proveedor local de la semilla Syngenta asegura rendimientos promedios de 8 a 10 toneladas por hectárea en condiciones adecuadas (climatológicas y ausencia de plagas), atendiendo el cultivo, dosis adecuada de fertilizantes y plaguicidas. En las zonas serranas, el azote de los fuertes vientos resta posibilidades de alcanzar la meta propuesta. En promedio alcanzan tres toneladas por hectárea (PP3).

Otros productores consideran que algunas no sirven, como la Dkalb de la marca Monsanto, no estaba bien curada o los distribuidores las venden caducas. Salió muy buena la Pioner. Las mejores semillas son de la marca Syngenta, da un buen rendimiento de 6 a 8

toneladas, si se le atiende bien, con fertilizantes; pero es más cara, hay que invertir como \$8,000.00 para cultivar una hectárea, sin considerar los costos de la mano de obra familiar.

En forma general, los productores entrevistados, aplican los fertilizantes y plaguicidas de acuerdo a sus experiencias, conocimiento empírico, aprendido de sus ancestros campesinos. se usan en cantidades arbitrarias, en muchas ocasiones sin considerar las recomendaciones del fabricante. Los productores empresariales cuentan con trabajadores encargados de realizar las aplicaciones de fertilizantes, por otra parte, los pequeños productores con excedentes comercializables, fundamentalmente argumentan falta de asesoría técnica y dinero para la compra, además del intenso trabajo manual requerido.

Los pequeños productores de auto-subsistencia con orientación de la producción al mercado, que trabajan solos en sus parcelas, saben de los inconvenientes al no aplicar los fertilizantes y plaguicidas considerados en el paquete tecnológico; sin embargo, en ocasiones, como afirma (PPA2) *“No los usan por falta de tiempo, requiere mucho trabajo manual”*.

En cuanto a la capacitación y asesoría técnica, las asociaciones de productores, distribuidoras del paquete tecnológico, no cumplen con lo prometido, la SAGARPA no evalúa los resultados de los programas de apoyo, el entrevistado (PPA4) percibe que los técnicos no se involucran, les interesa vender el paquete tecnológico, nos comenta *“únicamente te venden el producto y que Dios te bendiga”*.

A partir de la apertura comercial y la extinción de las compañías paraestatales productoras de semillas y agroquímicos, grandes emporios de capital global encontraron en la Frailesca, el nicho de mercado necesario para fortalecer su expansión. La producción de maíz es totalmente dependiente de importaciones de abonos y semillas producidas en el extranjero, por empresas que tienen sus oficinas en países centrales, pero comercializan a escala global a través de las locales, por ejemplo el maíz 30F94 y 3086 de Pioneer (DuPont), Syngenta (Suiza), Monsanto (Estados Unidos), Aventis (Francia), DuPont (Estados Unidos), Dow Agrochemical (Estados Unidos), Bayer (Alemania) y Basf (Alemania); así como Groupe Limagrain, Pulsar, Advanta y Netherlands, Dow (Cargill), KWS AG, Delta and Pine Land y Aventis.

El uso de agroquímicos incrementó los rendimientos por hectárea, permitiendo sobreutilización y deterioro de los terrenos. El ingeniero especialista en manejo de suelos³⁵, comenta:

“el nitrato es una fuente importante de nutrientes, pero también desgasta la tierra. La erosión y baja productividad de los suelos ha creado dependencia hacia estos insumos, si no se usan, los rendimientos son muy bajos o simplemente la cosecha no se da. Requiere contar con dinero para invertir en la compra de semillas cada año, no se guardan; se ha comprobado que las siembras de segunda generación rinden menos o se pudren”.

Con las labores de conservación, se elimina la maleza con agroquímicos, pero simultáneamente acaba con los nutrientes de la tierra; la fertilización inmediata se hace necesaria. De igual forma, los intentos de un control de plagas y maleza por medios tradicionales, se ven disminuidos ante la efectividad de los agroquímicos. Don Gustavo, pequeño productor cuenta su experiencia “intenté limpiar el monte sin usar líquidos, pero como el vecino aplica químicos, todo el monte se creció en mi parcela”.

Una estrategia señalada por los productores empresariales, son las agrupaciones para comprar al contado y por volumen; entre familiares cubren las necesidades individuales a menor precio.

La falta de dinero, financiamiento y condiciones adecuadas para comprar insumos agrícolas, ha excluido a los productores; para continuar recurren a préstamos con agiotistas locales, pagan altas tasas de interés (10-20% mensual) a 3 ó 4 meses, tiempo que dura el ciclo de siembra y cosecha, por lo que procuran vender el grano a principios de la temporada, cuando el precio es más alto “se cubre el compromiso y el restecito (ganancia) sirve para vivir” (PPE3).

Una problemática importante es la salud de los jornaleros, por el contacto directo, sin la protección adecuada en el manejo y dispersión de los pesticidas, saben de los riesgos, señalan que han padecido de vías respiratorias al inhalar las sustancias tóxicas y de urticaria en los casos menos violentos, resultado del contacto de los químicos dispersados con la bomba de mochila. *“Las malas prácticas, extienden la contaminación por todo el ambiente, se abandona en el campo, no hay un manejo residual adecuado”.* (PPE3).

³⁵ Entrevista personal, realizada en Tuxtla Gutiérrez, en noviembre 2012.

Con estos cambios, también se puede analizar hacia dónde va la producción agrícola y quiénes ganan con ello. Así, dentro del contexto de la dependencia alimentaria en México, se puede observar que los cambios benefician a las grandes empresas globales y los perjudicados son los campesinos mexicanos que cultivan a pequeña y mediana escala. Con el incremento de la venta de semillas mejoradas y abonos, hay una “nueva manera” para que los emporios transnacionales aumenten sus ganancias a través de la explotación de los agricultores, como se observa a continuación, al analizar la red de procesos de uno de los fideicomisos de apoyo al campo.

Otras alternativas se encuentran en las asociaciones de productores. Antes de iniciar cada ciclo de cultivo, por ahí de los meses de febrero o marzo, los distribuidores de insumos agrícolas, despachos de asesoría técnica, asociaciones de productores; invitan a los productores mediante perifoneo ambulante en las calles de la colonia, a reunirse en la casa ejidal para informales de los insumos y servicios contenidos en el paquete tecnológico precio, fecha de entrega, condiciones del financiamiento y en el caso, el importe de los apoyos económicos aportados por el Estado (PP1).

En los primeros meses del año, el productor cubre gastos de administración con una garantía líquida, entre mil o mil quinientos pesos en efectivo, firma un pagaré y pacta en un contrato fecha de pago, intereses normales y moratorios, asesoría técnica, suministro parcial o total de insumos, cantidad, calidad, precio y fechas de venta de la cosecha (DA1). Ver anexo.

Como parte del apoyo financiero derivado del convenio de concertación suscrito entre “la organización” y el Fideicomiso de Riesgos Compartidos (FIRCO), para participar de los beneficios del proyecto estratégico Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF), el productor recibe los insumos agrícolas en un “paquete tecnológico”, validado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP); cuando el cultivo llega a la cosecha, los productores venden a MASECA a un precio pactado al inicio del ciclo. Esta empresa funge como retenedora del crédito y es quien paga al despacho (Agente del programa de créditos en administración FIRA) y en su caso a los actores que aún se les debe, entre ellos el Banco Comercial³⁶

³⁶ Comunicación personal con el Ing. Fernández, distribuidor de agroquímicos, realizada en Tuxtla Gutiérrez, noviembre 2012.

El 90% de los agroquímicos se venden en los paquetes tecnológicos, distribuidos por las asociaciones y en un menor porcentaje en las veterinarias locales; por ejemplo, la Unión de Productores de Maíz (UPROMAIZ) distribuye en paquetes tecnológicos semillas patentadas por las empresas Pionner (Dupont), Cristiani y Burkard (Monsanto); ofreciendo un rendimiento entre 8 y 10 toneladas de maíz por hectárea.

Por otro lado, se observa un cambio en la variedad de grano cultivado, el maíz amarillo desplaza al blanco, esto se atribuye a la creencia expresada por los actores locales, resaltan las cualidades superiores del grano amarillo en comparación con el maíz blanco, por ejemplo mayor contenido nutricional y peso, mazorcas tupidas de granos grandes. Siguiendo estas creencias, los agricultores siembran un poco de ambas variedades, con el objeto de aportar lo que el mercado demanda. En cuanto a precios, el el amarillo rige al blanco.

En el cuadro 33, se presentan algunos de los principales elementos que identifican el comportamiento de la producción de maíz, en cada una de las temporalidades analizadas, con el fin de mostrar los cambios en el proceso productivo. En el cuadro 34 se presentan alguna estrategias diseñadas por los productores del maíz en la frailesca.

Cuadro 33. Principales cambios en el proceso productivo del maíz

Antes de 1970	1970-1994	1994 a la fecha
<p>Uso extensivo de mano de obra, herramientas de mano machetes, coas</p> <p>En terrenos planos, trilladoras, sembradoras, cosechadoras, jalados por animales de carga</p> <p>bra con técnicas tradicionales, conservación de semillas criollas</p> <p>Técnica de roza y tumba para eliminar la maleza</p>	<p>Inicio de la aplicación de tecnología agrícola</p> <p>El Estado impulsó el modelo “la Revolución Verde”, con miras a incrementar la productividad orientada al mercado. Regalaba semillas e insumos patentados</p> <p>Producidos por las paraestatales</p>	<p>Uso generalizado de “paquetes tecnológicos”</p> <p>Semillas e insumos químicos patentados, producidos por grandes empresas de alcance global, comercializadas en la región por medio de las asociaciones de productores, despachos de asesoría o empresarios distribuidores locales</p> <p>Requiere dinero para comprar insumos tecnológicos</p> <p>Prevalece la siembra de conservación eliminación de maleza con agroquímicos</p> <p>Tecnología agrícola, moderna maquinaria, con procesos múltiples siembra, cosecha, desgrane y contratación de maquila de cultivos</p>
<p>Al interior de la unidad productora, se realizaba todo el proceso, desde la conservación de la semilla hasta la siembra, cosecha y comercialización</p>	<p>Se fragmenta al utilizar insumos y semillas patentadas</p> <p>Principalmente por empresas paraestatales</p>	<p>Se importan semillas, insumos y tecnología producidos por empresas de alcance global</p> <p>Se exterioriza el proceso con la maquila</p>
Objetivo de la producción		
<p>Principalmente para el autoconsumo, ante los limitados medios de comunicación para sacar las cosechas</p>	<p>Incentiva la producción con fines mercantiles</p>	<p>Los productores de subsistencia, comercializan la producción para obtener ingresos para comprar otros bienes de subsistencia</p> <p>Los productores empresariales invierten en la actividad con fines de reproducir su capital</p>
Variedad del grano cultivado		
<p>Maíz blanco, para la alimentación</p> <p>Granos pequeños, para alimento del ganado</p>	<p>Maíz blanco, principalmente para elaborar la tortilla</p>	<p>Maíz amarillo</p> <p>De acuerdo a la demanda</p>
<p>Sistema de milpa; maíz, frijol y calabaza</p>	<p>Tendencia al monocultivo</p>	<p>Monocultivo</p>
Cultura de trabajo		
<p>Relaciones de cooperación</p>	<p>Relaciones de cooperación</p>	<p>Relaciones remuneradas</p>
Condiciones ambientales		
<p>Amplia disponibilidad de tierras fértiles</p>	<p>Presenta algunos indicios de erosión ante el uso indiscriminado de agroquímicos</p>	<p>Profunda pérdida de calidad natural de la tierra, erosión, acidez, sobreutilización, requiere mayor cantidad de fertilizantes para lograr buenos rendimientos</p>

Fuente elaboración propia con información bibliográfica y de campo.

Cuadro 34. Estrategias de los productores de maíz

Antes de 1970	Técnicas tradicionales de cultivo roza y tumba, conocimientos ancestrales, óptimas condiciones ambientales, disponibilidad de tierras fértiles, abundante mano de obra de la familia campesina; herramientas manuales machetes, coas, conservación y uso de semillas criollas, yuntas, arados, sembradoras, jalados con bestias de carga
1970-1981	Incremento de los rendimientos con la introducción de la “Revolución Verde”, apoyada por el Estado, subsidios y precios de garantía
1990-2012	Intensificación de uso de agroquímicos, tecnología agrícola y uso de las mejores tierras, en busca del aumento de los rendimientos y producción rentable

Fuente elaboración propia con información bibliográfica y de campo.

5.3.2 Comercialización del maíz

A partir de 1996, CONASUPO dejó de comprar el maíz a la región. En la actualidad los productores se encuentran a merced de nuevas condiciones en el libre mercado; enfrentan problemas en la comercialización. Los productores se preguntan ¿A dónde vender? ¿A quién vender?

En el libre mercado, no hay precios fijos, es convenido entre el comprador y vendedor al momento de la comercialización, de acuerdo a la oferta y demanda, variedad y calidad del grano, la referencia es el precio internacional, la SAGARPA publica cotización diaria.

A la zona productora de Villaflores, como es la Colonia Guadalupe Victoria, acuden compradores de diversas localidades Veracruz, Arriaga, Guatemala, pero principalmente de los Altos de Chiapas (zona deficitaria por las condiciones geofísicas del lugar, suelos pedregosos de limitada profundidad para el cultivo del maíz y escasez de bodegas para almacenar el grano), recorren las calles de las colonias y van comprando; otros instalan centros de acopio fijos en solares arrendados; algunos en recolección ambulante; por ejemplo, a la entrada de la Colonia Jesús María Garza, se instalan grandes camiones.

A inicio de la cosecha en los primeros meses de agosto y septiembre, los precios son más altos, éstos tienden a la baja en los meses posteriores, particularmente por la abundante oferta en noviembre y, la competencia presiona a los productores a vender a precios bajos, para no quedarse con el producto y recuperar algo de la inversión. Algunos han experimentado pérdidas mayores al conservar el grano con la esperanza de obtener

mejores precios, pero, la experiencia ha demostrado que no sólo no se vende, sino incrementan los costos de conservación y almacenaje. También “existen como 6 u 8 bodegas de maíz en Villaflores y La Garza, que compran maíz a los pequeños productores y lo venden durante todo el año al mercado local, incluso hasta exportan por la calidad del grano” (PPE3).

En cuanto a la variedad de grano, se encontró que el mercado demanda principalmente amarillo y blanco, esto indica al productor la estrategia a seguir, como afirma el pequeño productor con excedentes comercializables (PPE2) “a veces los compradores buscan blanco y a veces amarillo, depende, por eso sembramos un poquito de los dos, para tener lo que pidan”. “El amarillo tiene más demanda y mejor precio”.³⁷

Otra estrategia se basa en el precio relacionado con la demanda del grano. Por la escasez el precio del grano es mayor a inicios de la cosecha. Es decir, en los meses de agosto y septiembre, los precios son más altos, por ejemplo, en el 2010 el precio fue de \$4,500.00 tonelada. Después, cuando la cosecha es abundante, o sea, en el mes de noviembre los precios bajan, aproximadamente a \$3,200.00 tonelada, la competencia en el mercado, presiona a los productores a vender a precios bajos, para no quedarse con el producto y recuperar algo de la inversión.

