



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES UNIVERSITARIOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL
REGIONAL

**Perspectivas de la producción y de los productores de maíz, en el
municipio de Villanueva, Zacatecas**

T E S I S

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

YARI ROSALBA PIÑA ARELLANO



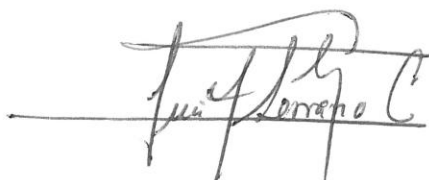
Enero de 2014
Zacatecas, Zacatecas

PERPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LOS PRODUCTORES
DE MAÍZ, EN EL MUNICIPIO DEVILLANUEVA, ZACATECAS.

Tesis realizada por Yari Rosalba Piña Arellano bajo la dirección del Comité asesor
indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el
grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR



DR. LUIS MANUEL SERRANO COVARRUBIAS

ASESOR



DR. FRANCISCO JAVIER MACÍAS RODRÍGUEZ

ASESOR



DR. ALVARO LLAMAS GONZÁLEZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme permitido terminar satisfactoriamente mis estudios.

A la Universidad Autónoma Chapingo, contribuyendo en mi formación profesional y por todos los aportes académicos otorgados.

Al cuerpo académico del Centro Regional Universitario Centro-Norte y a los administrativos que ahí laboran por su apoyo y aportaciones para la culminación de esta investigación, así como a CONACYT por el apoyo otorgado durante mis estudios.

A mi director de tesis el Dr. Luis Manuel Serrano Covarrubias por su apoyo académico fundamental para la consecución del objetivo de este trabajo, así como por sus aportaciones y disponibilidad para atender en todo momento los avances de este proyecto; al cuerpo de asesores: Dr. Francisco Javier Macías Rodríguez y Dr. Álvaro Llamas González, así como al M.C. Joel Cervantes Herrera por sus importantes aportaciones académicas.

A mis padres, hermanas y hermanos por su apoyo durante estos dos años.

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo y amor incondicionales.

A mis compañeros y amigos de la maestría: Obdu, Oactaviano, Gus, Oscar, Netza y Abrahán, con quienes he compartido experiencias importantes en mi vida.

DATOS BIOGRÁFICOS

Yari Rosalba Piña Arellano, nació el 22 de febrero de 1986 en el municipio de Villanueva Zacatecas. Realizó su educación primaria y secundaria en la comunidad de Palomas Viejas, Villanueva, Zac. y a la edad de 15 años ingresó a la Universidad Autónoma de Zacatecas, de la que egresó en el año 2009 de la especialidad en desarrollo rural –regional, en la Unidad Académica de Economía, con el título obtenido mediante el trabajo de tesis denominado: LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN VILLANUEVA, 1990-2000

Su desempeño profesional se ha desarrollado en la Universidad Autónoma de Zacatecas, como docente impartiendo las siguientes materias: Ciencias Sociales e Inglés, así como talleres de francés.

PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ, EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA, ZACATECAS.

PERSPECTIVES OF PRODUCTION AND CORN PRODUCERS, IN VILLANUEVA, ZACATECAS

Yari Rosalba Piña Arellano¹ Luis Manuel Serrano Covarrubias²

RESUMEN

Esta investigación se fundamenta en la teoría neo-estructuralista sobre el desarrollo rural, con el objetivo de identificar la problemática del cultivo de maíz, bajo el neoliberalismo y para analizar sus perspectivas de producción. Se concluye que para mejorar la situación económica y productiva de los productores e incrementar los niveles de producción en Villanueva, es necesario diseñar estrategias de desarrollo endógeno, considerando la heterogeneidad de los agricultores y de las regiones, así como políticas integrales, para lograr la inclusión de los pequeños y medianos productores dentro del modelo de desarrollo. Dentro de la problemática existente se encuentran factores tanto socioeconómicos, tecnológicos y de comercialización.

Palabras clave: Neoliberalismo, Perspectivas de producción, Políticas integrales, Situación económica y Situación productiva.

ABSTRACT

This research is based on the neo-structuralist theory of rural development, it has objective to identify the problems of growing corn, under of neoliberalism and to analyze their production perspectives. It concludes that to improve the economic and productive situation of producer and increase production levels in Villanueva, is necessary to design endogenous development strategies, considering the heterogeneity of farmers and regions, as well as integrative policies for the inclusion of small and medium producers in the model development. Within the existing problems are both socioeconomic, technological and marketing factors.

Key words: Neoliberalism, Production perspectives, Integrative policies, Economic situation and Productive situation,

1 Alumna

2 Director

Contenido

RESUMEN	vi
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 Objetivo.....	6
1.3 Hipótesis	6
2.- SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ EN MÉXICO Y EN ZACATECAS.....	8
2.2 Características de los productores de maíz en México	18
2.3 Organizaciones sociales de productores de maíz.....	19
2.4 Programas de apoyo a los productores de maíz.....	21
2.5 Situación estatal.....	29
2.6 Características de los productores de maíz en Zacatecas	34
3. MARCO TEÓRICO	37
3.1 Enfoque de la modernización.....	37
3.2 Enfoque de la dependencia.....	38
3.4 Enfoque neoliberal	39
3.5 Enfoque neoestructuralista	40
3.6 Políticas públicas	42
3.7 El neoliberalismo.....	45
3.8 Base teórica.....	48

4. ANTECEDENTES.....	50
6. MARCO REFRENCIAL.....	60
7. MARCO METODOLÓGICO	62
8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	64
8.1. Perfil de los productores de maíz en el municipio de Villanueva	64
8.1.1. Edad y nivel educativo	64
8.1.2 Dependientes económicos e ingresos de la unidad familiar	66
8.1.3. Recursos físicos	68
8.1.4. Cultivos sembrados 1980-2011	69
8.1.5. Características de las parcelas en 2011	71
8.1.6. Costos de producción	76
8.1.7. Inventarios de maíz y derivados principios de 2012.....	79
8.2. Perspectivas de los productores de maíz.....	81
9. CONCLUSIONES	84
10. LITERATURA CITADA	88
11. ANEXOS.....	94

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro 1. Comparativo producción de maíz en 1980 y 2010.</i>	9
<i>Cuadro 2. Volumen de la producción nacional de los principales cereales.</i>	11
<i>Cuadro 3. Volumen de la producción nacional de los principales cereales.</i>	12
<i>Cuadro 4. Matriz sobre los productores de maíz.</i>	21
<i>Cuadro 5. Matriz de política pública comparada</i>	24
<i>Cuadro 6. PROCAMPO 2011.</i>	28
<i>Cuadro 7. Principales cultivos según superficie sembrada de temporal.</i>	30
<i>Cuadro 8. Actividades predominantes según edades de los integrantes de la familia.</i>	65
<i>Cuadro 9. Propiedad de bienes y promedio de producción en 2011.</i>	69
<i>Cuadro 10. Problemática de los productores de maíz 2012.</i>	83

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 1996.</i>	13
<i>Figura 2. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 2006.</i>	13

Figura 3. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 2011.	14
Figura 4. Principales estados productores de maíz 1980.	15
Figura 5. Principales estados productores de maíz en 1990.	16
Figura 6. Principales estados productores de maíz en 2011.	17
Figura 7. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 1980. .	31
Figura 8. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 1990. .	32
Figura 9. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 2000. .	32
Figura 10. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 2011.	33
Figura 11. Principales municipios productores de maíz en 2011.	34
Figura 12. Localización y colindancia del municipio de Villanueva, Zacatecas. .	60
Figura 13. Rangos de edad de los productores de maíz, en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.	65
Figura 14. Origen de los ingresos de la unidad familiar en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.	67
Figura 15. Actividades realizadas por los integrantes de la unidad familiar en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.	68
Figura 16. Cultivos sembrados en 1980.	70
Figura 17. Cultivos sembrados en 2011.	70
Figura 18. Hectáreas sembradas de maíz En Villanueva antes y después del neoliberalismo.	71

Figura 19. Rendimientos obtenidos en comunidades de Villanueva 2011	72
Figura 20. La producción de maíz le alcanza para cubrir sus necesidades.	77
Figura 21. Costos de producción por hectárea 2011.	78

1. INTRODUCCIÓN

A partir de los años ochenta de la puesta en marcha en el país de las políticas neoliberales, las transformaciones estructurales del sector agrícola fueron determinantes en el deterioro social y económico del campo, que entrecruzadas con las crisis desde los años setenta, se comenzó a perder la autosuficiencia alimentaria y es entonces cuando México empezó a depender de las importaciones de alimentos, incluyendo los granos básicos (González, 1996).