Ahora bien, los productores procuran la colocación de la producción a los mejores precios, bajo contratos a futuro y la participación en asociaciones de productores, empresas financieras o parafinancieras, que proponen comprar la cosecha de sus agremiados en pago de los créditos como Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural (FUNDAR), Asociación de productores Rurales de Chiapas (APACH) y Compañía Nacional Almacenadora (CONASA), filial de GRUMA. “Entrego la cosecha a las asociaciones campesinas como pago de los créditos recibidos. Aunque pagan barato, la venta y el pago es seguro. En ocasiones pierdo, cuando antes de la entrega a la asociación viene el “coyote” y paga mejores precios, pero ya no puedo vender, porque tengo que cumplir el compromiso” (PPE2).

³⁷ La Rosa, productora de maíz, en Guadalupe Victoria, agosto de 2012.

Un actor relevante en la comercialización a partir de la extinción de CONASUPO, son los llamados “despachos de asesoría técnica”, estos se organizaron como sociedades no lucrativas, en sus inicios se constituyeron con extrabajadores de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, con el objetivo de capacitar y proveer de insumos tecnológicos a los productores de maíz, y comprar las cosechas.

En el trabajo de campo, la realidad muestra que la actividad principal de las organizaciones de productores, es la gestión de los programas de apoyo al campo por el FIRA y la SAGARPA, comercializar el paquete tecnológico a los agricultores,

Forman empresas integradoras, proveedoras de bienes y servicios complementarios entre sí a la actividad agrícola; por ejemplo, una de las empresas abastece de fertilizantes, otra comercializadora de semillas, una distinta, proporciona maquinaria agrícola, brinda asesoría técnica y financiera. En sus objetivos señalan comprar las cosechas, sin embargo, ante la magnitud de grano importado a precio dumping, las compras son limitadas bajo argumentos y cumplimiento de estrictas normas de calidad en las adquisiciones y precios bajos.

Las grandes empresas globales, como MASECA, optan por comprar grano importado producido fuera de México o de Sinaloa.

Cuadro 35. Los actores relevantes en la CPMT en dos modelos económicos

En el modelo del Estado proteccionista 1965-1999	En el modelo Neoliberal y libre comercio a partir de 1990
El sistema de empresa CONASUPO Acopio y comercialización de la producción nacional, a precios de garantía	Intermediarios y compradores locales Predominio de grandes empresas de alcance global, dominan el comercio vía importaciones de granos baratos Cargill, Archers, Daniels, Midland, MASECA

Fuente Elaboración propia con información bibliográfica y de campo.

5.3.1 Comercialización del maíz con MASECA

Las relaciones comerciales entre los productores de maíz y grupo MASECA, se establece limitada a un número reducido de productores, las principales se encuentran en los precios y condiciones de comercialización. MASECA establece requisitos de calidad, grado de humedad y libre de parásitos; compra cantidades pequeñas del volumen de

producción; a fines de temporada adquiere únicamente maíz blanco, en cantidad y calidad especificada, por medio de su empresa filial Compañía nacional Almacenadora (CONASA), en los convenios celebrados entre los productores beneficiarios de los créditos recibidos de la Fundación para el Desarrollo Agrícola y Rural (FUNDAR). Ver anexo.

A partir de noviembre abre bodegas en las zonas urbanas³⁸ y centros de acopio en las zonas aledañas, por ejemplo, en los últimos dos años (2010-2012) rentó la ex bodega CONASUPO, concedida en comodato por parte del Estado a los ejidatarios de la Colonia Guadalupe Victoria en Villaflores. Contrata trabajadores de la región para las funciones de analistas, evaluadores de la calidad del grano; quienes determinan el grado de humedad y granos grandes, libres de picaduras, hongos y parásitos.

Los pequeños productores con excedentes comercializables, como Julia, opina “es bueno vender con MASECA, el contrato garantiza la compra de la cosecha, pero paga muy barato, después daba un restecito de \$100.00 a \$200.00 por tonelada, pero el año pasado [2011] ya no dio nada, entonces este año ya no metimos papeles”.

Por el contrario, otros consideran que no es la mejor opción vender a MASECA. “Disminuye mucho por concepto de mermas, en cambio, los compradores locales, los caseritos compran parejo, no hay mermas y pagan mayor precio, empiezan a comprar desde las primeras cosechas, en agosto o septiembre” (PPE3).

5.4 La reestructuración y estrategias en la industria de la tortilla

Uno de los procesos de reestructuración más profundos en la industria de la tortilla, fue la sustitución del nixtamal, por la harina de maíz. En Tuxtla Gutiérrez, los primeros indicios de este acontecimiento datan de 1980-1990, los centros de abasto se ubicaban al Oriente-Norte de Tuxtla, en el mercado 5 de Mayo y en Chiapa de Corzo.

La textura de la harina era gruesa, intentaba parecerse al maíz nixtamalizado, con el propósito de que el consumidor no sintiera el cambio. Don Gustavo, ex trabajador de CONASUPO, recuerda “había que meter la harina escondida entre los bultos de maíz, para que la gente no lo viera, circulaban popularmente muchos mitos entre los consumidores locales la harina se hace de plátano, se echa a perder, no sirve es basura...”; los industriales

³⁸ Comunicación personal, realizada el 10 de agosto de 2013, en Tuxtla Gutiérrez.

incorporaban gradualmente cantidades de harina al nixtamal para inducir el cambio y la aceptación de los consumidores.

La clave para la aceptación generalizada, además de las cualidades inherentes al proceso tecnológico de la harina, tiempo de conservación, reducción de tiempo y costo en la preparación; así como las estrategias de empresas harineras para la aceptación al cambio, capacitación, publicidad, financiamiento y bajos precios; un factor esencial fue la eliminación de los subsidios al maíz, mientras se destinaron a cubrir en un 70% el costo de la tonelada de harina, era de \$500.00 similar al del maíz a \$350.00 tonelada, un precio relativamente bajo en comparación con el costo de la nixtamalización tradicional.

Otros industriales como Gabino, propietario de la tortillería San Rafael en Tuxtla Gutiérrez, se resistió al cambio; con el paso del tiempo, considera desaprovechó el beneficio de los subsidios a la harina “sería yo rico si hubiera aceptado la harina”. Otros, como Claudia ex industrial de la tortilla recuerda “no había otra opción, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), presionaba al uso de la harina”.

A partir de la liberación de las restricciones para la instalación de tortillerías, precios y eliminación de subsidios, el número de establecimientos creció en más de un 50%, con ello vino la competencia, reducción de ventas y rentabilidad del negocio; algunos industriales sucumbieron ante la nuevas condiciones y cerraron sus establecimientos, otros desarrollaron estrategias para enfrentar los retos de la competencia y lucharon por mantenerse en el mercado.

Las principales estrategias de las micro y pequeñas empresas en la industria de la tortilla, en el control del mercado; en una combinación de economías de escala y alcance, mediante la construcción de un sistema de relaciones socioeconómicas entre los actores en el territorio, como vía de desarrollo y crecimiento económico; de esta manera, disminuir las limitaciones atribuidas a las pequeñas y medianas empresas, no en función de la dimensión de una empresa en particular, sino en el tamaño del sistema productivo y la capacidad de los actores de generar sinergias empresariales.

Operaciones de alto volumen en compras, producción, distribución y venta; condición que tiene como objetivos reducción de costos, riesgos de desabasto y disponibilidad de materia prima; lo cual evita variaciones de precios, reducción de precios

de adquisición; pero también obliga a desplazar de forma eficiente, grandes volúmenes de producción para obtener la rentabilidad deseada.

Una de las formas es crear nuevos canales para distribuir la producción, las primeras experiencias de expansión de mercado, tienen sus antecedentes en los primeros años de 1990, los industriales contrataban trabajadores encargados de distribuir el producto en expendios y tiendas de abarrotes, localizados en colonias, fraccionamientos y conjuntos habitacionales de la periferia de Tuxtla, en donde no habían tortillerías.

El crecimiento y urbanización de la ciudad, abrió un nicho de mercado importante para la industria, el reparto a domicilio una caja de cartón servía de contenedor para envolver en un gran plástico y una servilleta de tela, kilos separados por una tortilla doblada a la mitad. El repartidor anunciaba su llegada con el sonar de una chicharra, el consumidor salía de su domicilio a comprar con su servilleta de tela. Como medio de transporte, la bicicleta fue una opción, en los caminos de difícil acceso las cuatrimotos; luego los llamados triciclos (aunque tienen cuatro llantas), una bicicleta con una área de carga al frente, en la actualidad las tortillas envueltas en papel grado alimenticio, se transportan en un contenedor térmico, generalmente en una motocicleta.

Una fórmula para enfrentar la competencia en el mercado, se encuentra en la creación de nuevos canales de distribución y sistemas de ventas, mediante la externalización de actividades, sin responsabilidad laboral. Este modelo, no se limita a la comercialización en el establecimientos, más bien, buscan crear un mercado cautivo, economías de alcance y certeza en la reproducción del capital, además contribuye en la generación de autoempleo, mediante la construcción de redes entre los actores territoriales, repartidores a domicilio, propietarios de tiendas de abarrotes, carnicerías, casas particulares, cafeterías en las escuelas, tiendas de autoservicio, contratos de servicios especiales, entre otros.

Los contratos de distribución con el repartidor a domicilio, han sustituido la relación laboral. El repartidor despliega sus habilidades y creatividad para colocar en diferentes puntos de venta, la mayor cantidad de kilos del producto alimenticio. El procedimiento es el siguiente diariamente el repartidor compra a crédito revolvente kilos de tortilla, en presentaciones de kilo o medio kilo, envueltas en papel grado alimenticio (en muchas ocasiones a crédito); el repartidor bajo su propio riesgo y beneficio, como pequeño

empresario, se encarga de distribuir kilos de tortilla, en diferentes puntos de venta, por ejemplo tiendas de abarrotes, carnicerías, casas particulares, mercados públicos y a domicilio. Al finalizar la jornada diaria cubre la deuda con la tortillería.

Juan³⁹ se dedica desde hace aproximadamente 16 años al reparto a domicilio en Tuxtla, cuenta parte de su experiencia “En la mañana antes de las 8 de la mañana recibo como 40 Kg, ya envueltos en papel grado alimenticio, en paquetes de ½ ó 1 Kg, en ellos se descuenta el peso equivalente al costo del papel (50 centavos); para el medio día, es cuando más llevo, encargo 70 Kg, cuando ya los vendí, como a las cinco de la tarde, regreso a la tortillería y pago los kilos que me llevé en el día, compro a \$7.00 u \$8.00 el kilo y vendo a \$11.00 o a \$13.00, el diferencial es mi ganancia”.

El reparto a domicilio, es motivo de discusión entre los industriales de la tortilla, los consumidores y el Estado, se acusa de prácticas desleales, algunas fabricas de tortilla laboran en la informalidad, sin cumplir los requisitos de funcionamiento, normas de higiene, control de calidad e inocuidad en el manejo de los alimentos; en espacios cerrados, no abiertos al público, sólo distribuyen mediante repartidores a domicilio.

Entre los vendedores a domicilio, se generan grandes conflictos por apropiarse del mercado; es un tema interesante, inspira a una revisión más profunda en investigaciones futuras.

Otra táctica de expansión de mercado; el industrial crea vínculos entre los actores en el territorio, se interesa por celebrar contratos de servicios y entregas especiales con empresas del sector alimentario, hospitales y gobierno del estado o municipal, en programas sociales como son los desayunos escolares, expendios de abarrotes, mercados, carnicerías, casas particulares, tiendas de conveniencia OXXO y EXTRA.

Estos contratos se basan en relaciones de confianza construidas en el tiempo, reconocimiento público de la práctica eficiente del industrial y calidad del producto; ésta última resultado del conocimiento técnico, supervisión del proceso productivo, particularmente en la mezcla adecuada para convertir la harina en masa y tortillas; además del seguimiento de opiniones y sugerencias de los consumidores.

Una estrategia importante, se basa en la calidad del producto la tortilla debe ser blanca, redonda, de textura suave, delgada y a la vez resistente, para envolver el taco sin

³⁹ Comunicación personal, realizada el 10 de agosto de 2013, en Tuxtla Gutiérrez.

quebrarse, apreciada por un amplio grupo de consumidores, sobre todo en la industria de alimentos al momento de seleccionar a un proveedor de la tortilla. En este sentido, la tecnología juega un papel importante, permite ajustar los dispositivos en diferentes diámetros 10, 13 y 15 centímetros, para satisfacer las necesidades del consumidor. Una forma particular, es medir el tamaño con los dedos de la mano.

Una habilidad de diferenciación, se basa en un amplio horario de servicio fuera de competencia, desde las 6 am a 9 pm de lunes a domingo, los 365 días al año, satisface los requerimientos de un sector de consumidores, cuando el servicio de otros establecimientos, puntos de venta y servicio a domicilio concluye a las cuatro de la tarde.

Otra destreza está inspirada en el mercado de la nostalgia, en el gusto y añoranza de los sabores tradicionales, se elabora tortilla de maíz en el tradicional proceso de nixtamalización o mezcla harina-nixtamal; o bien, masa nixtamalizada y maíz cocido.

Una generalidad es el aprovechamiento de la capacidad instalada, además de tortilla, en el establecimiento se comercializan diversidad de artículos, algunos alimenticios en presentaciones pequeñas chiles curtidos, quesos, pan, embutidos; así como, refrescos, tostadas, periódicos, en otros. Es importante observar que el proceso de elaboración de tostadas de harina de maíz, no es una actividad complementaria al de la tortilla, es distinto y más complejo, requiere maquinaria, conservadores, empaques y cumplimiento de normas de calidad; es una razón que, limita a los industriales de la tortilla a incursionar en el segmento de tostadas. Sin embargo, una estrategia es agregar valor a la tortilla fría y ofrecer al consumidor tortillas-tostadas

Una estrategia se basa en ofrecer tortilla caliente, recién hecha a diferentes horas, principalmente son las de mayor demanda, aprovechando la facilidad de convertir la harina en masa y tortillas, en un tiempo aproximado de 15 minutos; el industrial entrevistado 2, reemplazó las máquinas de gran tamaño y capacidad de producción por otras más pequeñas, para que funcionen constantemente, con ello además, evita costos de sobreproducción y desperdicios.

Mención aparte, es el asunto de los precios, éstos se rigen por la competencia, se mantienen en relativa estabilidad a pesar de los incrementos en los costos de producción, principalmente en la harina, agua, gas y electricidad. Para ganar mercado, un número reducido de empresarios con objeto de promoción y en períodos cortos, fija precios por

debajo de la competencia. Los repartidores ambulantes y diferentes puntos de venta, ofrecen paquetes de \$5.00, no precisan el peso en gramos, a simple apreciación pareciera atractiva la opción; con más detenimiento se advierte el incremento del precio de la tortilla derivado de la intermediación, en va cargado el costo de la ganancia para el repartidor y el punto de venta.

Cuadro 36. Principales estrategias en la industria de la tortilla

- Control del mercado en operaciones de alto volumen
- Creación de canales de distribución sistematizados
- Reparto a domicilio
- Nuevos puntos de venta abarrotes, tiendas de autoservicio OXXO y EXTRA
- Contratos de servicios y entregas especiales con empresas del sector alimentario, hospitales e instituciones públicas
- Alta concentración de establecimientos en pocos propietarios
- Amplio horario de servicio
- Inspiradas en el mercado de la nostalgia, fabrican tortillas de maíz nixtamalizado
- Nuevas presentaciones valuadas en pesos monetarios, no en kilogramos
- Precios en competencia
- Utilización de máxima capacidad instalada
- Control de inventarios justo a tiempo
- Diversificación de actividades complementarias

Fuente Elaboración propia con base a información recopilada en campo.

Por otro parte, con el paso del tiempo, más de dos décadas de la sustitución del proceso de nixtamalización, los industriales de la harina, enfrentan la dependencia de la harina de maíz, producido por las grandes empresas globales, principalmente MASECA y el incremento de precios de este insumo, en niveles superiores al del maíz en grano, situación que ha conducido a la plantear otras fuentes alternativas de abasto, a la fecha sin éxito; por ejemplo, la empresa SUMASA, ofrece masa nixtamalizada para abastecer a las tortillerías.

5.5 Las estrategias de la industria MASECA

Se ubica estratégicamente en un sector industrial dinámico, básico en la alimentación, produce el insumo principal para elaborar la tortilla; basta una pequeño detenimiento en las tortillerías de Tuxtla Gutiérrez, para observar que el 99% de ellas utilizan la harina MASECA.

Su posicionamiento en el mercado local, regional, nacional y mundial, se basa en el reconocimiento de calidad de la harina de maíz marca “MASECA”, sustentadas en las

cualidades inherentes al proceso tecnológico facilidad de convertirla en masa, ahorro de costos y tiempo al evitar el proceso de nixtamalización, incremento en el tiempo de conservación y vida de anaquel, disponibilidad y canales de distribución del producto en distintos puntos de venta.

Para facilitar el abasto y disminuir costos, las plantas procesadoras se ubican en localidades que disponen de condiciones para el acopio, procesamiento, comercialización y distribución de la harina a los principales centros urbanos; es decir, están en lugares en donde se siembra maíz, cuentan con suficiente agua requerida en el proceso de nixtamalización y con medios de comunicación estratégicos. Por ejemplo, Molinos Azteca, empresa filial de GRUMA, se instala en 1994 en Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, ubicándose en un punto estratégico, donde la zona geográfica de su asentamiento, le permite el abasto de agua suficiente para la nixtamalización, el apoyo de las vías de comunicación, como la carretera panamericana, le facilita el tránsito terrestre, tanto hacia el centro del país como al interior de estado. Dicha empresa, se instala cerca de Villaflores (zona productora de maíz), una gran ventaja, para el acopio del grano y otros insumos, permitiéndole ahorro en la transportación y manejo de la materia prima y el abastecimiento a las localidades principalmente urbanas al interior del estado de Chiapas y comunicación con otras entidades, como se muestra en el cuadro 5 (en el capítulo 3).

Así mismo, es intensiva de capital, centraliza sus operaciones estratégicas y tecnológicas en actividades de alto valor agregado, aplica economías de escala (en la producción, comercialización, gestión y distribución) y racionalización de sus costos.

Una de las principales estrategias se basa en aumentar la productividad con programación y racionalizar su producción, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, automatización de procesos; lo anterior le permite ahorros de mano de obra, estándares de calidad tanto en el maíz acopiado, producción de harina, gran capacidad de producción y ventas, utiliza al máximo su capacidad instalada; por ejemplo, la planta Molinos Azteca Chiapas, labora las 24 horas, los 365 días del año; programa la hora de llegada y entrada a la planta del transporte de carga de maíz, mediante procesos automatizados verifica la calidad del grano, valida el peso de la compra y con procedimiento de tiempos y movimientos logísticos, norma el espacio de descarga del grano. Se caracteriza por su alta

rentabilidad; por ejemplo, en el 2009 observó un crecimiento de 3% en las ventas de harina de maíz, a pesar de las condiciones de recesión económica.

Así también, las principales estrategias de la industria de la harina MASECA, se explican en las nuevas formas de organización de la producción de visión sistémica; a diferencia del modelo de la gran empresa que integra un conjunto de actividades a su interior; la nueva organización productiva, externaliza sus actividades, establece vínculos a partir de diversos objetivos y necesidades relacionadas con la posición que tiene como proveedor y como empresa que demanda insumos para su operación; o bien, como una organización que, en su búsqueda de otros mercados, establece alianzas, asociaciones y acuerdos.

La eficiencia del corporativo global de origen mexicano MASECA, se sostiene en su estructura de grupo empresarial, forma parte del Grupo Industrial MASECA (GIMSA), por medio de sus filiales logra extender su campo de acción por todo el mundo, donde funciona en forma de mercados oligopólicos; organización que le permite aplicación y desarrollo de innovaciones tecnológicas en los procesos productivos y administrativos, economías de escala y alcance, servicio al cliente y cobertura local, nacional y mundial.

Para la obtención de los insumos necesarios para su producción, establece vinculaciones con proveedores que pueden ser nacionales o extranjeros; por medio de sus filiales, celebra contratos a futuro con proveedores locales o en el mercado internacional; establece acuerdos con productores de maíz a partir de sus necesidades y conveniencia, en donde desempeña un papel importante el precio internacional de su principal insumo el maíz; no se interesa por involucrarse directamente en la producción de grano, busca abastecerse interna o externamente de maíz dependiendo del precio. La participación de los campesinos, se ha subordinado a los intereses de la gran empresa y se ha limitado sólo a quienes poseen cierto potencial productivo; a los productores pobres (sin dinero para comprar los agroquímicos) se les excluye.

Las compras en Chiapas generan una derrama económica, aproximadamente de 300 millones de pesos; monto que incluye el pago por las compras directas del grano a los productores y el pago a las fleteras, choferes y estibadores del transporte público federal y demás actores inmersos en las actividades de compra.

Como modelo de gran empresa, se rige por un conocimiento amplio de las condiciones de mercado, tanto local, nacional e internacional; obtiene sus ventajas comparativas y competitivas derivadas de su tecnología, economías de escala y gran cobertura geográfica, sobre un sinnúmero de pequeñas y medianas empresas en la región, que operan directa e indirectamente condensadas alrededor de su cadena de producción, comercialización y provisión de servicios; situación que le permite dictar precios y orientar la demanda hacia sus productos; en consecuencia, no obstante que el precio del maíz se fija en los mercados internacionales (la Bolsa de Chicago); en nuestro país, es uno de los corporativos importadores de maíz, que controlan los precios internos del grano, así como el de la harina, el principal insumo para la elaboración de la tortilla.

Se externalizan las actividades de venta de la harina, para la comercialización al menudeo. Para comprar, a la planta únicamente ingresan clientes autorizados distribuidores, unidades comerciales establecidas, entre ellas las tortillerías; en ventas de alto volumen, en la modalidad libre a bordo, con riesgo a cuenta del comprador. Para ello, se requiere de autorización previa, GRUMA establece requisitos a cumplir en el área de atención al cliente, para controlar el ingreso y conocer cuál es el uso de la harina y en el caso de comercialización al público en general, fija un precio de venta a los distribuidores.

Las ventas en la planta, son con costo y riesgo de transporte por cuenta del comprador. GRUMA con una cantidad adicional apoya a sus clientes, mediante la contratación de empresas transportistas independientes. En relación a otras ventas, especialmente aquéllas al menudeo (paquetes de 1 Kg), al Gobierno de México y a las grandes cadenas de supermercados, la empresa harinera paga el flete⁴⁰.

Para la expedición al menudeo externaliza las actividades por medio de distribuidores autorizados, llamados “clientes clásicos”, éstos aceptan las normas y organización de GRUMA; tienen un día y hora específico para el abastecimiento en la planta; una meta de distribución mensual aproximada a 200 toneladas. MASECA contempla zonas delimitadas de distribución, precios de venta público y sanciones en el caso de incumplimiento.

⁴⁰ Entrevista personal con distribuidor de harina, observación directa en la planta y comunicación verbal con el personal de recepción en la planta, realizada el 29 de noviembre de 2012 y consulta en línea a la información pública de GRUMA.

Así también, externaliza los servicios del personal de mantenimiento, construcciones e instalaciones en la planta, choferes, estibadores y personal de seguridad.

Lo anterior, fundamenta la propuesta de Gereffi “*estas empresas se concentran en actividades de alto valor, actúan como agentes estratégicos en el centro de la cadena productiva, controlando la información importante, las habilidades y los recursos necesarios para su adecuado funcionamiento*” (Gereffi y Reich 19915).

Cuadro 37. Principales estrategias de la industria de la harina MASECA

- Se posiciona de un sector estratégico, de alta rentabilidad
- Modelo de organización sistémico de gran empresa de alcance global
- Control oligopólico del mercado en operaciones de alto volumen y valor agregado, poder político y económico
- Intenso capital financiero, concentración de centro de decisiones y control de las operaciones estratégicas
- De organización sistémica y descentralización de actividades
- Se apoya en tecnologías, desarrollo de innovaciones y procesos automatizados
- Se abastece de maíz importado, nacional o regional, de acuerdo al menor precio
- Externalización de actividades de distribución y menor valor agregado

Fuente Elaboración propia con base a recopilación bibliográfica y de campo.

5.6 Cambios en los hábitos de consumo en los hogares de Tuxtla Gutiérrez

Para conocer el hábito de consumo de la tortilla de maíz que, prevalece en los hogares de diferentes estratos económicos de Tuxtla Gutiérrez, e identificar la influencia que tienen las mujeres con responsabilidades familiares y profesionales en la elección de los lugares o establecimientos, donde se adquiere el producto y la disponibilidad de los establecimientos para la compra de tortilla, el precio de adquisición y la opinión del consumidor sobre el mismo; se aplicaron 120 encuestas en hogares tipificados de alto, medio y bajos ingresos. Se eligió a la Colonia Ruiz Ferro, el Fraccionamiento 24 de Junio y la Colonia Moctezuma.

La Colonia Ruiz Ferro, ubicada en la periferia al nororiente de la ciudad, se identificó como de bajos recursos, por no contar con suficientes servicios públicos, como energía eléctrica, agua potable, transporte público, calles de tierra o piedra, con asentamientos irregulares; la mayoría de las viviendas están hechas con materiales rústicos, algunas de ladrillos sin repello, con techos de láminas o cartón.

El Fraccionamiento 24 de Junio, situado igualmente al nororiente, colinda con el Fraccionamiento INFONAVIT El Rosario, se considera como urbano, de estrato económico medio, cuenta con servicios públicos agua, luz, teléfono, internet, etc.; varias rutas de transporte público, el terreno de cada una de las casas es amplio, construcciones con diseños arquitectónicos, muros y techos de concreto; algunos jardines; las familias poseen automóvil propio. En sus inmediaciones se localizan el mercado, escuelas, tiendas y centros comerciales, oficinas de gobierno y el estadio de fútbol.

Se consideró a la Colonia Moctezuma, como de estrato alto, de acuerdo al mapa de Desarrollo Municipal⁴¹, la clasifica como H1, zona residencial; por lo cual no permite el establecimiento de tortillerías. Esta colonia fue una de las primeras en formarse dentro de la ciudad, se ubica al Norte-Poniente, cercana a la zona centro a unos cuantos metros de la avenida principal; por ello cuenta con mayor acceso a medios de comunicación y transporte público, encontrándose también plazas comerciales, centro educativos con prestigio, restaurantes y oficinas de gobierno. Las casas son amplias, con diseños arquitectónicos, de una o dos plantas, jardines amplios, techos de concreto y estacionamiento para uno o más automóviles.

Los resultados obtenidos se basaron en la aplicación de 120 encuestas, aplicando 40 en cada estrato económico. En el cuadro 38, se muestran los resultados sobre el nivel profesional. En ella podemos observar que en el estrato alto, 88% de las madres son profesionistas y solamente un 8% se dedica a labores del hogar. En el nivel medio, el 27.5% es profesionista y 52.5% se dedica al hogar. En cambio en el nivel bajo 87.5% afirmó dedicarse solamente a las actividades del hogar y apenas un 5% indicó ser profesionista. Esto nos indica que existe una relación directa entre la dedicación al hogar con el nivel económico y la profesionalización.

⁴¹ Información proporcionada el 20 de septiembre de 2012, por la Arq. Carolina Zepeda, Jefe del Departamento de Uso de Suelo y Calidad Ambiental del municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Cuadro 38. Resultados del nivel profesional

Ocupación de la madre	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
Profesionistas	5	27.5	88
No profesionistas	5	20	5
Ama de casa	87.5	52.5	8
No vive en casa	2.5	0	0
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

En cuanto a la persona encargada de elaborar los alimentos (ver cuadro 39), se encontró que tanto en el estrato medio y bajo, es la madre quien asume dicha responsabilidad en un 80% y 73%, respectivamente; por el contrario, en el estrato alto, 78% lo asume el personal doméstico.

Cuadro 39. Resultados de la persona encargada de elaborar los alimentos

Prepara los alimentos	Comparativo en porcentaje		
	Baja	Media	Alta
Madre	73	80	22.5
Padre	10	7.5	0.0
Hijo	15	7.5	0
Personal doméstico	3	5	78
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

A la pregunta sobre el número de veces a la semana que se consumen tortillas de maíz en los hogares, los entrevistados indicaron que generalmente son los siete días, en cambio la compra se realiza solamente una vez durante el día, esta opinión coincide en los tres estratos analizados (ver cuadro 40).

Cuadro 40. Resultados de número de veces que se compra la tortilla

Veces	Comparativo		
	Baja	Media	Alta
1	70	55	70
2	30	45	30

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

Respecto al horario de compra de la tortilla, se encontró que 70% del estrato alto lo realiza por la mañana (ver cuadro 41) y quien lo hace es el personal doméstico (82.5%), esto refleja poca participación de los padres y menos aún de los hijos para esta actividad (ver cuadro 42).