Las tres acciones que incidieron drásticamente en el campo mexicano fueron: en primer lugar, el retiro del Estado de la actividad económica y con ella se redujeron los apoyos financieros, productivos y de comercialización en la producción de granos básicos; en segundo lugar se dio la culminación de la reforma al artículo 27 constitucional en función de lo cual se transitó al fortalecimiento de la lógica de producción capitalista y en tercer lugar, la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (VonBertrab, 2004).

Las políticas de ajuste estructural que se aplicaron en México, en el contexto del modelo de desarrollo económico orientado “hacia fuera”, a través de la privatización y desregulación de la economía modificaron y redujeron la

participación del Estado en la gestión del desarrollo agrícola y rural, al cancelar instituciones, apoyos, subsidios y la desregulación del comercio agropecuario y agroalimentario con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), generando una condición desfavorable para el campesinado y la disminución de sus ingresos al alinear los precios agrícolas internos con los internacionales (Ramírez, 2008).

También se observaron en el medio rural nuevas configuraciones y respuestas del campesinado en el ámbito, económico, social y político que propiciaron a reflexionar sobre la posibilidad de su recomposición socioeconómica, pues si bien se reconocía la fuerza de los factores globales, éstos tienen mediaciones; entre ellos, la región a partir de la cual los campesinos emprenden sus estrategias reproductivas provocando su evolución o tendencias de cambio en diferentes direcciones (Ramírez, 2008).

En esta investigación se analizó la situación actual y perspectivas de la producción y de los productores de maíz en el municipio de Villanueva, Zacatecas, con la finalidad de conocer las condiciones productivas y económicas bajo las cuales cultivan este grano básico y la importancia que éste tiene para la subsistencia de la familia, además de analizar las condiciones de producción de los productores de maíz. Para lograr este objetivo central se analizó el impacto de las políticas neoliberales sobre la producción, el mercado y los productores de maíz, la cual se realizó en las siguientes localidades de Villanueva: La Quemada, San Francisco de la Sierra, Tenango y Villanueva y

cuatro entrevistas a productores que son considerados como claves en las localidades antes mencionadas.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el periodo de 1940-1965 la agricultura mexicana tuvo un importante auge agrícola, lo que se debió a significativas obras de infraestructura que permitían la adaptación de nuevas tierras para el cultivo de granos y frutas, además el campo mexicano logró mantener la autosuficiencia alimentaria, así como precios bajos a los productos agrícolas demandados por la población urbana (Aboites, 1989).

Dentro del auge agrícola el Estado jugó un papel importante, por medio de una serie de acciones, como fue el otorgamiento de créditos agropecuarios, de irrigación, abastecimiento de insumos, así como de inversión en infraestructura y tecnologías adecuadas para el sostenimiento del nuevo régimen de acumulación capitalista. El Estado contaba con la CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias Populares), mediante la cual regulaba los precios agrícolas en el mercado por medio de los precios de garantía (Aboites, 1989).

Sin embargo, desde mediados de los años setenta la autosuficiencia alimentaria lograda en lo que respecta al maíz se perdió, como consecuencia del aumento de los precios del petróleo y de la marginación de los pequeños y medianos productores, perdiendo la prioridad que antes se le concedía como parte de la estrategia económica del país.

Desde la década de 1980 en México se aplicó un nuevo modelo de desarrollo denominado modelo neoliberal en el cual las clases campesinas dejaron de ser parte constituyente del nuevo sistema, como resultado del surgimiento de la reestructuración agrícola y de la entrada masiva de granos básicos provenientes del exterior, ante lo cual se enfrenta a los pequeños productores a una competencia desigual, ya que eran más baratos los alimentos importados, permitiendo de esta manera la exclusión productiva de los campesinos y reduciendo el gasto público para las actividades agropecuarias. Por consiguiente, el proyecto neoliberal privilegia a las clases y fracciones de clase ya de por sí privilegiadas en el país, incrementando la dependencia de México respecto de los países industrializados (García, 1992).

La reconversión productiva ha jugado un papel importante dentro de este nuevo modelo de desarrollo económico y con ella surge la idea de impulsar aquellos productos que son considerados como competitivos, lo anterior implica a su vez un cambio en el patrón de cultivos, cambios tecnológicos y fomento a la organización de productores, por consiguiente las políticas de ajuste estructural emprendidas por los países de América Latina desde los años ochenta del siglo pasado, guiadas por el paradigma de las ventajas competitivas, en sustitución de la autosuficiencia alimentaria como prioridad nacional, han dado lugar a que en muchos de ellos se haya profundizado la dependencia alimentaria (Echánove, 2009).

Con la firma del Tratado de Libre Comercio en 1994 la unidad de producción campesina ha sido la más perjudicada, al enfrentar a los productores agrícolas

una competencia desigual con sus socios comerciales (Estados Unidos y Canadá), quedando desplazada la producción nacional por las crecientes importaciones de alimentos, además en lo que respecta al sector agrícola las asimetrías son significativas, ya que la agricultura mexicana en el periodo de las negociaciones era casi nueve veces menor que la estadounidense. Otra importante asimetría es la de los apoyos destinados por hectárea y el destinado en investigación, tecnología y servicios de información (Puyana *et al.*, 2006). Por tanto estas inversiones hacen que Estados Unidos tenga una mayor productividad, rendimientos y mejores programas de apoyo a los productores de granos.

La producción agropecuaria es uno de los sectores más vulnerables a la liberalización del comercio mexicano con Estados Unidos y Canadá. La desventaja comparativa de México es una realidad en la mayoría de los más importantes productos agropecuarios para consumo interno. Esto obedece en primer lugar, a la brecha tecnológica de México respecto a los países del norte; a la inferioridad provisión de recursos naturales y a las diferencias en las políticas agropecuarias de fomento (Calva, 1992).

Para el estado de Zacatecas el maíz es uno de los cultivos más importantes después del frijol, debido a su gran uso y productos derivados de este grano, sin embargo cabe mencionar que Zacatecas no es autosuficiente en la producción de este grano básico, por lo que es necesario importarlo de otros estados como Jalisco y Guanajuato (Cordero, 2009).

De especial relevancia es la falta de apoyos que en el estado de Zacatecas se les brinda a los productores de maíz, es decir, es indispensable diseñar políticas que ayuden a hacer frente a estos productores, de lo cual se desprende la necesidad de diseñar políticas que ayuden a los productores a enfrentar los nuevos cambios impuestos en el mercado. Pero sobre todo que tengan en cuenta esta heterogeneidad y complejidad del sector rural ante la era de la globalización (Márquez, 2008).

En lo que se refiere a la producción de maíz, el municipio de Villanueva enfrenta una situación donde el entorno económico la ha afectado como resultado de las condiciones de política pública que cambiaron a partir de la entrada del modelo neoliberal.

1.2 Objetivo

Analizar las perspectivas de la producción y de los productores de maíz en el municipio de Villanueva, Zacatecas, bajo las nuevas condiciones de mercado dadas por el modelo neoliberal.

1.3 Hipótesis

Los productores de maíz en el municipio de Villanueva, Zacatecas, siguen produciendo maíz, bajo condiciones económicas desfavorables, lo que se debe a las nuevas condiciones impuestas por el mercado nacional y se trata de una producción de subsistencia donde los agricultores no cuentan con las

herramientas, ni los recursos económicos, ni las estrategias organizativas para hacer frente a los cambios de mercado.