Cuadro 41. Resultados de horario de compra de tortilla

Horario de compra	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
Mañana	25	20	70
Tarde	40	45	30
Mañana y tarde	35	35	0
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

Cuadro 42. Resultados de la persona encargada de comprar la tortilla

Quien compra	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
Esposo/A	27.5	37.5	15
Familiar	40	22.5	0
Servicio doméstico	2.5	17.5	82.5
Hijo	20	20	0
Indistinto	10	2.5	2.5
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

En cuanto a los kilogramos de compra de tortilla al día (ver cuadro 43), las respuestas indican compras diversificadas en cada uno de los estratos. En la zona media el mayor porcentaje 62.5%, compra entre 1-1.5; el 15% y 17.5% adquieren de 2 a 3 y medio kilo, respectivamente; sólo un 3% compra más de 5.

En la zona baja, se compra entre ½ hasta 5 Kg. El 42% adquiere ¾ al día. Por el contrario en la zona alta, el 65% de los entrevistados medio kilo de tortillas al día. Estos resultados coinciden con los hallazgos reportados en los trabajos de Felipe Torres (1994) y su afirmación “*el consumo de la tortilla es proporcionalmente inverso al ingreso*”.

Cuadro 43. Resultados de las compras de tortilla en Kg al día

Compra de tortilla al día (Kg)	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
½	7.5	17.5	65.0
¾	42.5	2.5	17.5
1-1.5	30	62.5	17.5
2-3	17.5	15	0
4-5	2.5	0	0
Más de 5	0	3	0
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

En esta investigación, en el cuadro 44, los hallazgos muestran una disminución mayor, 35% en el consumo de la tortilla en la zona alta; un 32.5% en la zona media y un porcentaje menor en la zona baja, y en esta última, el consumo no ha disminuido (97%) . Los entrevistados argumentaron la disminución en el consumo, por control de peso y salud, consideran que la tortilla engorda Por lo tanto, los resultados indican que la tortilla conserva un lugar importante en el consumo familiar.

Cuadro 44. Resultados sobre la disminución del consumo de tortilla

Sí / No	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
Sí	2.5	32.5	35
No	97.5	67.5	65
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

El cuadro 45, muestra los resultados en cada uno de los estratos investigados, en los cuales se aprecia que por lo menos una vez a la semana se consumen tortillas de harina, pan blanco (bolillo), pan de caja (Bimbo), tostadas y sopa instantánea. La preferencia de ésta en el estrato bajo es más relevante (50%); por el contrario, las familias del estrato más alto tienen un consumo más bajo, únicamente del 13%, y prefieren el consumo de tostadas (43%). Estos hallazgos permiten suponer la disponibilidad de productos industrializados mencionados y una posible tendencia a cambios en los hábitos de consumo.

Cuadro 45. Frecuencia de consumo de alimentos sustitutos una vez a la semana

Alimentos sustitutos	Baja	Media	Alta
Tortilla de harina de trigo	65	68	63
Pan blanco (bolillo)	43	53	50
Pan de caja (Bimbo)	63	53	63
Pan tostado	25	60	35
Tostadas	0	8	43
Sopa instantánea	50	33	13

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

Los datos anotados en el cuadro 46, revelan que en las zonas estudiadas, un porcentaje mayor al 50% encuentra cerca de su domicilio dónde comprar tortillas y en general en los tres estratos, se prefiere comprar en un lugar cercano (ver cuadro 47).

Cuadro 46. Resultados de la localización cercana de una tortillería

Sí / No	Comparativo (%)		
	Baja	Media	Alta
Sí	70	75	55
No	30	25	45
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

Como se mencionó en párrafos anteriores, en las zonas residenciales el municipio no permite la instalación de tortillerías; en parte, esto explica la respuesta del 45% de los entrevistados, que no localizan una tortillería en las inmediaciones de su domicilio y acude al centro comercial a comprar tortillas, lugar relativamente cercano a su domicilio.

Cuadro 47. Resultados de la preferencia en el lugar de compra

Lugar de compra	Comparativo (%)		
	Baja	Media	Alta
Tortillería cercana	63	90	12.5
Repartidor	25	5	12.5
Centro comercial	3	0	52.5
Tienda de la esquina	5	5	0
OXXO	5	0	20
EXTRA	0	0	2.5
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

En cuanto al precio, los resultados presentados en el cuadro 48 muestran una generalidad, un porcentaje más alto de entrevistados en cada estrato afirma comprar a \$13.00 el Kg de tortillas. A la vez, la investigación revela los diferentes precios del mercado \$10.00 a \$13.00. Y permite un punto de coincidencia en los argumentos vertidos por los industriales de la tortilla, el representante de Asociación de Industriales de la Tortilla y los Distribuidores de la Harina, en las entrevistas realizadas “los industriales compiten en precio”.

Cuadro 48. Resultados en el precio por Kg de tortilla

Precio del Kg de tortilla	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
\$10.00	5	0	0
\$11.00	10	7.5	5
\$12.00	20	27.5	32.5
\$13.00	62.5	65	52.5
\$15.00	2.5	0	0
No Sabe	0	0	10
Total	100	100	100

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

En este mismo sentido, datos presentados en el cuadro 49, señalan los hallazgos de opinión relativos al precio del Kg de tortilla, en la zona baja el 63% considera que es muy caro, para un 45% en la zona media es caro; en cambio para el 77.5% en la zona alta, el precio es justo. En ninguno de los estratos se consideró el precio bajo.

Cuadro 49. Resultados precio Kg de tortilla

Concepto	Comparativo en porcentajes		
	Baja	Media	Alta
Bajo	0	0	0
Caro	33	45	15
Muy caro	63	22.5	7.5
Justo	5	32.5	77.5

Fuente Elaboración propia con datos de entrevistas.

CONCLUSIONES

En este trabajo se analizó el proceso de reestructuración de la Cadena Productiva Maíz-Tortilla (CPMT) en la región Centro de Chiapas, con el objetivo de conocer las estrategias construidas por los diversos actores en cada uno de sus componentes (productores de maíz, empresas harineras y micro industrias de la tortilla), a fin de mantenerse en el mercado y afrontar los cambios generados por la apertura comercial y la desregulación del Estado.

De acuerdo con las diferentes consideraciones teóricas, se plantea que el debate acerca del proceso de reestructuración, gira en torno a los cambios en los procesos y organización de la producción, enmarcada en la descentralización, fragmentación y externalización de funciones, la adopción de modelos tecnológicos, cambios en políticas públicas y nuevas estructuras de poder y competencia, impuestas por las grandes empresas de alcance global.

La metodología aplicada en las cadenas productivas, permitió estudiar en una visión amplia la red de procesos integrados para convertir el maíz en tortillas; en donde se ve el desplazamiento y gestión de los actores y, no sólo la circulación de mercancía.

El enfoque teórico en los Sistemas Productivos Locales , guió el análisis de la articulación de los factores territoriales (sociales, culturales, económicos, históricos e institucionales), para entender y analizar el tejido productivo con ciertas relaciones en el territorio, cuya estructura, dinamismo y potencial de crecimiento, están asociados estrechamente a la cantidad y calidad de recursos existentes en el mismo y la forma cómo los actores utilizan esos elementos, los cuales pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo de las actividades productivas.

Un acercamiento a los vínculos relacionados en el proceso histórico, permitió identificar la participación y la configuración de la CPMT, en tres temporalidades con características singulares, de acuerdo a la participación que los actores tienen en ella.

La primera de 1930 hasta 1974, el Estado mediante la Compañía Nacional de Subsistencias Populares se encargó del acopio, distribución y abasto del maíz, a precios bajos a la población en general y a la industria.

En la segunda época a partir de 1974, cuando el gobierno decretó causa de interés público a la industria de la tortilla, normó y reglamentó su funcionamiento e instalación, mediante autorizaciones previamente dictaminadas por la Secretaría de Comercio Industrial, las funciones de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), se ampliaron para abastecer de maíz a precios subsidiados a la industria, quien a la vez se obligaba a vender la tortilla a precios oficiales.

En la tercera etapa a partir de 1994, en el contexto de la apertura comercial, signada en el Tratado de Libre Comercio, el Estado liberó el control de la CPMT a las fuerzas del mercado y cedió el liderazgo a las grandes empresas harineras.

El actor relevante, en las dos primeras es el Estado, por medio del sistema de paraestatales lideradas por CONASUPO, desde su creación a mediados de 1960 hasta su extinción en 1999, se responsabilizó del acopio, comercialización, distribución y abasto de maíz a la población y a la industria, controló los inventarios nacionales, limitó el intermediarismo y reguló las importaciones para mantener en equilibrio los precios nacionales.

A partir de su liquidación, diversos actores, compradores, bodegueros locales independientes o al servicio de las grandes empresas, tomaron su lugar; acopiaban el grano producido en la región o distribuían el importado, principalmente por empresas de origen norteamericano, como Cargill y Archer Daniels Midland (ADM), controlando más de la mitad del comercio mundial, permitiéndoles obtener elevadas ganancias.

El agente estratégico en el abasto de alimentos fue la familia campesina, grupo mayoritario del campo, con objetivos de subsistencia para su reproducción social, se encargó de proveer una gran cantidad de granos al consumo nacional. En el transcurso del tiempo, su participación era pieza clave, pero cambiaron los objetivos de la producción; actualmente predomina la lógica mercantil como medio de obtener ingresos de subsistencia.

Los hallazgos muestran que la tecnología, además de reducir costos, facilita y acelera los procesos, impacta y genera cambios en la forma de producir, en la economía y en la cultura, roles y puestos de trabajo.

Desde épocas prehispánicas al interior de la unidad productiva, integrada en la mayoría por las familias ampliadas, conformadas por padres, hijos, tíos, sobrinos, entre otros; todos contribuían en las labores agrícolas, mediante técnicas tradicionales de cultivo,

conservaban las mejores semillas a utilizar en el siguiente ciclo de cultivo.

El cambio tecnológico asociado al desarrollo de la biotecnología, aplicado inicialmente en la década 1970, paulatinamente impuso nuevas prácticas ajenas a las tradicionales; ya no se guardan las semillas nativas, las plagas no se combaten con medios tradicionales y recursos naturales, ahora se usan agroquímicos y semillas, producidos por grandes empresas globales, quienes han patentado como propio el germoplasma del maíz, de origen mesoamericano.

En la región Frailesca existe una tradición maicera, que se configuró desde épocas prehispánicas y se incentivó como resultado del apoyo brindado por diversas instituciones gubernamentales, tendientes a reforzar la productividad orientada al mercado en la década de 1970 y profundizada a partir 1990, ante la apertura comercial en la vigencia del modelo económico neoliberal.

Las nuevas condiciones del entorno económico, han marcado nuevas sendas a los productores de maíz en la Frailesca, para la inserción en el mercado en condiciones de rentabilidad. Los agroquímicos y la siembra tecnológica, producidos por grandes empresas de alcance global y comercializados por distribuidores locales, por medio de paquetes tecnológicos y autorizados por entidades gubernamentales; presenta una fórmula para aumentar el volumen de producción, para atenuar los riesgos de los cambios climáticos y plagas; por lo que ha sustituido en forma amplia las técnicas tradicionales de cultivo, conservación y uso de semillas criollas, fertilizantes y plaguicidas naturales.

La producción de maíz para el mercado en las localidades de la región Frailesca, se configuración como una de las opciones más importantes que tienen los agricultores, para obtener ingresos de subsistencia y de negocio para los productores empresariales. Lo anterior, debido la posibilidad de contar con un medio natural básico, como es el agua y terrenos aptos para los cultivos, mismos que muestran señales de erosión, salinización y sobreutilización de agroquímicos.

La historia productiva, arraigo y tradición en el cultivo, transmitido de generación en generación; así como, sistema de valores, conocimientos técnicos y profesionales especializados, concentra en el territorio a empresas distribuidoras de insumos, asistencia técnica, financieras, entre otras; que encuentran en el cultivo una alternativa económica.

Para la comercialización, los mecanismos convencionales siguen siendo la vía más

importante que desarrollan los productores, como son el intermediarismo y la entrega de la producción a mayoristas locales, provenientes principalmente de la zona de los Altos de Chiapas, como es San Cristóbal de Las Casas; así también, se encuentran formas novedosas de opciones de mercado, que involucran la organización de productores, aseguradoras, prestadoras de servicios técnicos, financieras, comercializadoras y maquiladoras; como un medio para obtener los recursos de los programas de apoyo del Estado y en algunos casos, actúan como intermediarios en abastecimiento a MASECA.

Tanto en la estructura como al interior de cada uno de los componentes de la Cadena Productiva Maíz-Tortilla, se ha transitado de una organización verticalmente integrada, que abriga todos los procesos de producción y comercialización, hacia la descentralización, fragmentación y externalización de funciones y procesos, llamada en la literatura división social del trabajo.

En el proceso de cambio, la adopción de innovaciones tecnológicas ha jugado un papel fundamental; los actores involucrados en la cadena productiva, productores de maíz, empresas harineras, distribuidores, industriales de la tortilla, los consumidores y el Estado, coinciden en la importancia de la tecnología para acelerar los procesos, facilitar el trabajo, así la posibilidad de adicionar cualidades al producto, incrementar el volumen de producción, reducción de riesgos y costos de producción.

Es destacable que un proceso manual con objetivos de autoconsumo familiar, implementado a lo largo de milenios como es la elaboración de tortilla, guió el desarrollo tecnológico, innovación, automatización y el crecimiento económico de un sector estratégico de alto valor agregado y alcance mundial.

Ante el incremento del aumento demográfico y la transformación de la población rural en urbana, una de las preocupaciones de la sociedad ha sido facilitar y acelerar el proceso productivo de la tortilla, esto se resolvió paulatinamente con las innovaciones tecnológicas desarrolladas por la inventiva mexicana; el uso de materiales abundantes en la región como las piedras volcánicas, utilizadas en los primeros metates. Los molinos industriales presentaron una opción para eliminar el arduo proceso de la molienda en piedra, luego las tortilladoras automáticas facilitaron el trabajo y permitieron la producción estandarizada, alto volumen, reducción de costos y abasto del alimento.

El proceso de transformación de maíz en tortillas, desde épocas prehispánicas

involucraba a toda la familia; particularmente a la mujer se le responsabilizó de abastecer de alimento al hogar.

Cambios radicales iniciaron con la instalación de los molinos industriales, se profundizaron con la instalación de las máquinas tortilladoras industriales; aunque al interior de la unidad productiva se llevaba a cabo el método de nixtamalización, elaboración y comercialización de la tortilla.

El gran cambio ocurre en la década de 1990, con la vigencia del modelo neoliberal, las grandes empresas industriales de la harina encontraron un gran nicho de mercado y una gran oportunidad de un negocio altamente rentable, con dimensiones globales, al desarrollar en forma eficiente la tecnología para aumentar el tiempo de conservación y cualidades alimenticias de la masa nixtamalizada.

La construcción y apropiación social de la tecnología a partir de patrones tradicionales de producción; así también, las invenciones han dado el espacio a la constitución de nuevos actores sociales y productivos e introducido profundas transformaciones en la división social del trabajo doméstico y en la vida cotidiana. Desde la época precolombina hasta la puesta en marcha de los molinos y tortillerías industriales, el rol femenino tuvo un papel predominante en la elaboración de la tortilla artesanal; con el cambio tecnológico los varones se posicionaron como actores estratégicos.

En la vigencia del modelo de economía cerrada, sustitutiva de importaciones, los actores locales y nacionales interactuaban e integraban las actividades de la cadena productiva (aunque nunca ha sido estrictamente local); el cambio profundo ocurre en el contexto de la globalización económica, los nuevos agentes son las grandes corporaciones globales, empresas harineras de origen mexicano MASECA y MINSA, cambiaron la estructura de la cadena, al desarrollar tecnologías basadas en el proceso ancestral de nixtamalización, para producir grandes volúmenes de harina de maíz y eliminar la industria de molienda de nixtamal. Como modelo de empresa global con la apertura comercial, expandieron el mercado doméstico de la tortilla y la harina a nivel mundial, en la búsqueda de nuevos espacios de oportunidad para incrementar su rentabilidad.

En la producción del grano, el apoyo de la tecnología agrícola y la visión empresarial, se presenta como uno de los factores generadores del cambio radical en “la geografía” del maíz, que ha pasado del centro y sur del país al noroeste, mientras la

producción de maíz en la Frailesca muestra tendencia a la baja, agricultores empresariales de Sinaloa se posicionaron como los principales productores a nivel nacional.

Estos agentes y las corporaciones globales, como Cargill y Archer Daniels Midland y las importadoras, empresas filiales de las compañías harineras, se han convertido en actores relevantes, abastecen a la industria de la harina, lo que ha significado la exclusión de los pequeños productores locales del mercado de granos y el debilitamiento de los vínculos en la cadena productiva.

En la industria de la harina nixtamalizada, el capital global de origen mexicano es el elemento principal, tiene posición oligopólica en el mercado de este insumo, se articula como principal proveedor y subordina a la industria local.

Los actores en cada una de las prácticas, expresan su interpretación sobre los efectos de la reestructuración; en la vigencia del modelo sustitutivo de importaciones, con el apoyo del Estado en la aplicación de propuesta de la “Revolución Verde” y la intervención del sistema de empresas paraestatales encabezadas por CONASUPO, en el acopio de la totalidad de las cosechas a precio de garantía, fue fundamental para que la producción de maíz blanco se incrementara con vigor, alcanzara por un período corto niveles suficientes para cubrir la demanda local, además de contribuir en cantidades importantes al consumo nacional; un cambio profundo se presentó en el libre mercado y la extinción del sistema de empresas paraestatales de apoyo y subsidios a la producción.

La principal problemática que enfrentan los actores productivos en la cadena productiva en el libre comercio, es la competencia. En el sector primario, los productores de maíz afrontan grandes dificultades para colocar las cosechas, altos costos de producción (uso de insumos importados y técnicas manuales de cultivo) poco competitivos con los precios dumping de las importaciones; los cuales desplazan y excluyen a los productores locales, pues los efectos son desalentadores abandono de los cultivos, migración a las ciudades e incluso al extranjero, en búsqueda de mejor calidad de vida; situación difícil de resolver ante la poca capacidad de la zona urbana de emplear mano de obra disponible.

Una estrategia es la comercialización en el ámbito local, en operaciones al contado y precios de acuerdo a la oferta y la demanda, en referencia a la cotización del mercado internacional y aunque poco frecuente, en busca de condiciones de certeza y colocación de la cosecha, recurren a la cobertura de precios en contratos a futuro.

Con el fin de que la actividad sea rentable y competitiva, siembran las mejores semillas e insumos agrícolas de marcas patentadas y precio de acuerdo a su capacidad de inversión, destinan los mejores suelos húmedos y fértiles, propios o rentados; una práctica novedosa es la contratación de maquila con modernos sistemas tecnológicos.

En cuanto a los precios internos, se ha observado una tendencia negativa en la vigencia de la apertura comercial; sin embargo, en los últimos años, a partir del 2010, se presenta una tendencia a la alza, reactivándose la producción, esto en gran medida es imputable a la especulación del grano en los mercados internacionales, derivado principalmente del destino del maíz a la producción de biocombustibles y el cambio climático.

El incremento se refleja en el cultivo de maíz amarillo, se le atribuyen mayores rendimientos, grandes cualidades nutricionales y mayor demanda en el mercado; esta variedad durante mucho tiempo se destinó al consumo pecuario, pero ahora, ante la abundancia del grano amarillo producido e importado de Estados Unidos y a las intensas estrategias de comercialización de las empresas distribuidoras en la región, la variedad se destina a la alimentación humana. Lo anterior provoca una desvinculación entre la producción de maíz blanco y el proceso alimentario tradicional, particularmente en la elaboración de la tortilla e indica la débil participación de la producción local en la cadena maíz-tortilla.

En el eslabón de la transformación, la industria de la tortilla bajo la protección y control del Estado, no enfrentó competencia, el número de establecimientos era limitado, cuando se eliminaron las restricciones aumentó en forma exponencial y con ello la competencia, algunos industriales desalentados abandonaron la actividad.

En la actualidad diseñan estrategias y compiten entre sí en el mercado local; entienden la dependencia y subordinación que enfrentan en el mercado oligopólico de la harina, controlado por MASECA y MINSA; así también, el reto que representan los centros comerciales y supermercados, propiedad de grandes empresas globales comercializadores de tortilla a precios bajos y con amplio horario de servicio; sin embargo, no las enfrentan, sus estrategias se dirigen a competir con la multitud de establecimientos locales diseminados en diversos puntos de la ciudad, accesibles y cercanos a las zonas habitacionales, en base a la calidad del producto, flexibilidad para atender la demanda del

consumidor, horario de servicio, tiempos de entrega; particularmente en contratos de servicio con la industria de servicios alimenticios.

La experiencia en el libre mercado, ha orientado la adopción de modelos de organización, sustentados en la externalización de actividades y la creación de vínculos virtuosos de cooperación y competencia, sistematización de producción y distribución, como medios para alcanzar economías de escala y alcance, basados no en el desempeño de una empresa en particular, si no en la construcción de redes entre actores y empresas; el sistema de producción local se presenta como una fórmula para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico, al disminuir las limitaciones atribuidas a micro y pequeñas empresas; aunque no están ausentes los conflictos entre repartidores a domicilio, establecimientos formales e informales para ganar una porción del mercado y la sobrevivencia.

Las estrategias más recurrentes buscan el control del mercado y condiciones de certidumbre; innovando nuevos sistemas de ventas para colocar al menudeo grandes volúmenes de producción, por medio de repartidores a domicilio, expendedores en mercados, tiendas de abarrotes, casas particulares y tiendas de conveniencia como OXXO y EXTRA.

El estudio incluyó al consumidor, la importancia del conocimiento sobre los cambios en hábitos, gustos y preferencias, organización de la vida cotidiana en función al crecimiento de la urbanización, el rol de los integrantes de la familia en la elección de los lugares o establecimientos donde se adquiere el producto y, el precio de adquisición radica en que éste guía y manda señales a los demás componentes, sobre la demanda de tortilla.

Con los resultados obtenidos, se conoció que prevalece en el rol femenino la responsabilidad de preparar los alimentos; entonces, a las compras concurren indistintamente hombres, mujeres y niños; a diferencia, en el pasado, a inicios de la puesta en marcha de las tortillerías, únicamente era el rol de mujeres y niños.

Los hallazgos indican que la tortilla conserva un lugar privilegiado en la dieta familiar. Se compra en mayor cantidad en el estrato bajo y medio, en comparación con el estrato alto; sin embargo, el consumo presenta una tendencia a la baja en el estrato alto y medio; por el contrario, en el de menores ingresos, no ha disminuido. Estos resultados

coinciden con lo que refiere Felipe Torres (1994), afirmando “*el consumo de la tortilla es proporcionalmente inverso al ingreso*”.

Una explicación a la baja en el consumo, se observa en la tendencia a cambios en los hábitos alimentarios; se encontró a consumidores interesados en cuidar la salud mediante el control del peso corporal y la preferencia de alimentos sustitutos o alternativos a la tortilla pan blanco –bolillo-, pan de caja –Bimbo-, tortillas de harina, tostadas y sopa instantánea, ante la disponibilidad de productos industrializados.

Los resultados muestran una tendencia en el hábito de comprar cada día, incluso en dos ocasiones en la tortillería del barrio, por el de comprar en la tienda de conveniencia o en el centro comercial de autoservicio, o con el repartidor a domicilio; en el caso, comprando cantidades adicionales que se guardan para el consumo de varios días

Esto tiene que ver con la disponibilidad de los puntos de venta; los consumidores en las zonas estudiadas, encuentran cerca de su domicilio dónde comprar tortillas y en general en los tres estratos se prefiere adquirirlas en un lugar cercano.

En cuanto al costo del kilogramo de tortilla, los resultados indican que predomina un precio similar en la mayoría de los establecimientos; pero, en algunos puntos de venta, no tortillerías, como son las tiendas de abarrotes, ofrecen precios menores.

En las zonas rurales de Villaflores, como es la Colonia Guadalupe Victoria, los pobladores y productores de maíz, prefieren comprar la tortilla de harina de maíz, en las tortillerías o con el repartidor a domicilio, lo anterior refleja un cambio cultural en los hábitos alimenticios, dejan de comer lo que tradicionalmente consumían, para indicar lo contrario; como una forma de mostrar una mejora económica, o bien, ser modernos.

Como colofón, se abona información para un futuro estudio, que trataría de explicar los efectos del proceso de reestructuración de la producción

1.- En la era de la globalización económica, el avance del capitalismo en la visión neoliberal, se caracteriza por la libertad del movimiento de capitales, aumento de la competencia coordinada a través de mercados, en vez de la regulación del Estado, liderado por grandes empresas de alcance mundial, apoyadas en nuevas formas de organización industrial, desarrollos tecnológicos, innovaciones y nuevo medios de comunicación, achicando el tiempo y el espacio de las relaciones socio-productivas.

Regiones antes prósperas entran en declive, los actores locales enfrentan subordinación y marginación, retos que orientan el diseño de estrategias para sobrevivir e insertarse en el mercado, ante la dinámica de dispersión del capital y centralización de la propiedad, actividades de control y apropiación de la renta por grandes empresas en el sistema capitalista.

- 2.- Los recursos territoriales, habilidades, conocimientos, sistemas de valores, cultura y tradición, normas, instituciones, formas de gobierno, construidos en un proceso histórico dotan de ciertas características singulares a los actores, la forma en cómo éstos utilicen sus recursos, es la pauta para el desarrollo y crecimiento económico.
- 3.- La organización de la producción está estrechamente vinculada al crecimiento y desarrollo de las regiones; la visión sistémica propone la construcción de redes entre los actores sociales y productivos, como la vía para superar las limitaciones atribuidas a la escasa capacidad financiera, productiva, organizativa y distributiva; enfrentando los desafíos en los mercados más abiertos y competitivos, particularmente para las pequeñas y medianas empresas locales, para enfrentar a las grandes empresas globales.

Al término de este estudio, se plantean posibilidades futuras para abundar la exposición en otro nivel de profundidad, sobre el comportamiento de los actores en las actividades básicas y de apoyo, en los diferentes nodos de la cadena productiva. Así también, queda pendiente indagar los resultados de las estrategias adoptadas en la producción, comercialización y distribución; una tercera ruta, consiste en identificar las razones que subyacen para postergar la adopción de un esquema de buenas prácticas agrícolas y comerciales. Los conflictos entre los repartidores ambulantes, el comercio informal, análisis de costos a nivel de caso, velocidad de adopción, innovaciones y estudios de correlación entre los diversos elementos ya encontrados, son otra gama de posibilidades para fortalecer el trabajo hasta aquí desarrollado.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Soto Oscar A (2007) Control transnacional del sistema productivo-comercial del maíz sinaloense, En “Sinaloa en la globalización. Costos ecológicos, sociales y económicos. Coord. Aguilar Soto Óscar, Maya Ambía Carlos Javier. Universidad Autónoma de Sinaloa, Plaza y Valdés. México pp 165-193.
- Aguilar, Jazmín Catarina I. y Catherine Marielle (2003). “Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos”, en Esteva Gustavo y Catherine Marielle (Coords). *Sin maíz no hay país*. CONECULTA y las Artes, División General de Culturas Populares e Indígenas, México, pp. 83-122.
- Albuquerque, Francisco (2006). *Clusters, territorio y desarrollo empresarial diferentes modelos de organización productiva*. Banco Interamericano de Desarrollo, San José Costa Rica, pp.
- Appendini, Kristen (2001). *De la milpa a los tortibonos la reestructuración de la política alimentaria en México*. COLMEX, CEE, Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, México, pp.
- Azpeita Gómez, Hugo (1987). *La autosuficiencia alimentaria en la política del Estado mexicano*. Nueva Antropología, Vol. IX, No. 32 (noviembre), México. [Disponible en <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15903210>> ISSN 0185-0636 fecha de consulta 16 de febrero de 2013]
- Barkin, David (2003). “El maíz y la economía”, en Esteva Gustavo y Catherine Marielle (Coords) *Sin maíz no hay país*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, División General de Culturas Populares e Indígenas, México, pp. 155-176)
- Balboa Cruz, Fernando (2011). “Algunas causas económicas de la migración internacional en Chiapas”, en López Arévalo, Jorge Alberto y Oscar Peláez Herreros (Coords.), *Migración, Pobreza y Acción Pública en Chiapas*, UNACH, México, pp. 87-110.
- Ballinas Cano, Gregorio (2011). “Crisis del maíz y flujos migratorios en el ejido El Parral, municipio de Villa Corzo”, en López Arévalo, Jorge Alberto y Oscar Peláez Herreros (Coords.), *Migración, Pobreza y Acción Pública en Chiapas*, UNACH, México, pp. 63-110.
- Becattini, Giacomo (2002). *Del distrito Marshaliano a la “teoría del distrito contemporáneo”*. Una breve reconstrucción crítica. Investigaciones Regionales. Otoño, No. 001, Asociación Española de Ciencia Regional. Alcalá de Henares, España, pp. 9-32.
- Berumen, Sergio A. (2009). *Competitividad, clusters e innovación*. Edit, Trillas. México, pp. 7-103.
- Bonanno, Alessandro (2003). *La globalización agroalimentaria sus características y perspectivas futuras*. Sociología Porto Alegre, año 5, No. 10, julio, (país) pp.198-218.
- Cartón de Grammont, Hubert (1999). *Empresas. Reestructuración productiva y empleo en la agricultura mexicana*. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM/Plaza y Valdez, México, pp. 351.
- Calva, José Luis (1996). “La estrategia neoliberal en México y sus efectos en la dinámica agrícola”, en Torres Felipe y María del Carmen Valle y Eulalia Peña (Coords.), *El reordenamiento agrícola en los países pobres*. UNAM, IIEc, Programa Universitario de Alimentos, México, pp. 113-124.