2.- SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ EN MÉXICO Y EN ZACATECAS

2.1 Situación nacional

A pesar de las modificaciones en la estructura productiva y comercial de México, volviéndose más afines a las nuevas condiciones de la globalización y los cambios en los patrones alimenticios de los mexicanos, la producción de maíz sigue siendo de importancia fundamental, para la subsistencia de la población. Desde el punto de vista económico y social, el maíz es el cultivo más importante de México y se produce bajo diversas condiciones climáticas, asimismo el maíz tiene diversos usos ya que no sólo se utiliza para consumo humano, sino también para pecuario e industrial (Massieu y Lechuga, 2002).

Esta importancia deriva históricamente de su uso como ingrediente principal en la dieta alimenticia de los mexicanos y como producto que aglutina a más de dos terceras partes de los productores agrícolas del país, (García, 2002). Lo anterior refleja la trascendencia que tiene el cultivo de este grano básico, a pesar de que en algunos lugares no es considerado como una actividad rentable, ésta continúa debido a que el maíz sigue siendo uno de los principales soportes para la subsistencia de la población rural.

A continuación se muestra el Cuadro 1 donde se puede apreciar la participación de México a nivel mundial en la producción de maíz, Estados Unidos es el principal productor de maíz tanto en 1980 como en 2010, cabe señalar al respecto que EE.UU y China consumen más de la mitad del maíz que se

produce en el mundo; el primero con fines pecuarios y el segundo principalmente para la alimentación humana. Asimismo el 70%, del consumo mundial de maíz (especialmente amarillo) se destina a fines pecuarios debido al gran crecimiento de la industria de la carne (De León y Rodríguez, 2010).

Cuadro 1. Comparativo producción de maíz en 1980 y 2010.

Región	Valor de la producción (Miles de dólares) 1980	Producción (Ton) 1980	Región	Valor de la producción (Miles de dólares) 2010	Producción (Ton) 2010
EUA	8590848	168647000	EUA	26714587	316165000
México	1400273	12374400	China	10189191	177540788
Sudáfrica	1152869	11040000	Brasil	2966606	56060400
China	993240	62715141	Argentina	2768066	22676900
India	898864	6957000	Indonesia	1798352	18364400
Brasil	586166	20372100	México	1432809	23301900

Fuente: FAOSTAT, 1980 y 2010 <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es>

En lo que respecta a México en 1980 ocupaba el segundo lugar en producción de maíz, mientras que para el 2010 se ubica en el sexto lugar, lo que indica que México en 30 años casi duplicó su producción, sin embargo existen otros países como China y Brasil que lo han superado, al respecto cabe mencionar que a diferencia de otros países que lo superan en cuanto a producción en México un alto porcentaje de este grano se emplea para consumo humano (SIAP, 2011).

Por otra parte la gran diferencia de producción entre los principales países productores está relacionada con la superficie sembrada de maíz y con la productividad. Aspectos que están relacionadas con lógicas totalmente distintas de producción, mercado y también de política pública (De la Tejera y Santos, 2007).

El maíz es por mucho el cultivo agrícola más importante de México, tanto desde el punto de vista alimentario, industrial, político y social. Analizando al maíz en relación con los demás cereales que se producen en México (trigo, sorgo, cebada, arroz y avena, principalmente), en cuanto a la evolución del volumen de la producción de maíz, la tasa media anual de crecimiento (TMAC) de 1996 a 2006 fue de 2.0%, no obstante los decrementos registrados en 2002 y 2005 en la producción obtenida de -4.1 y -10.8%, respectivamente (Cruz *et al.* 2012).

La TMAC de la producción de cebada y avena, también presentaron un comportamiento positivo, mientras que la TMAC del trigo, sorgo y arroz tuvo resultados negativo, como se puede observar en el cuadro 2.

En lo que respecta al periodo de 2006-2011 la TMAC del maíz tuvo un comportamiento negativo llagando a un valor de -4.2, al igual que el frijol, la cebada y el arroz, por su parte el sorgo y trigo tuvieron una TMAC positiva,

Cuadro 2. Volumen de la producción nacional de los principales cereales.

	Maíz	Trigo	Sorgo	Cebada	Arroz	Avena
1996	18,026.00	3,375.00	6,809.50	585.80	394.10	121.50
1997	17,656.30	3,656.60	5,711.60	470.70	469.50	96.50
1998	18,456.40	3,235.10	6,474.80	410.80	458.10	88.80
1999	17,708.20	3,020.90	5,720.30	454.10	326.50	133.10
2000	17,559.00	3,493.20	5,842.30	712.60	351.40	32.50
2001	20,134.30	3,275.50	6,566.50	761.60	226.60	88.90
2002	19,299.10	3,236.20	5,205.90	736.60	227.20	60.10
2003	20,703.10	2,715.80	6,759.10	1,081.60	273.30	94.10
2004	21,689.00	2,321.20	7,004.40	931.50	278.50	98.90
2005	19,341.10	3,015.20	5,524.40	760.70	291.10	127.10
2006	21,962.60	3,249.00	5,504.30	856.60	331.60	130.30
TMAC	2.0	-0.4	-2.1	3.9	-1.7	0.7

FUENTE: Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIAP).

Por otra parte, se observa en el cuadro 2 que la participación del volumen obtenido de maíz en relación a la producción total de otros cereales, es mayor, con un valor de 61.5% en 1996, mientras que el comportamiento del sorgo y trigo representan un porcentaje de 23.2, lo anterior indica que el maíz es, sin duda alguna, el cultivo más importante en el sector agrícola de México. Esta importancia deriva de su uso como ingrediente principal en la dieta alimenticia de los mexicanos y como producto que aglutina a más de dos terceras partes de los productores agrícolas del país (García, 2002).

Además en 1996 la preocupación central del gobierno mexicano, de las organizaciones de los productores y de los consumidores industriales y pecuarios de granos básicos fue la amenaza de desabasto de alimentos en el país, por la caída de la producción nacional de otoño-invierno, provocada por la sequía y la falta de financiamiento a los productores (De Ita, 1997).

Cuadro 3. Volumen de la producción nacional de los principales cereales.

	Maíz	Trigo	Sorgo	Frijol	Cebada	Arroz palay
2006	21,893,209.25	3,378,116.12	5,518,518.46	1,385,783.81	869,296.91	337,249.61
2007	23,512,751.85	3,515,392.01	6,202,920.10	993,952.76	653,074.56	294,697.17
2008	24,410,278.53	4,213,545.91	6,593,050.48	1,111,087.37	781,179.33	224,370.65
2009	20,142,815.76	4,116,161.43	6,108,085.15	1,041,349.90	518,849.96	263,027.51
2010	23,301,878.98	3,676,707.51	6,940,224.75	1,156,257.44	672,366.54	216,676.45
2011	17,635,417.30	3,627,510.83	6,429,311.46	567,779.15	22,090.00	173,460.78
TMAC	-4.2	1.4	3.1	-16.3	-52.0	-12.5

FUENTE: Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIAP).

La figura 2 muestra el porcentaje de la participación de la producción de maíz para el año 2006, se observa que el maíz presenta un valor de 68.6%, mayor al periodo de 1996 mostrado en la figura 1, mientras que el sorgo muestra una participación decreciente, cultivo sustituto del maíz con respecto del uso pecuario, al pasar de 23.2% en 1996 a 17.2% durante 2006. Se observa que los seis puntos porcentuales que aumentó el maíz en su participación dentro de los principales cereales que se producen en el país, los disminuyó el sorgo, (Cruz, *et.al.* 2012).