- Calva, José Luis (1998). “Política agrícola para el desarrollo agropecuario con equidad”, en Torres, Felipe (Coord.), *El Sector Agropecuario Mexicano después del Colapso Económico*. UNAM/Plaza y Valdez, México, pp.
- Calva, José Luis (2002). “Política agrícola para el desarrollo agropecuario sostenido con equidad”, en Torres, Felipe (Coord.), *El Sector Agropecuario Mexicano después del Colapso Económico*. CIIEc/UNAM, México, pp. 9-26.
- Calva, José Luis (2004). *Ajuste estructural y TLCAN efectos en la agricultura mexicana y reflexiones sobre el ALCA*. El Cotidiano, marzo-abril, año/Vol.19, No. 124, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Distrito Federal, México, pp. 14-22.
- Camacho Velázquez, Dolores (2008). “La Lucha sigue y sigue”, *Organización Popular en la Frailesca*. Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste, México, pp. 213.
- Cámara de Diputados LIX Legislatura (2007). Los programas de abasto social en México Abasto social de leche y tortilla. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, México, pp.
- Cartón de Grammont, Hubert (1999). *Empresas. Reestructuración productiva y empleo en la agricultura mexicana*. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM/Plaza y Valdez, México, pp. 351.
- Cauchic Caamal, Ignacio y José A. Ávila D. (2008). “Situación y perspectivas de algunos cultivos horticofrutícolas en México”, en José A. (Edit.) *Presente y futuro del sector agrícola mexicano en el contexto del TLCAN*. COLMEX, CEE, UA de Chapingo, México, pp. 243-278.
- Cebreros, M. Alfonso (1997). “Innovación y desarrollo industrial. El caso de la harina de maíz”, en Torres Salcido, Gerardo y Marcel Morales Ibarra (Coord.) *Maíz- Tortilla, Políticas y Alternativas*, UNAM, México, pp.
- Coriat, Benjamín (1992), “Pensar al Revés”. *Trabajo y organización de la empresa japonesa*. Siglo XXI editores, S.A., México, pp.
- Correa Gómez, Carlos Andrés; François Boucher y Denis Requier-desjardins (2006). *¿Cómo «activar» los sistemas agroalimentarios localizados en América Latina? Un análisis comparativo*. Agroalim, june 2006, Vol. 11, No. 22, pp.17-27. ISSN 1316-0354.
- Cortés Vázquez, Lorena, José Valdemar Díaz Hinojosa (2004). “La seguridad alimentaria y la producción de maíz en un entorno de mercado y políticas del Estado. Un estudio de Caso. Estudios Agrarios. Disponible en http://www.pa.gob.mx/publica/rev_29/lorena-jose.pdf. Consultado en abril 2011.
- Cota Yáñez, María del Rosario (2004). Reestructuración productiva y formas empresariales de organización El caso de un Distrito Industrial mexicano (industria de la confección en Zapotlanejo) página web.
- Chauvet, Michelle (2010). “El Sistema Agroalimentario Mundial y la Ruptura del Tejido Social”, en Sánchez G., Maya A. y M. Hernández (Coords.) *La encrucijada del México rural. Contrastes regionales en un mundo desigual*. Tomo I. *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*. Universidad Autónoma de Sinaloa, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Juan Pablos Editor, México, 41-60.

- Damien van der, Heyden y Patricia Camacho. (2006). Mesa de Desarrollo Económico de la Plataforma RURALTER. Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas, Editorial Plataforma RURALTER, Quito, Ecuador, pp. 122
http://www.bibliotecavirtual.info/wpcontent/uploads/2012/09/guia_metodologica_analisis_cadenas_productivas_2006.pdf.
- De la Garza Toledo, Enrique (1999). “*Teorías sobre la reestructuración productiva. Globalización*”, en Arango Luz, Gabriela y Carmen Marina López (Coord.) *Apertura Económica y las Relaciones Industriales en América Latina*. Universidad Nacional de México, México, pp.
- De la Peña, Sergio (1997). “El marco general de la desregularización y la globalización”, en Torres Salcido, Gerardo y Marcel Morales (Coord.) *Maíz-Tortilla. Políticas y alternativas*. CIIEc-Programa de Alimentos, UNAM, México, pp. 29-40.
- De Grammont, Hubert C. (2010). *La evolución de la producción agropecuaria en el campo mexicano Concentración productiva, pobreza y pluriactividad*. Andamios [online]. 2010, Vol. 7, No. 13 [citado 2012-02-09], pp. 85-117. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632010000200005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1870-0063.
- De Ita, Ana (2007). “Catorce años del TLCAN y la crisis de la tortilla”, en La Jornada, 21 marzo de 2009. <http://www.jornada.unam.mx/2009/03/21/opinion/021a2pol>. Consultado el 12/septiembre/2011.
- De Ita, Ana y Pilar López Sierra (2003). *La cultura maicera mexicana frente al libre comercio. Maíz sustento y culturas en América Latina Los impactos destructivos de la globalización*. REDES-At y la Revista Biodiversidad, Sustento y Culturas con el Apoyo de la Sociedad Sueca para la Conservación de la Naturaleza y el Fondo de Biodiversidad de Holanda, Proyecto Redes-AT y GRAIN. Tomo 1, país, pp.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 26 de marzo de 1973. “Decreto que declara de interés público la industria de la producción de la harina de maíz, masa nixtamalizada de maíz y tortillas de maíz”.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 26/04/2011. Lineamientos PROMASA, 2011. Secretaría de Economía, en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5187325&fecha=26/04/2011. Consultado el 15 de mayo 2012.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 31 de diciembre de 2009, Reglas de Operación de los Programas que canalizan apoyos para el fomento financiero y tecnológico al Sector Rural y Pesquero a través de los fideicomisos que integran FIRA (Tercera Modificación).
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 26 de abril 2012, Secretaría de Economía (SE). Acuerdo para Impulsar la Competitividad de los Sectores Industriales (PROIND).
- Dyer A., George (2010). “Uso del suelo en México Conservación o desarrollo”, en Antonio Yúnez (Coord.) *Los grandes problemas de México. XI Economía Rural*, EL COLMEX, México, pp. 95-143.
- Echanove Huacuja, Flavia (2009). Políticas Públicas y Maíz en México El esquema de Agricultura por Contrato. Anales de Geografía, Vol. 29, No. 2, pp. 65-82, disponible en http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/Echanove_19_Agricultura_por_contrato.pdf. Consultado en junio de 2012.

- Echanove Huacuja, Flavia (2010). El nuevo auge exportador del aguacate mexicano ¿Quiénes participan?, en *La encrucijada del México Rural, contrastes regionales en un mundo desigual*, en Maya Ambía, Carlos Javier y María del Carmen Hernández Moreno (Coords). Tomo I, *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*, UAS, CIAD, AMER, Juan Pablos Editor, México, pp. 213-237.
- Esteva, Gustavo (2003)a. “Los árboles de las culturas mexicanas”, en Esteva Gustavo y Catherine Marielle (Coords.) *Sin Maíz no hay país*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, División General de Culturas Populares e Indígenas, México, pp. 17-36.
- Esteva, Gustavo (2003b). “El vaivén de ilusiones y realidades”, en Esteva Gustavo y Catherine Marielle (Coords.) *Sin Maíz no hay país*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, División General de Culturas Populares e Indígenas, México, pp. 177-218.
- Fernández Sánchez, Ma. Jesús (2000). *Reestructuración productiva y desarrollo regional*. Revista de Estudios Regionales No. 58, Universidad Complutense de Madrid, BIBLID [0213-7525 (2000), 58; pp. 45-77].
- Fernández Satto, Víctor, Vigil-Greco (2007). *Clusters y desarrollo territorial. Revisión teórica y desafíos metodológicos para América Latina*. Economía, Sociedad y Territorio, Vol. VI, No. 24, país, pp.
- Ferrer Pujol, José (1996). “Las dos caras de la tortilla de lo urbano a lo rural”, en Torres, Felipe (Coord.) *La industria de la masa y la tortilla. Desarrollo y tecnología*. UNAM, México, pp. 39-48.
- Fletes Ocón, Héctor B. (2006). “Cadenas, redes y actores de la agroindustria en el contexto de la globalización. El aporte de los enfoques contemporáneos del desarrollo regional”, en *Espiral*. Estudios sobre Estado y Sociedad, Vol. XIII, No. 37, septiembre/diciembre, México, pp.
- Fletes Ocón, Héctor B. (2008). “I. Perspectivas teórico-metodológicas en el estudio de las cadenas agroindustriales”, en *La construcción de cadenas agroindustriales de mango en Chiapas. Diversidad y contingencia en la globalización*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, CIESAS-Occidente, Guadalajara, México, pp. 36-45.
- Galdámez Galdámez, J., nombre Aguilar Jiménez et. al. (2008). *Evolución y Perspectivas de la Producción de Maíz en el estado de Chiapas*, II Seminario de Cooperación y Desarrollo en Espacios Rurales Iberoamericanos Sostenibilidad e Indicadores. Almería, México, pp. 14-15.
- Garofoli, Gioacchino (1991). *Desarrollo económico, organización de la producción y territorio*, en http://moraleseconomia.zxq.net/blog_de_moraleseconomia. Consultado el 5 julio de 2011.
- Gereffi, G. (1999). *International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain*. Journal of International Economics, Vol. 48, país, pp. 37-70.
- Gereffi, Gary (2001). “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”, en *Problemas del Desarrollo*. Vol. 32, No. 125, IIEc-UNAM, abril-junio. Colombia, México, pp. 11-37
- Gollás, Manuel (2008). “Una reflexión en torno de la agricultura en México”, en Puyana Alicia y José Romero (Coords.) *El Sector Agropecuario y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Efectos económicos y sociales*. COLMEX, Centro de Estudios Económicos, México, pp. 17-29.
- Gómez Oliver, Luis (1978). *Crisis agrícola, crisis de los campesinos*, en Comercio

- Exterior, Vol. 28, No. 6, México, pp.714-722
Consultado en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/462/5/RCE8.pdf>
- González, Humberto y Alejandro Macías (2007). *Vulnerabilidad alimentaria y política agroalimentaria en México*, *Desacatos* 25, septiembre-diciembre, CIESAS, México, pp. 47-78.
- Gutiérrez Arreola, Angelina (2006). “La empresa transnacional en la reestructuración del capital, producción y trabajo”. UNAM. IIEc, Facultad de Economía, Casa Juan Pablos, México, Pp. 290.
- Harvey, David (2005). *Breve Historia del Neoliberalismo*. Ediciones Akal, Madrid, Pp 252.
- Hernández Zubizarreta, Juan. (2009)b. *Las empresas transnacionales frente a los derechos humanos historia de una asimetría normativa*. Universidad del País Vasco y Observatorio de las Multinacionales en América Latina, Madrid.
- Hiernaux, Daniel (2002). “Las regiones en el sistema global una reinterpretación”, Campos, Leticia (Coord.) *La realidad económica actual y las corrientes teóricas de su interpretación un debate inicial*. IIEc, UNAM, Edit. Miguel Angel Porrúa, México, pp. 423-432.
- Iglesias Piña, D. (2005). *Configuración económica y territorial de la actividad industrial en el marco de la dinámica mundial actual*. *Quivera*, 7(1), México, pp. 36-55.
Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40170102>.
- Keremitsis, Dawn (1991). *Del metate al molino la mujer mexicana de 1910 a 1940*. Consultado el 15 octubre de 2011, en <http://codex.colmex.mx8991/>.
- Klein, Juan Luis (2005). *Iniciativa local y desarrollo respuesta social a la globalización neoliberal*. Revista Eure, Vol. XXXI, No. 94, diciembre, Santiago de Chile, pp. 25-39.
- Lomelí Escalante, Arturo (1997). “El consumidor ante la controversia sobre la tortilla”, en Torres, Felipe (Coord.) *La industria de la masa y la tortilla. Desarrollo y Tecnología*. UNAM, México, pp. 81-93.
- Macías Macías, Alejandro (2010). *Empresarios y dinámicas extraterritoriales en la agricultura de hortalizas en México El caso de Sayula, Jalisco*. en Maya Ambía, Carlos Javier y María del Carmen Hernández Moreno (Coords). Tomo I, *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*, UAS, CIAD, AMER, Juan Pablos Editor, México pp.
- Mackinlay, Horacio (2008). “Pequeños productores y agronegocios en México Una retrospectiva histórica. Tendencias de expansión y operación de los agronegocios a principios del siglo XXI”, en Mançano, Bernardo (Org.) *Campesinato e agronegócio na América Latina a questão agrária atual*, CLACSO, São Paulo, pp. 165-194.
- Martínez, Maximiliano; Guadalupe Rivera Herrejón, María Gladys, Franco Malvaíz, Ana Laura, Soria-Ruiz, Jesús (2011). *La comercialización de maíz después de Conasupo en dos comunidades del norte del Estado de México Economía, Sociedad y Territorio* [en línea] XI (Enero-Abril) [fecha de consulta 25 de noviembre de 2011] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11116271008>>ISSN 1405-8421.
- Martínez Quezada, Álvaro (2005). *Movimiento Social, Poder y Política Neoliberal en La Frailesca, Chiapas*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. UAM-Xochimilco, México.