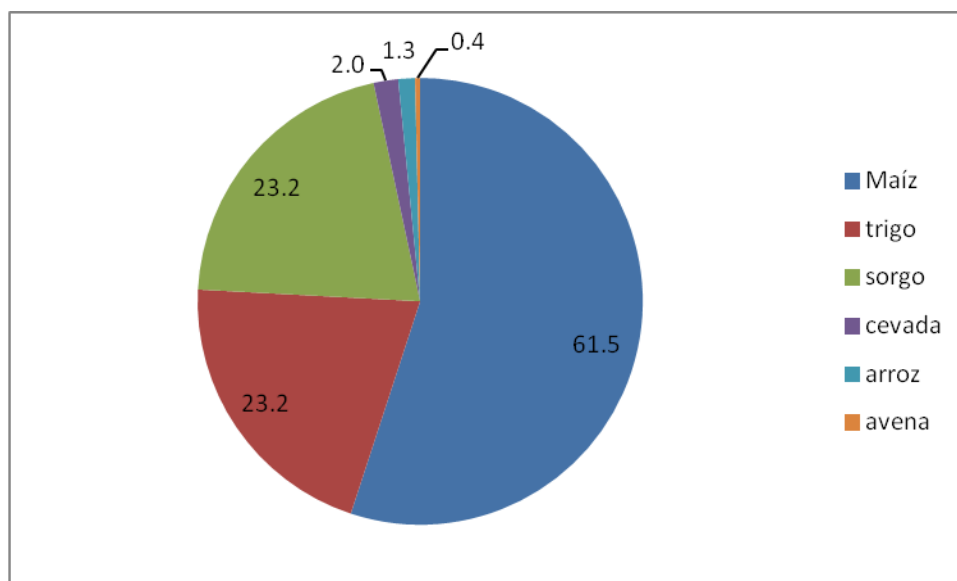


Figura 1. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 1996.

FUENTE: Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIAP).

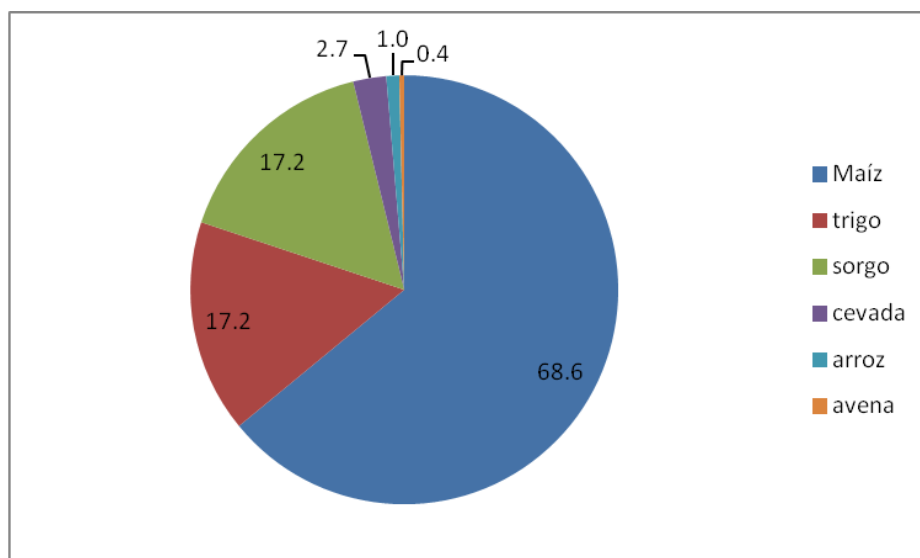


Figura 2. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 2006.

FUENTE: Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIAP).

Para el año 2011, la participación del maíz fue decreciente al pasar de 68.6% a 62%, mientras que el valor del sorgo aumentó, como se puede observar en la figura 3, los cinco puntos porcentuales que decreció el maíz, fueron los que aumentó el sorgo.

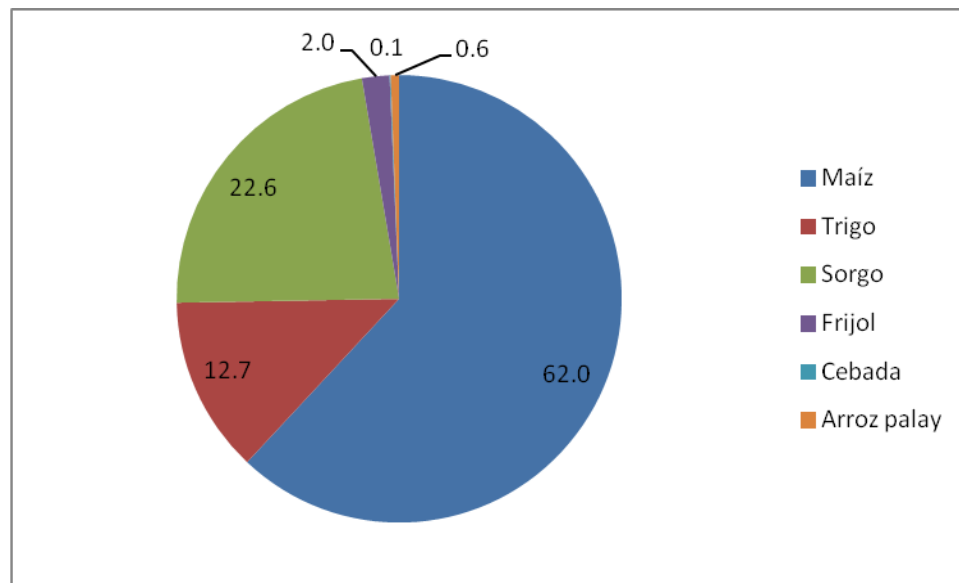


Figura 3. Participación de la producción de maíz en relación a la de otros cereales 2011.

FUENTE: Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIAP).

En cuanto a la producción por entidad, en la figura 4 se observa que los tres primeros estados productores de maíz son Jalisco, Estado de México y Chiapas, para el caso del primer estado su producción es suficiente para hacer frente a su demanda de maíz y además exportar a otros estados, convirtiéndose en un punto de distribución.

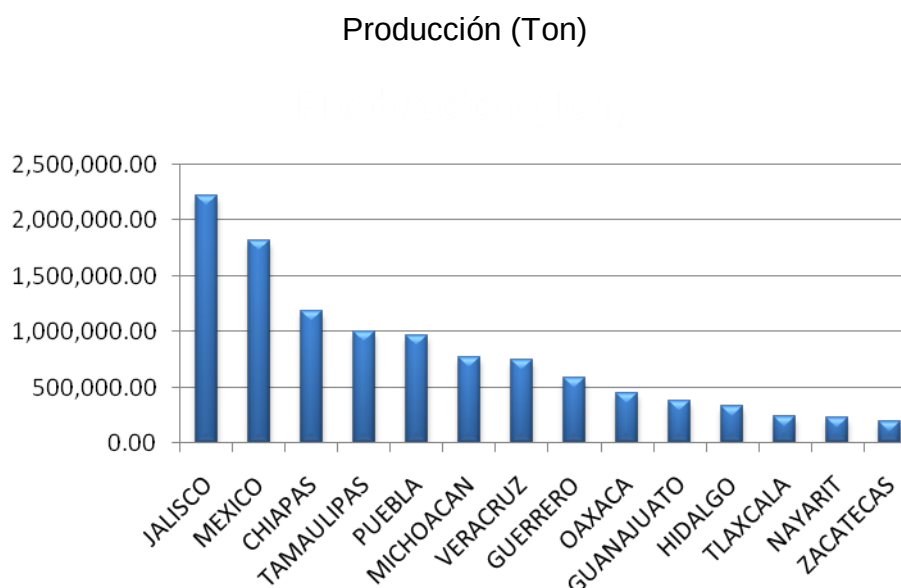


Figura 4. Principales estados productores de maíz 1980.

Fuente: elaboración en base a datos del SIAP

A continuación en la figura 5 se muestra la tendencia de la producción de maíz en 1990 donde Jalisco aún se encuentra entre los primeros lugares, ocupando el segundo lugar y se caracteriza por la producción de maíz de temporal para forraje, constituyéndose como el principal estado abastecedor de alimentos. De esta manera en 1999 la superficie sembrada de maíz grano en Jalisco (720,752 Has), lo que representó el 8.7% de la superficie sembrada nacional de ese producto (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2003).