- Massieu Trigo, Yolanda y Jesús Lechuga Montenegro (2002). *El Maíz en México Biodiversidad y cambios en el consumo*. Análisis Económico, segundo semestre, año/vol. XVII, No. 036. UAM-Azacapotzalco, D.F., México, pp. 281-303, en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/413/41303610.pdf>. Consultado el 12 de septiembre de 2011.
- Méndez, Ricardo (1998). *Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial Una propuesta metodológica*. EURE, Vol. 24, No. 73, Santiago, pp. 31-54. [online]. 1998 [Consultado 2012-06-07]. Disponible, en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007300002&lng=es&nrm=iso. ISSN 0250-7161. doi 10.4067/S0250-71611998007300002
- Merchand, Marco Antonio (2007). “Cap. III. Convergencia entre teorías que explican por qué hay territorios ganadores y otros perdedores”. *Teorías y conceptos de economía regional y estudios de caso*. Universidad de Guadalajara, México, pp. 87-119.
- Nabed Toral Jose, Manuel R. Parra Vázquez, Bruce G. Ferguson (2007), en Alemán Santillán Trinidad, Bruce G. Ferguson, Medina Jonapá Francisco Javier (editores) *Ganadería, Desarrollo y Ambiente Una visión para Chiapas..* Fundación Chiapas, Produce, S.C. y El Colegio de la Frontera Sur. México, pp 59-78.
- Messer, Ellen (2004) “*Globalización y dieta significados, cultura y consecuencias en la nutrición*” en Bertran Miriam y Pedro Arroyo, *Antropología y Nutrición*. Fundación Mexicana para la salud y Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco pp. 27-74.
- Mestries, Francis (2009). *La crisis de la tortilla en los albores del sexenio de Felipe Calderón. ¿Libre mercado o ley de los monopolios?* El Cotidiano [en línea] (mayo-junio) [fecha de consulta 18 de mayo de 2012]. Disponible en <<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=32512745010>> ISSN 0186-1840
- Mintz, Sydney (2003). *Sabor a comida, sabor a libertad. Incursiones en la comida, la cultura y el pasado*. Colección La Falsa Tortuga, CIESAS, Ediciones de la Reina Roja, CONACULTA, México, pp.
- Morales Barragán, Federico (2004). *Territorio, redes e instituciones Una experiencia en regiones marginadas de Chiapas. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, sin mes, México, pp. 59-76.
- Novelo, Victoria y Ariel García (1987). *La tortilla alimento, tecnología y trabajo*. (Complementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos I), UNAM, México, p. 65.
- Oliva Velas, Apolinar (1998). *Mercado de crédito agropecuario*. Tesis de Doctorado en Economía con Especialidad en Economía Agrícola, UNAM, septiembre, pp.270
- Oliva Velas, Apolinar y Alma E. Isunza Bizuet (2008). *La Hegemonía en el Poder y Desarrollo Territorial*. Revista Pueblos y Fronteras, Digital No. 6, diciembre 2008–mayo 2009. Iniciativa empresarial y desarrollo local en América Latina, en http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/a08n6/pdfs/n6_art04.pdf. Consultado el 5 junio de 2012.
- Oliva Velas, Apolinar (2010). “El mercado de carnes en México Retos ante la globalización, en *La encrucijada del México Rural, Contrastes regionales en un mundo desigual*, en Maya Ambía Carlos Javier y María del Carmen Hernández Moreno (Coords.), Tomo I, *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*, UAS, CIAD, AMER, Juan Pablos Editor, México, pp. 291-345.

- Oliva Velas, Apolinar (2011) Apuntes del Seminario de Desarrollo Regional, Doctorado en Estudios Regionales, UNACH, enero-junio 2012.
- Olmedo Carranza, Bernardo (2009). *Crisis en el campo mexicano*. 2ª Ed, UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, México, pp. 189.
- Otero, Gerardo y Gabriela Pelchlaner (2010). “El Régimen Alimentario Neoliberal Neorregulación, Biotecnología y División del Trabajo en América del Norte”, en *La encrucijada del México Rural. Contrastes regionales en un mundo desigual*. Tomo I, *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*, UAS, CIAD, AMER, Juan Pablos Editor, México, pp. 61-94.
- Paunero, F. Xavier; Germán Sánchez, Leonel Corona (2007). *Sistemas locales en México. Tipología desde la perspectiva europea*. Economía Informa, No. 345, marzo-abril, país, pp. 216-237
- Palomera, Nazario (1997). “El programa de modernización de la industria de la masa y la tortilla del valle de México”, en Torres Salcido, Gerardo y Marcel Morales Ibarra (Coords.) *Maíz-políticas y alternativas*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, México, pp. 157-162.
- Piñero, Julio Fernando (2004). "El modo de desarrollo Fordista-Keynesiano Características, crisis y reestructuración del capitalismo", en *Eumed. Contribuciones a la Economía*. Junio, pp. 1-18. Consultado el 3 junio 2011 en http://www.flacso.or.cr/fileadmin/documentos/FLACSO/ARCHIVOS_FLACSO/Maestria_DEL/curso_globalizacion/PI_ERO_Fordismo_Keynesiano.pdf
- Polanyi, Karl (2006. [1957]). “XI. “El hombre, la naturaleza y la organización productiva”, *La Gran Transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. FCE, México, pp. 185-189.
- Porter, Michel E. (1999). *Estrategia competitiva Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. CECSA, Mexico, pp. 556
- Puyana, Alicia y José Romero (2008). “II. El sector agropecuario mexicano Un decenio con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Efectos económicos y sociales”, en Puyana Alicia y José Romero (Coords.) *El sector agropecuario y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Efectos económicos y sociales*. COLMEX, México, pp. 31-66.
- Reglas de Operación de los Programas que canalizan apoyos para el fomento financiero y tecnológico al Sector Rural y Pesquero a través de los fideicomisos que integran FIRA (Tercera Modificación).
- Rello, Fernando y Fernando Saavedra (2007). *Implicaciones estructurales de la Liberalización en la agricultura y el desarrollo rural El caso de México*. FLACSO, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Banco Mundial, México , pp.200
- Rendón Trejo, Araceli y Andrés Morales Alquicira (2008). *Grupos económicos en la industria de alimentos. Las estrategias de Gruma*. Argumentos. Vol. 21, No. 57, may/ago, México, pp. 87-112
- Reyes Guzmán, Gerardo (2007). *Incremento en los precios del maíz y la tortilla en México. Problemas del Desarrollo*. Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 38, No. 151, octubre-diciembre, UNAM, México, pp. 103-126.
- Rivera Herrejón, María Gladys (2004). “El sector maicero y la política agrícola en México durante los noventa”, en Del Valle, María (Coord.) *El desarrollo agrícola y rural del tercer mundo en el contexto de la mundialización*. UNAM, IIEc, Plaza y Valdez, México, pp. 287-316. Consultado el 12 de septiembre de 2011, en

<http://csh.xoc.uam.mx/produccioneconomica/publicaciones/MEMORIAS/2005/politicas>.

- Rosales Ortega, Rocío (2007). "Introducción. Desarrollo local Un camino para la investigación en la relación territorio y actores sociales", en Rosales Ortega, Rocío (Coord.) *Desarrollo Local Teoría y Prácticas Socioterritoriales*, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Edit. Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 5-23.
- Rosset, Peter (2002). *The ABC of Farm Bill Payments*, Backgrounder, Institute For Food and Development Policy, Vol. 8, No. 3, pp. 3-11.
- Rubio, Blanca (2004)a. *La fase agroalimentaria global y su repercusión en el campo mexicano*, en Comercio Exterior, Vol. 54, No. 11, noviembre, México, pp.216-237 Disponible en <http://132.248.45.5/lecturas/inac2/u116.pdf> consultado el 5 febrero 12
- Rubio, Blanca (2006)b. *Territorio y globalización en México ¿Un nuevo paradigma rural?*, en Comercio exterior, Vol. 56, No. 12, diciembre, México, pp.1047-1054 http://www.revistacomercioexterior.com/rce/magazines/98/3/RUBIO_globalizacion.pdf
- Rubio, Manuel (1997). "La industrialización de la harina de maíz y la tortilla", en Torres Salcido, Gerardo y Marcel Morales (Coords.) *Maíz-Tortilla. Políticas y Alternativas*. CIIEc-Programa de Alimentos, UNAM, México, pp. 141-156.
- Saldaña, J. J. y G. Urbán Martínez (2006). *Memorias del X Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*. Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, pp. 624-634.
- Saraví, Gonzalo A. (2003). "Efectos Locales de la Globalización Estrategias Empresariales Y Estructura Social en un Distrito Industrial El caso de San Mateo, México" , en Bueno Carmen y Encarnación Aguilar (Coords.) *Las expresiones locales de la globalización México y España*. Edit. Porrúa, CIESAS, México, pp. 100-190.
- Sassen, Saskia (2007). *Una sociología de la globalización*. Katz Editores, Madrid, p. 323.
- Sforzi, Fabio (2007). "Del Distrito Industrial al desarrollo local", en Rosales Ortega, Rocío (Coord.) *Desarrollo Local Teoría y Prácticas Socioterritoriales*. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Edit. Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 27-50.
- Shamah Levy, Teresa; Abelardo Ávila Curiel, Lucía Cuevas Nasu, Adolfo Chávez Villasana, et. al. (2003). *El subsidio a la tortilla en México ¿Un programa nutricional o económico?* ALAN, Vol. 53, No. 1, marzo, Caracas, pp. Disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222003000100001&lng=es&nrm=iso>. Consultado el 5 junio de 2012.
- Soria, Manuel (s/f). *Mercado, industria y tecnología de la tortilla en Estados Unidos y México*. Disponible en http://www.izt.uam.mx/economiatyp/numeros/numeros/13/articulos_PDF/13_6_Mercado_tortilla_EU.pdf.
- Spalding, Rose J. (1985). *El Sistema Alimentario Mexicano (SAM) Ascenso y decadencia*. Estudios Sociológicos III8, COLMEX, país, pp.35. Disponible en <http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/23684/1/03-008-1985-0315.pdf>
- Tarrío García, María Teresa (1999). "Agricultura y cuestión alimentaria, algunos aspectos de la globalización en México", en Espinosa Cortés, Luz María (Coord.) *El sector agropecuario y alternativas comunitarias de seguridad alimentaria y nutrición en México*. Plaza y Valdez, INNSZ, CECIPROC, UAM, México, pp. 23-38.

- Tarrío García, María; Luciano Concheiro Bórquez y Sonia Comboni Salinas (2005). “Políticas públicas y campesinado en México”. *Del modelo neoliberal al movimiento “El campo no aguanta más”*. Producción Económica 2005, 2010, UAM-Xochimilco, México, p. 24.
- Torres T., Felipe (1994). *Los circuitos urbanos de la tortilla (El caso de la zona metropolitana de la ciudad de México)*. UNAM, IIEc. México.
- Torres Salcido, Gerardo (1997). Las políticas de abasto social de la tortilla. Reforma del Estado y Organización Social, en Torres Salcido Gerardo y Marcel Morales Ibarra (Coords) *Maíz-Tortilla. Políticas y Alternativas*. UNAM. México pp.217-234
- _____ (1996). “Aspectos sociales de la masa y la tortilla”, en Torres, Felipe (Coord.) *La industria de la masa y la tortilla. Desarrollo y Tecnología*. UNAM, México, pp. 63-79.
- _____ (2009). *De la producción de maíz al consumo social de tortilla Políticas de producción y abastecimiento urbano*. UNAM, CEIICS, México, pp.
- Trápaga Delfín, Yolanda (1996). “Panorama regional de la producción de alimentos en el mundo”, en Torres, Felipe y María del Carmen Valle y Eulalia Peña (Coords.) *El reordenamiento agrícola en los países pobres*. UNAM, IIEc, Programa Universitario de Alimentos, México, pp. 25-54.
- Trujillo Félix, Juan de Dios y Gerardo López Cervantes (2007). “Granos básicos y especialización agrícola en Sinaloa”, en *Sinaloa en la globalización. Costos ecológicos, sociales y económicos*. Coord. Aguilar Soto, Óscar, Carlos Javier Maya Ambía. Universidad Autónoma de Sinaloa, Plaza y Valdez, México, pp.135-161.
- Ulrich, Beck (2008). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Ed. Paidós Iberoamérica, S. A., España, 115 pp.
- Vargas Vencis, Perla y Álvaro Martínez Quezada (2013). Condiciones de vulnerabilidad de los migrantes chiapanecos hacia Estados Unidos. PERSPECTIVAS Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales. Volumen 7/No. 1/ enero-junio, pp. 61-106. Disponible en <http://publicaciones.eco.uaslp.mx/VOL11/Paper04-7%281%29.pdf>. Consultado el 5 de diciembre de 2013.
- Vázquez Barquero, Antonio (2000). *Desarrollo Endógeno y Globalización*. Revista EURE, diciembre, año/Vol. XXVI, No. 079, Pontifica Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile, pp. 35
- Vázquez Barquero, Antonio (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Universidad Autónoma de Madrid, Antonio Bosh Editor, España, pp. 92
- Vázquez Barquero, Antonio (2007). *Surgimiento y transformación de los clusters y milieus en los procesos de desarrollo*. Revista EURE, Vol. XXXII, N° 95, mayo, Santiago de Chile, pp. 75-93. (Consultado en junio de 2012, en http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-612006000100005&script=sci_arttext)
- Vega Valdivia, Dixia Dania y Pedro Ramírez M. (2008). “Situación y perspectivas del maíz en México”, en Ávila D., José A. (Edit.) *Presente y futuro del sector agrícola mexicano en el contexto del TLCAN*. COLMEX, CEE, Universidad Autónoma Chapingo, México, pp.
- Villafuerte Solís, Daniel y María del Carmen García Aguilar (2010). *Chiapas. La Independencia y la Revolución que llegaron tarde*, en Economía y Sociedad. No. 25, Año XIV, enero-junio, Facultad de Economía Vasco de Quiroga, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, pp. 15-32.

- Villafuerte Solís, Daniel y María del Carmen García Aguilar (2008). *Algunas causas de la migración internacional en Chiapas*, en Economía y Sociedad, No. 21, Año XIV, enero-junio, Facultad de Economía Vasco de Quiroga, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, pp.41-58.
- Von Bertrab, Alejandro (2004). *El Efecto de la liberación económica en los pequeños productores de maíz en México*, en Comercio Exterior, Vol. 54, No. 11, noviembre, México, pp.
- Yúnez Naude, Antonio (2000). *Efectos de la desaparición de la CONASUPO en el comercio y en los precios de los cultivos básicos*, en Estudios Económicos. UNAM, México, pp. 189-211.
- Yúnez Naude, Antonio (2010). “I. Las políticas públicas dirigidas al sector rural El carácter de las reformas para el cambio estructural”, en Yúnez, Antonio (Coord.) *Los grandes problemas de México. XI Economía Rural*. EL COLMEX, México, pp. 23-62.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

- ASERCA, Infoaserca, Reporte diario de Precios de contado de maíz en diversos mercados internacionales disponible en http://www.infoaserca.gob.mx/fisicos/mz_pci.asp consultado el 17 de octubre 2012..
- CONASAMI, Comisión Nacional de Salarios Mínimos, (2012) disponible en <http://www.conasami.gob.mx/>. Consultado el 4 junio 2112.
- Consejo Nacional de Evaluación de las políticas de Desarrollo Social, CONEVAL (2010). <http://www.coneval.gob.mx/InformesPublicaciones/Paginas/Informes-Publicaciones.aspx>
- ETC Group (2006). <http://www.etcgroup.org/es>
- FAO (2011) Consulta de bases de datos de producción mundial y comercio internacional de Maíz. Disponible en <http://apps.fao.org/faostat>. Consultado en junio de 2012.
- FAO (2011). Índices de precios de los alimentos. Disponible en <http://faostat.fao.org> Consultado en junio de 2012.
- GRUPO MASECA, <http://gruma.com/>
- GRUPO BIMBO. Tortillas Milpa Real, Consultado el 3 de junio de 2012, en <http://www.milpareal.com.mx/tortillas.php>.
- Información de la cuenta de la Hacienda Pública, publicada en el Informe del Sistema de Garantías y Acceso Anticipado a Pagos Futuros del PROCAMPO (PROCAMPO CAPITALIZA) de la SAGARPA. Informe oficial del componente PROCAMPO PARA VIVIR MEJOR. Consultado el 30 junio 2012 disponible en http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_2077.asp.
- CEIEG, Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas, Perfiles Regionales (2011) consultado el 5 junio 2012 en <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/>.
- FUNDACION MEXICANA PARA EL DESARROLLO RURAL (FUNDAR) consultado el 5 de junio 2012 en <http://fmdr.org.mx/index.html#>
- SAGARPA (2006). Situación actual y perspectivas del maíz en México 1996-2012. http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/index.php?portal=maiz.
- SAGARPA (2004). Agricultura por contrato.
- SAGARPA (2011) Conferencia sobre factores que afectan los precios de los alimentos

Consultado el 4 marzo 2012 en

http://infosiap.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=6&Itemid=335&limitstart=96

SAGARPA (2011) Cierre de la producción agrícola por estado.

<http://www.siap.gob.mx/index.php/agricultura/produccion-anual/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado.html> [sagarpa.org.mx](http://www.sagarpa.org.mx),

<http://www.maiz.gob.mx/index.php?portal=maiz>. Consultado en mayo de 2011.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INTEGRACIÓN DE MERCADOS, SIIN

(2011). Secretaría de Economía. Servicios, precios promedio de la tortilla,

<http://www.economia-sniim.gob.mx/nuevo/>

ANEXOS

Anexo 1. Guión de entrevista a profundidad a productores de maíz en la frailesca, realizada en los meses agosto – septiembre 2012

1. ANTECEDENTES COMO PRODUCTOR (Historia productiva)

¿Cómo se inicia como productor agropecuario?

¿Sus padres o abuelos se dedicaban a la actividad agropecuaria? ¿Qué producían? ¿Qué tipo de maíz cultivaban? ¿Dónde lo vendían? ¿A quién le vendían? ¿Qué tipo de tenencia de la tierra tenían (fechas referencias)?

2. VARIACIÓN EN LA PRODUCCIÓN (CAMBIO/CONTINUIDAD)

¿Ha variado su forma de producción? ¿Qué tipo de semillas utiliza semillas criollas o híbridas? ¿A partir de qué año fue el cambio? ¿Utiliza fertilizantes naturales o químicos? ¿Han cambiado las cantidades de fertilizantes químico que utiliza? ¿Utiliza Herbicidas (mata monte y mata zacate)? ¿Desde cuándo fue el cambio? ¿Han cambiado las cantidades de plaguicidas utilizadas? ¿Quien le vende los insumos?

¿Qué tipo de maquinaria emplea actualmente para producir? ¿La maquinaria es propia o rentada? ¿Abunda el arrendamiento de maquinaria en la zona? ¿Cómo contrata o aparta la maquinaria? ¿Cuáles son las formas de pago, por día por hectárea etc.? ¿Existe formas de apoyo mutuo, vía invitación en las actividades de siembra, cosecha, pizca, desgrane etc.? (Pregunta solo para pequeños productores) ¿Contrata trabajadores? ¿Hombres? ¿Mujeres? ¿Antes quién le daba asesoría técnica? ¿Ahora quién se la da? ¿Cuánto le cuesta? ¿Considera que ha variado el número de productores? ¿Cuáles son las causas de esta variación?

3. COMERCIALIZACION

¿Le vendió a CONASUPO? ¿Hasta qué año le vendió? ¿Cómo era el proceso? ¿Compraban toda producción? ¿Cómo era el pago? ¿Había ventajas? ¿Cuáles eran los problemas? ¿Cómo se realizaba el acopio del maíz? ¿En donde se ubicaban las bodegas? ¿Qué pasó con las bodegas? ¿Cuáles son sus experiencias en la venta de maíz al desaparecer CONASUPO? ¿Quien le compra? ¿Cómo se fija el precio a partir de la desaparición de CONASUPO? ¿Vende todo? ¿Cuáles son los principales problemas? ¿Le vendió a Maseca? ¿Le vende a Maseca? ¿En la actualidad a quién le vende su producción? ¿Cómo fija el precio de compra Maseca? ¿Cómo ha sido su experiencia con Maseca? ¿Cuáles son los principales problemas? ¿Participó en el club de maíz? ¿Cuál era las ventajas? ¿Pagaba buen precio? ¿En qué fecha le vende a Maseca? ¿Cómo le pagan? ¿Cuáles son las condiciones que Maseca establece para comprar el maíz? ¿Encuentra dificultades?

4. FINANCIAMIENTO/APOYOS A LA PRODUCCION

¿Recibe apoyos a la producción, como el PROCAMPO? ¿Qué hizo para participar en el apoyo? ¿Cómo le hace para obtener las semillas y los insumos para la producción de maíz? ¿Realiza ventas a futuro? ¿Cuál es el procedimiento de las ventas a futuro? ¿Recibe pago adicional al momento de entregar el maíz en las ventas anticipadas? ¿Cómo le pagan? ¿Recibe algún documento?

5. ORGANIZACIÓN GREMIAL

¿Pertenece a alguna asociación de productores? ¿Cuáles? ¿Qué apoyos le prestan? ¿Quiénes son los dirigentes? ¿Los conoce? ¿Qué opina de ellos?

6. PATRONES DE CONSUMO (continuidad/cambio)

¿Cosecha maíz para autoconsumo? ¿Cuánto conserva para autoconsumo? ¿Hasta cuándo consumió tortillas hechas a mano? ¿Las elaboraban en su casa? ¿Quién hacía las tortillas? ¿Hasta qué año se molió en molinos manuales y/o molinos de piedra? ¿Qué combustible utilizaba para cocer tortillas? ¿A partir de cuándo (fechas) consume tortillas de máquina? ¿Cuántos kilos compra de tortilla diariamente? ¿Cuántas veces compra tortilla? ¿Cómo sintió el cambio de la tortilla hecha a mano a la industrial?

Anexo 2. Guión de entrevista a profundidad a empresarios de la industria de la tortilla de maíz en Tuxtla Gutiérrez

1. ANTECEDENTES COMO PRODUCTOR

¿Cómo se inicio en la industria de la tortilla? ¿Sus padres o abuelos se dedicaban a esta actividad?

2. PROCESO DE TRANSFORMACION (cambio/continuidad)

¿Cuándo se instalaron en Tuxtla los primeros molinos y las máquinas tortilladoras? ¿Cuál era la marca de las máquinas? ¿Cuáles eran los principales problemas? ¿Qué estrategias utilizaron los industriales para lograr la aceptación de la tortilla industrial? ¿Cómo vivió usted los cambios de la tortilla hecha a mano a la tortilla de maquina? ¿Cómo era el proceso de nixtamalización? ¿Hasta qué año se utilizaron los molinos de piedra? ¿Cómo fue el proceso de sustitución del nixtamal por harina de maíz para elaborar la tortilla? ¿Quienes promovieron el cambio? ¿Cómo reaccionaron los molineros, industriales de la tortilla y los consumidores? ¿Cuáles fueron los principales cambios al utilizar harina de maíz? ¿Encontró ventajas en la sustitución? ¿Representó ahorros en el uso de agua, electricidad, gas, pagos de sueldos, etc.? ¿Vivió dificultades? ¿Qué pasó con las máquinas tortilladoras de nixtamal? ¿Necesitó comprar nueva maquinaria e insumos y aprender una nueva forma de trabajo?

3.- ABASTO DE MAÍZ

¿Cuando existía CONASUPO, había ventajas? ¿Existió algún apoyo económico del gobierno del Estado a la producción y venta de tortilla? ¿Cómo recibía la dotación de maíz y harina? ¿Con qué frecuencia recibía la dotación de maíz o harina? ¿Cómo funcionaban los subsidios para los consumidores (tortibonos, tortivales)? ¿Cuáles eran los principales problemas? ¿Cuáles son sus experiencias al desaparecer CONASUPO? ¿Qué pasó cuando se eliminó la restricción de la autorización del gobierno (SECOFI) para el funcionamiento de las tortillerías y liberó el precio de la tortilla? ¿Hasta qué año continuaron los apoyos del Estado? ¿En el mercado libre se incrementaron los precios de venta? ¿Recibe algún apoyo económico del Estado a la producción (PROMASA)? ¿Que hizo para participar en el apoyo?

4. CAMBIOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO A PARTIR DE LA SUSTITUCIÓN DEL NIXTAMAL POR LA HARINA DE MAÍZ

¿Cómo ha sido su experiencia con Maseca? ¿Cómo es el proceso de compra de la harina? ¿Cuáles son las condiciones de compra, distribución y formas de pago? ¿En los últimos años (20, 10, 5) se ha incrementado con frecuencia el precio de la harina? ¿Cuánto compra de harina en el mes? ¿Con qué frecuencia compra? ¿Vive alguna problemática porque Maseca es el principal o único productor de harina de maíz? ¿Cuál es la principal problemática? ¿Compra la harina Maseca por medio de un distribuidor o directamente en la planta? ¿Cuáles son las condiciones de compra con el distribuidor, precio, volumen, forma de pago, fletes y maniobras de descarga?

5. TRANSFORMACIÓN

¿Ha variado su volumen de producción, insumos, maquinaria, número de trabajadores en el mercado libre? ¿Cuáles son los principales cambios? ¿El consumo de la tortilla ha aumentado o disminuido? ¿Cuáles son los principales problemas que afectan a la industria?

6. COMERCIALIZACIÓN

¿Qué hace para mantener o incrementar sus ventas? ¿El horario de servicio, la calidad de la tortilla, la ubicación, el precio, la atención a los clientes, contratos de servicio, el reparto a domicilio? ¿Quiénes son sus principales competidores? ¿El gran número de tortillerías? ¿Los supermercados? ¿Las tiendas de autoservicio, oxxo, extra? ¿El reparto a domicilio? ¿Cuáles son las principales satisfacciones que le ha brindado su negocio?

7. Organización Gremial

¿Pertenece a alguna asociación de industriales? ¿Qué apoyos le prestan? ¿Quiénes son los dirigentes? ¿Los conoce? ¿Qué opina de ellos?

8. ¿Cuáles son los principales problemas que afectan a la industria?

Anexo 3. Encuesta aplicada a consumidores de tortilla



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Consortio de Ciencias Sociales y Humanidades
Doctorado en Estudios Regionales



Análisis de la Reestructuración de la Cadena Productiva Maíz-Tortilla en la Región Centro de Chiapas

Fecha ____ / ____ / ____ Folio ____ Colonia _____

La información recabada mediante este instrumento pretende conocer los hábitos de consumo de tortilla de maíz en los hogares de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y apoyará la realización de un proyecto de investigación en la Universidad Autónoma de Chiapas.

Instrucciones conteste las preguntas, marque con una cruz (x) o escoja la opción que considere más adecuada y escriba los datos solicitados.

I. Ficha socio demográfica							
Datos del informante							
1. Edad							
2. Sexo Femenino / Masculino							
3. Ocupación Profesionalista/Estudiante/Ama de casa/Jubilado/ Otro _____							
II. Núcleo familiar, ocupación y hábitos de consumo individual							
4. Integrantes de la familia que viven en la misma casa	5. Ocupación especifique	6. Horario de trabajo/ocupación fuera de casa	7. ¿Desayuna regularmente en casa?	8. ¿Come regularmente en casa?	9. ¿Cena regularmente en casa?		
a) Padre		0) trabaja en casa 1) matutino 2) vespertino 3) mixto	1) sí 2) no	1) sí 2) no	1) sí 2) no		
b) Madre		0) trabaja en casa 1) matutino 2) vespertino 3) mixto	1) sí 2) no	1) sí 2) no	1) sí 2) no		
c) Hijos No. ()		0) trabaja en casa 1) matutino 2) vespertino 3) mixto	1) sí 2) no	1) sí 2) no	1) sí 2) no		
d) Otros _____ especifique		0) trabaja en casa 1) matutino 2) vespertino 3) mixto	1) sí 2) no	1) sí 2) no	1) sí 2) no		
III. Preparación de alimentos							
10. ¿Quién prepara sus alimentos?	1. Madre	2. Padre	3. Abuelo	4. Tío			
	5. Personal doméstico	6. El hijo (a)					
IV Datos económicos/hábitos de consumo familiar							
11. ¿Cuántos días se consume tortillas de maíz en su familia?	1	2	3	4	5	6	7

12. ¿Cuántas veces compra a la semana? 0 1 2 3 en adelante				1. Tortilla de maíz	2. Pan blanco (bolillo)	3. Pan de caja (bimbo)	
				4. Pan tostado	5. Tostadas	6. Sopa instantánea	
13. ¿Cuántas veces al día compra tortillas de harina de maíz?		1	2	3	Otra _____ especifique		
14. ¿Cuántos kilos de tortilla de maíz compra al día?				1) ½ kilo	2) ¾ kg	3) 1- 1.5 kg	
				4) 2-3 kg	5) 4-5 Kg	6) Más de 5 Kg	
15. ¿Cuánto cuesta un kilo de tortilla de maíz?							
16. ¿Quién compra las tortillas de maíz?				1. Esposo/a	2. Servicio doméstico	3. Hijo (a)	
				4. Familiar	5.- Indistinto		
17. ¿Dónde compra las tortillas de maíz?				1. Tortillería cercana	2. Repartidor	3. Centro Comercial	
				4. Tienda de la esquina	5. a) Oxxo b) Extra c) Otra _____ Especifique		
18. Horario de compra		1) Mañana		2) Tarde	3) Mañana, tarde		
19. ¿Por qué elige el lugar de compra de las tortillas de maíz?				1. Calidad	2. Gusto	3. Precio	
				4. Entrega domicilio	5. Lugar cercano/de paso	6. Horario de servicio	
20. ¿Localiza cerca de su domicilio lugares donde comprar la tortilla de maíz?					a) sí b) no		
21. ¿Ha disminuido su consumo de tortilla de harina de maíz?			1) Sí 2) No				
21. ¿Por qué?			0). No 1). Dieta/Salud 2). Precio 3). Gusto				
22. ¿Considera que el precio de la tortilla de maíz es?			1) Bajo	2) Justo	3) Caro		4) Muy caro
23. ¿Considera que el <u>precio</u> del pan blanco en comparación con la tortilla es?			1) Más barato	2) Igual	3) Ligeramente más caro		4) Muy caro
24. ¿Considera que el <u>valor nutritivo</u> del pan blanco (bolillo) comparado con la tortilla es?			1) Menos nutritivo	2) Igual de nutritivo	3) Ligeramente más nutritivo		4) Mucho más nutritivo
25. ¿Distingue el sabor de las tortillas hechas con nixtamal y con harina de maíz?				1) Sí 2) no			
26. ¿Prefiere consumir tortillas hechas con nixtamal en vez de harina de maíz?				1) Sí 2) no			

¡Gracias por su colaboración!