Además en Jalisco se incrementa cada vez más la demanda por productos industriales, predominando en este estado el sector industrial, de servicios y comercial y en menor medida el agrícola, iniciando un proceso de modernización. Por tanto las áreas de temporal se convierten en abastecedoras de alimentos y las áreas de riego en exportadoras (Celso, 2001).

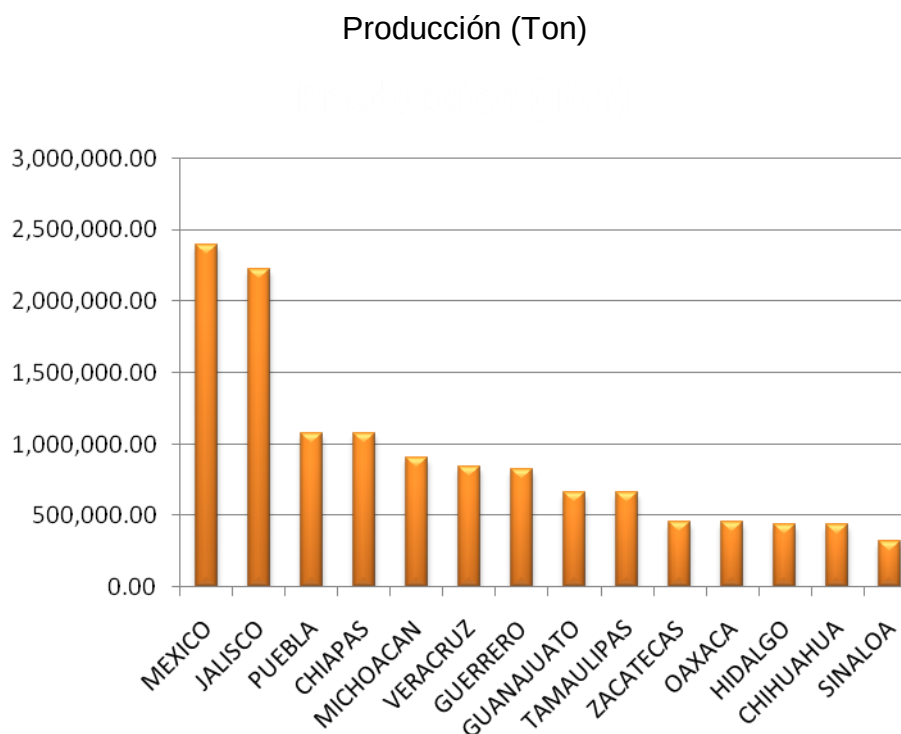


Figura 5. Principales estados productores de maíz en 1990.

Fuente: elaboración propia en base a datos del SIAP

Chiapas también ocupa un lugar importante al figurar entre los principales estados productores. Es en este estado donde la producción de maíz es la base de la economía de la mayoría de los campesinos, además se destaca por la gran cantidad de alimentos que producen a partir de este grano (De Anda, 2013).

En la figura 6, el primer lugar lo ocupa Sinaloa en 2011. Este estado cuenta con una infraestructura suficiente para hacer frente a la demanda de los productores, por tanto el gobierno diseñó estrategias con la finalidad de hacer frente a la competencia tanto nacional como internacional, lo que explica que

sus siembras de maíz son extensivas en superficie, créditos y proyecciones de precios garantizados.

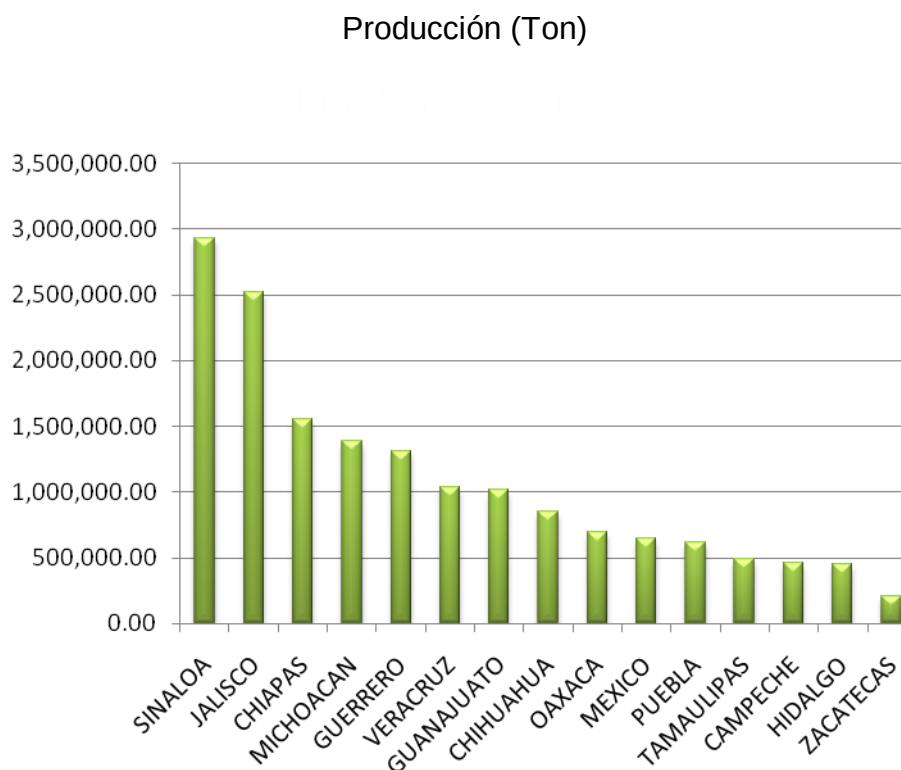


Figura 6. Principales estados productores de maíz en 2011.

Fuente: elaboración en base a datos del SIAP

Además la agricultura de Sinaloa, es comercial e intensiva en el uso de capital e insumos químicos industriales, el nivel de productividad del maíz se fundamenta en la siembra de amplias extensiones de monocultivo en superficies de riego, con paquetes tecnológicos de alto contenido de insumos químicos y con empleo de maquinaria (De Ita Rubio, 2003).

Cabe mencionar que para el 2011 ya había desaparecido CONASUPO y ante esta situación los productores cambian de visión y ahora se concentran en la

formación de empresas, compitiendo bajo esquemas cada vez más globalizadas e influenciados por los precios internacionales.

2.2 Características de los productores de maíz en México

Dentro de la cadena de maíz, el productor representa el principal eslabón de la misma y tiende a diferir considerablemente en cuanto a los sistemas de producción utilizados en las distintas regiones del país, dado que en el proceso influyen de manera importante aspectos socioculturales, topográficos, financieros, climáticos, etc. (Cruz *et al.* 2012).

A nivel nacional se identifican aproximadamente 2 millones de productores dedicados al cultivo de maíz. De ese total, el 85% de los agricultores lleva a cabo su labor en predios cuya extensión es menor o igual a 5 hectáreas. El resto (15%) lo hace en predios mayores a cinco hectáreas (Cruz *et al.* 2012).

Existen en el sector agrícola varias clases de productores cuyo acceso a la tecnología y a los insumos no es igual. El grado de complejidad les permite ajustarse a los cambios de precios con mayor rapidez. De acuerdo con Todaro y Nadal (2000), los productores pueden ser de subsistencia, mixtos o especializados, según el grado de dependencia de alimentos básicos y de la complejidad de la producción (Von Bertrab, 2004).

Es importante destacar que en la producción primaria del grano se puede identificar a tres grandes grupos de productores, cada uno con características y necesidades bien diferenciadas de acuerdo con la región, ciclo productivo,

régimen hídrico, tamaño de predio y costumbres socioculturales, así como tecnologías muy variadas, generalmente con costos no competitivos en comparación con otros países y en ocasiones, sin el conocimiento de los requerimientos del mercado nacional y por tanto, indiferentes a las tendencias del mismo. En este contexto se puede encontrar tres tipos de productores:

a.- **Microproductor**: su producción se destina principalmente al autoconsumo y comercializa sus excedentes en los mercados locales. El sistema de producción utilizado es rudimentario; es decir, no utiliza agroquímicos y en ocasiones tampoco semillas mejoradas ni maquinaria.

b. **Pequeño y Mediano Productor**: orienta su producción a un cliente determinado con anterioridad, adapta la tecnología a sus necesidades y maneja generalmente semillas criollas mejoradas; además, con mucha frecuencia es sujeto del intermediarismo.

c. **Gran Productor**: su producción se orienta a los mercados, maneja altos rendimientos y mantiene una asesoría constante en diversos ámbitos (Cruz *et al.* 2012)

2.3 Organizaciones sociales de productores de maíz

Desde la Revolución Verde existen programas específicos para mejorar la producción maicera, dentro de los programas más importantes destacan el Plan Maíz (1970-1975), el Programa de Incremento para la Producción de Maíz, el Programa Nacional de Maíz de Alta Tecnología, (1986-1991) y el Programa

Especial de Producción de Maíz en el Estado de México (1990-1994), (Lutz y Herrera, 2007).

Aunque estas organizaciones no eran consideradas como formales, es decir, no estaban bajo una figura jurídica, sino más bien eran agrupaciones de los maiceros que estuvieran interesados por mejorar sus condiciones de producción, ya fueran de regiones agrícolas, municipios o comunidades (Lutz y Herrera, 2007).

Asimismo antes de los años ochenta los pequeños y medianos productores campesinos formaban parte del patrón de acumulación, pero desde 1980 surgió un nuevo modelo de desarrollo en el cual las clases campesinas dejaron de ser parte constituyente del nuevo sistema, como resultado del surgimiento de la reestructuración agrícola y de la entrada masiva de granos básicos provenientes del exterior, ante lo cual se enfrenta a los pequeños productores a una competencia desigual ya que eran más baratos los alimentos importados, permitiendo de esta manera la exclusión productiva de los campesinos y reduciendo el gasto público para las actividades agropecuarias (Echánove, 2009).

En el Cuadro 4 se puede observar de manera general lo que aconteció a nivel nacional sobre los productores de granos básicos:

Cuadro 4. Matriz sobre los productores de maíz.

Porfiriato (1876-1910)	1910-1940 Revolución Mexicana	1940-1970 Crecimiento económico	1970-1990 Crisis del sector agrícola	1990-2000 Dependencia alimentaria	2000-2011 Crisis económica
Agricultura de exportación y expansión capitalista	Reforma agraria basada en la Reforma al artículo 27 constitucional.	Se crearon varios organismos como: el IMSS y Nacional Financiera.	Estancamiento en la producción de maíz y se presenta el problema de cubrir la demanda interna.	Se modifican los patrones de cultivo, con la finalidad de que la agricultura se vuelva más competitiva.	Desestructuración y exclusión de los productores campesinos.
Un importante número de productores continuaban cultivando bajo formas tradicionales.	Distribución gratuita de tierras a los campesinos bajo el nombre de ejido.	La agricultura es la base para el desarrollo industria y se da mayor extensión de la parcela ejidal hasta las 6 hectáreas.	Incrementan las importaciones y por tanto los productores mexicanos se ven afectados.	Los campesinos se convierten en sector marginado, se instrumenta el PIRE, Solidaridad, y la firma de acuerdos comerciales como el TLCAN.	Organizaciones como la UNORCA y el movimiento del campo no aguanta más exigieron apoyo para el campo.
Sin embargo hubo otros que introdujeron avances técnicos en sus procesos productivos. Producían principalmente materias primas para la expansión de la industria y productos que tenían como destino la exportación.	Esta Reforma les garantizaba un medio de subsistencia a los campesinos, aunque causó la fragmentación de la tierra.	Desnutrición que sufre una importante parte de la población mexicana, que no tiene los recursos necesarios.	El 60% de la producción agrícola es generada por la agricultura tradicional y los productores transicionales. Así como un incremento de la población urbana.	Disminución de los salarios, sin embargo los alimentos no seguían la misma tendencia, por lo que disminuía el poder de compra de los trabajadores.	Encarecimiento de la provisión de alimentos a las familias más pobres. Así como aumenta la vulnerabilidad alimentaria.

2.4 Programas de apoyo a los productores de maíz

A partir de 1982 se presentaron cambios importantes en la estructura del país, el modelo económico desarrollista fue sustituido por el modelo neoliberal, este se caracteriza por fomentar programas de ajuste estructural y consecuentemente, la política agrícola fue reestructurada para adaptarla a las nuevas exigencias de este nuevo modelo que se traduce en una menor

intervención del Estado en el desarrollo agrícola y rural, (Juárez y Ramírez, 2006).

Desde la década de los ochenta ocurren cambios en las políticas agropecuarias del país con el objetivo de transformar la estructura productiva del sector agropecuario. Una de las medidas para apoyar a los productores nacionales frente a la competencia del mercado internacional fue el programa PROCAMPO, (OCDE, 1997).

El Cuadro 5 contiene sólo algunos de los programas con los que cuentan los productores de granos básicos, para impulsar el desarrollo rural es necesario que estos programas incrementen sus presupuestos y sean dirigidos especialmente a los productores, es decir, evitar la burocracia. Pero sobre todo es indispensable que exista conocimiento por parte del productor sobre estos programas de apoyo (Ramírez *et al.* 2001).

Con el fin de elevar la producción agropecuaria y reactivar el campo surgió El Programa de Apoyo Directos al Campo, Componente PROCAMPO para vivir mejor, es un subsidio directo que otorga el gobierno federal por medio de SAGARPA con el objetivo de mejorar el ingreso de los productores rurales. Este programa sustituyó el esquema de subsidios que se basaba en los precios de garantía y el cual no beneficiaba a muchos productores (OCDE, 1997). Sin embargo el PROCAMPO al igual que otros programas implica un gran burocratismo que absorbe una parte del ingreso destinado a los productores y

obstaculiza el aprovechamiento de los recursos disponibles y en ocasiones son utilizados con fines políticos en la promoción y gestión de los recursos.

Según ASERCA el apoyo de PROCAMPO consiste en la entrega de recursos monetarios por cada hectárea o fracción de ésta, que se efectúa cuando el productor siembra la superficie registrada (elegible) en el Programa, o bien la mantiene en explotación, pecuaria, forestal o la destina a algún proyecto ecológico y cumple con lo establecido en la normatividad (ASERCA, 2011).

Cabe mencionar que es un apoyo que no tiene impacto ni influye sobre la decisión del productor, ni en la modalidad bajo lo cual produce, integrando a un sector de productores rurales más amplio y diversificado y en su mayoría son productores de bajos ingresos y con pocas posibilidades de diversificar su producción, teniendo como objetivo el consumo familiar, es decir, no generan excedentes que sean destinados al mercado.

Cuadro 5. Matriz de política pública comparada

Política Pública	Problemática abordada	Objetivos	Estrategias de intervención	Variables conceptuales que impacta	Indicadores de impacto
PROMAF	Proyecto de apoyo a productores de maíz y frijol, para fortalecer mercados ante la apertura del TLC. El cultivo de granos en momentos difíciles por factores adversos (sequías, heladas y pérdida en el valor de la producción). Con importaciones en 2009 de 7,260,620 ton. Los productores aumentaran producción en 33%.	-Incrementar la producción y competitividad de maíz y frijol. -Fortalecer las cadenas productivas de maíz y frijol. -Garantizar el abasto nacional y mejorar el ingreso de los productores.	-Ofrecer apoyos a proyectos integrales. - Capacitación y asistencia técnica -Inducir el uso de servicios financieros. -Apoyo a proyectos con medio y alto potencial productivo. -Incrementar la superficie con uso de tecnologías. -Dar prioridad al desarrollo de la región Sur-Sureste. -Vincular mercados por medio del ASERCA.	- Acompañamiento técnico. -Desarrollo organizativo. -Incremento en rentabilidad. -Autosuficiencia alimentaria. -Ingreso de productores.	Pertenecen aquellos productores mexicanos de maíz y frijol legalmente constituidos en propiedad o posesión de superficie agrícola, con medio y alto potencial productivo. La superficie máxima de apoyo será hasta de 20 hectáreas de temporal o hasta 5 has de riego. En el primer año el apoyo será el equivalente al 25% del costo del paquete tecnológico. La modalidad de riesgo compartido.
PAC	Europa en los setenta era deficitaria en la mayoría de los productos alimenticios. Ello contribuyó positivamente al crecimiento económico y logró garantizar el suministro al consumidor de una amplia gama de productos.	-Incrementar la productividad. -Garantizar nivel de vida equitativo a la población agrícola. -Estabilizar los mercados. -Garantizar la seguridad de los abastecimientos. -Asegurar al consumidor suministros a precios razonables.	-Sistemas de identificación de ganado vacuno y normas de etiquetado. -Medidas especiales de incentivación para la reconversión a la agricultura ecológica. -Ofrecer garantías a los consumidores acerca de los productos -Apoyar a empresas que producen productos de calidad.	-Autosuficiencia alimentaria. -conservación de la naturaleza. -Respeto de decisión al consumidor. -Incentivos a agricultores. -Sanidad de los alimentos. -Desarrollo rural	La agricultura Europea desempeña uno de los papeles principales en los mercados agrícolas del mundo, convirtiéndose en el segundo exportador de alimentos, con un valor de 72,553 millones de euros en 2006. -También es uno de los principales importadores y sigue teniendo contactos y relaciones comerciales con terceros países.
Alianza para el Campo	El acelerado proceso de concentración de la producción es un gran reto para los productores. En 1993 las 65 macroempresas de la industria alimenticia, generaron el 38% de la producción y el 20% del empleo, para 1996, 173 macroagroindustrias en la producción de alimentos ocuparon 55% del empleo.	-Mejorar la productividad de los recursos de tierra, agua, trabajo y capital. -Reactivar la industria de insumos. -Mayor producción agropecuaria. -Mejorar el ingreso de los productores agropecuarios, marginados del país. -Producir alimentos baratos	-Programas de mecanización, ferti-irrigación y equipamiento rural. -Mayor coherencia con las demás políticas macroeconómicas. -Impulsar una política de precios. -Mayor inversión pública en investigación, desarrollo e infraestructura. -Fomentar la capitalización del campo.	-Seguridad alimentaria. -Estabilidad social. -Estabilidad de precios. -desarrollo económico. -Elevar la producción interna.	En 2007 se entregó un estimado de 768 mil apoyos entre Fomento Ganadero, Fomento Agrícola y Desarrollo Rural de Alianza para el Campo. El ingreso de sus beneficiarios ha registrado un incremento porcentual de 20%. Resultados significativos en: capitalización de los beneficiarios, cambio tecnológico e incremento en los ingresos de la población atendida.
PROCAMPO	La apertura de la economía nacional, caracterizada por la modernización del campo mexicano, implicaba modificar formas tradicionales de producción. Por lo que fue necesario implementar en 1993 un programa para productores por los subsidios que reciben sus competidores.	-Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembre la superficie elegible dentro del directorio del programa.	-Entrega de recursos monetarios por hectárea. -Incorporación de productores rurales más amplio y diversificado. -	-Mayor conversión productiva. -Diversidad para el productor. -Mejor ingreso pequeños productores.	En 2011 el ajuste del límite máximo de apoyo a 100 mil pesos por beneficiario. Al 31 de Dic. de 2011 el presupuesto asignado para subsidios fue de 13,498,448.3 mdp. PROCAMPO apoyó 12,379.4 miles de Has por con 13,494,243.8 miles de pesos, que equivale al 99.49% de la superficie de 12,442.4 y del 99.97% de 13,498,448.3 mdp

El PROCAMPO de acuerdo con ASERCA comenzó su ejecución desde 1993, fecha que marca el inicio de labores del año agrícola de 1994 y surgió como un programa para impulsar el crecimiento y desarrollo de la agricultura el contexto bajo el cual surgió el Programa responde a la apertura de la economía nacional (ASERCA, 2011).

Asimismo su superficie elegible es aquella en la que se cultiva maíz, sorgo, frijol, trigo, cebada, algodón, cártamo, soya, arroz en alguno de los ciclos agrícolas: Otoño-invierno, Primavera-verano, de acuerdo con datos del SIAP en los ciclos agrícolas Otoño-invierno 1993/1994 y 1994/1995 y Primavera-verano 1994, con PROCAMPO se otorgaron recursos para la superficie sembrada únicamente con los productos básicos que sirvieron de base para establecer la elegibilidad. A partir del ciclo agrícola Primavera-verano 1995 se concretó normativamente la opción para el beneficiario de recibir los subsidios por la siembra de cualquier cultivo lícito, lo que permitió estimular la diversificación de la actividad económica y propiciar más autonomía en sus decisiones (ASERCA, 2011).

De acuerdo con ASERCA (2011), el PROCAMPO se plantea los siguientes objetivos:

- Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembran la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplan con los requisitos que establezca la normatividad y acudan a solicitar por escrito el apoyo.

- Compensar los subsidios que otros países, especialmente los desarrollados, otorgan a algunos productores agrícolas.
- Estimular la organización de los productores del sector para modernizar la comercialización de productos agrícolas
- Incrementar las cadenas productivas relacionadas con el sector agrícola, en especial la actividad pecuaria.

Por tanto en este programa se encuentran aquellos productores que voluntariamente se inscriben en él, no importando el tamaño de la parcela, tipo de tenencia de la tierra, modalidad de producción y no influye en la toma de decisiones del productor ya que es libre de seleccionar el cultivo y la forma de producción. Al respecto hay que considerar que la forma de utilización de los recursos productivos ha cambiado con el tiempo ya que la producción agrícola tiene lugar bajo situaciones cambiantes y está influenciada por la existencia de tecnologías modernas y tradicionales, climas variantes y mercados externos, (ASERCA, 2011).

Estrategias para cumplir sus objetivos:

- Entrega de recursos monetarios por hectárea.
- Incorporación de productores rurales más amplio y diversificado.
- Promover la conservación del suelo, agua, bosques y selva.

- Promover la reconversión productiva de aquellas superficies donde es posible establecer actividades de mayor rentabilidad.

Algunas de las reglas para tener acceso a este apoyo son las siguientes:

1.- El apoyo lo reciben productores que ostenten la legal posesión y usufructo de los predios, en los que haya demostrado la elegibilidad de la superficie, independientemente de la calidad de propietario o arrendatario.

2.- El subsidio es aplicable exclusivamente a la superficie que esté sembrada y sea elegible, o bien, que se mantenga en explotación pecuaria o forestal, o que se encuentre en algún proyecto ecológico previamente autorizado de conformidad con la normatividad aplicable al caso (García, 2004).

Lo anterior muestra que los requisitos para acceder a este apoyo son mínimos y por consiguiente cualquier agricultor puede tener este apoyo, no teniendo que modificar su patrón de cultivos ni la necesidad de implementar tecnología en sus parcelas.

Por otra parte según datos de ASERCA, 2011, PROCAMPO cada año otorga apoyos que representan una proporción significativa de los recursos federales destinados al medio rural, su población objetivo es de 2.7 millones de productores. Con respecto a la superficie que cubre, se siembra casi la totalidad de los cultivos principales de nuestro país.

A continuación (Cuadro 6) se muestra el presupuesto asignado para PROCAMPO en 2011:

Cuadro 6. PROCAMPO 2011.

CONCEPTO	MONTO (Miles de pesos)	SUPERFICIE (Miles de hectáreas)
Otoño-Invierno 2010/2011	2,696,400.2	2,800.0
Primavera-Verano 2011	10,983,449.2	9,680.6
Otoño-Invierno	-	-
Total	13,679,849.2	12,480.6

Fuente: elaborada con información de: ASERCA 2011

Para el 2011 el PROCAMPO: Para Vivir mejor cambió de programa presupuestario a ser un Componente del Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO Para Vivir Mejor de la SAGARPA. De esta manera para el ejercicio fiscal 2011 el presupuesto ascendió a 13, 930,600.0 miles de pesos, para una superficie de 12,741 miles de hectáreas, de los cuales 13, 679,849.2 fueron asignados para cubrir una extensión de 12,480.6 miles de hectáreas en apoyo a 2,700 miles de beneficiarios, los restantes fueron empleados en gastos de operación. Por lo cual para cubrir los requerimientos de Otoño-Invierno 2011/2012 que era de 230,000 miles de pesos no existía suficiente presupuesto tal como se indica en la tabla anterior. Lo que deja ver que el presupuesto destinado para este programa es insuficiente para hacer frente a la demanda y sobre todo para mejorar las condiciones de producción de los productores mexicanos (ASERCA, 2011).

2.5 Situación estatal

El maíz en Zacatecas es uno de los cultivos más importantes después del frijol, debido a su gran uso y productos derivados de este grano, sin embargo cabe mencionar que Zacatecas no es autosuficiente en la producción de este grano básico, por lo que es necesario importarlo de otros estados como Jalisco y Guanajuato (Cordero, 2009).

Para el año 1940, maíz y frijol ocuparon el 97% de la superficie total cultivada en la entidad, con una amplia ventaja del primero sobre el segundo. En esa época casi toda el área se sembraba bajo temporal y las pérdidas en el total del área sembrada correspondieron al 29%, para 1950 Zacatecas alcanzó el séptimo lugar nacional en producción de maíz, con un 5.2% del total producido; en cuanto al área sembrada ocupó el tercero con el 7.8% de la superficie nacional de este cultivo (Luna, 2008).

En el estado de Zacatecas la producción de maíz es importante ya que para el año 1980 del total de la superficie sembrada el maíz representó el 43.9% siendo el cultivo más importante, asimismo en el estado la mayoría de la superficie es de temporal con un 90.78% y el resto de riego, para el mismo año representó el octavo lugar a nivel nacional con un vapor de 6.08%, según datos del SIAP.

Sin embargo después de 1980 se reduce la superficie destinada a la siembra de maíz, lo cual se debe a que incrementa el área sembrada de frijol como se puede observar en el cuadro 3, asimismo la superficie varía año con año porque

depende de la fecha en que inicia la temporada de lluvias: si comienza pronto se puede sembrar antes del 10 de julio como sucedió en 1990, 2000 y 2004, en este caso se siembra más maíz que cuando llueve tardíamente, lo que sucede por desgracia la mayoría de los años.

Cuadro 7.Principales cultivos según superficie sembrada de temporal.

Cultivos	1980	1985	1990	1995
Maíz grano	46,20	38,22	33,18	27,27
Frijol	43,78	54,98	59,80	64,06
Cebada grano	3,54	0,54	0,54	1,91
Trigo grano	1,99	1,87	1,21	1,22
Avena grano	1,68	0,37	0,00	0,00
Avena forrajera	0,94	1,34	1,25	1,85
Sorgo grano	0,51	0,35	0,25	0,16
Sorgo forrajero	0,40	0,44	0,25	0,09

Fuente: Elaboración con datos de SIAP (1980, 1985,1990 y 1995)

Como se puede observar en el cuadro 7 durante estos años el único cultivo que muestra una tendencia ascendente es el frijol, mientras que el maíz y el trigo van en disminución, sobre todo el maíz ya que para 1980 representaba un 46.20% del total, mientras que para 1995 fue de 27.27%, es decir, bajo casi un 50% en 15 años, otro cultivo que mostró un comportamiento similar es la avena, en el primer año tenía 1.68% ocupando el quinto lugar, sin embargo en 1995 su valor fue de 0%.

En el estado la producción de maíz es importante ya que para el año 1980 del total de la superficie sembrada de maíz éste ocupó el 43.9% siendo el cultivo más importante, mientras que el frijol representó un valor de 42.83%, asimismo en el estado la mayoría de la superficie es de temporal con un 90.78% y el resto de riego 9.22%, para el mismo año representó el octavo lugar a nivel nacional con un valor de 6.08%, (SIAP 1980).

Sin embargo después de 1980 se reduce la superficie dedicada a la siembra de maíz, debido a que se incrementa la superficie dedicada a otros cultivos, como se puede observar en la figura 7. Por su parte el trigo en 1980 se ubicaba en el cuarto lugar, sin embargo en los siguientes años ya no figura en los primero 10 cultivos.

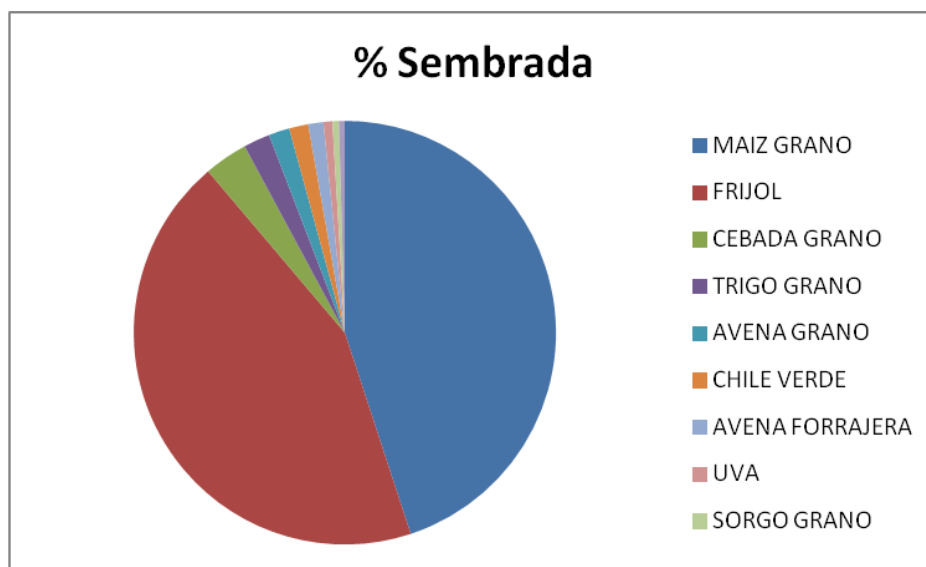


Figura 7. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 1980.

Fuente: Elaboración con base en datos: SIAP

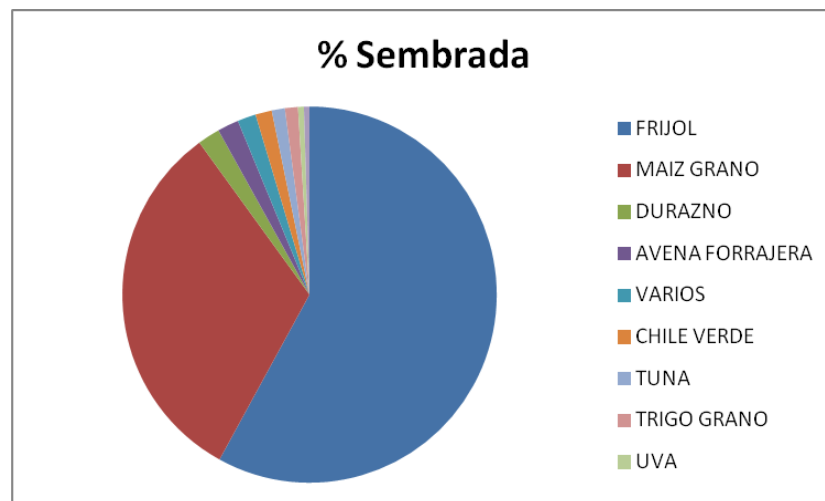


Figura 8. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 1990.

Fuente: Elaboración en base a datos: SIAP

En lo que se refiere al año 2000, se observa que el maíz ocupaba el segundo lugar. Durante los años analizados la superficie sembrada de maíz manifestó una clara tendencia a reducirse, sin embargo en cuanto a niveles de rendimiento las condiciones son diferentes y por tanto se convierte en un efecto multiplicador para el desarrollo del estado.

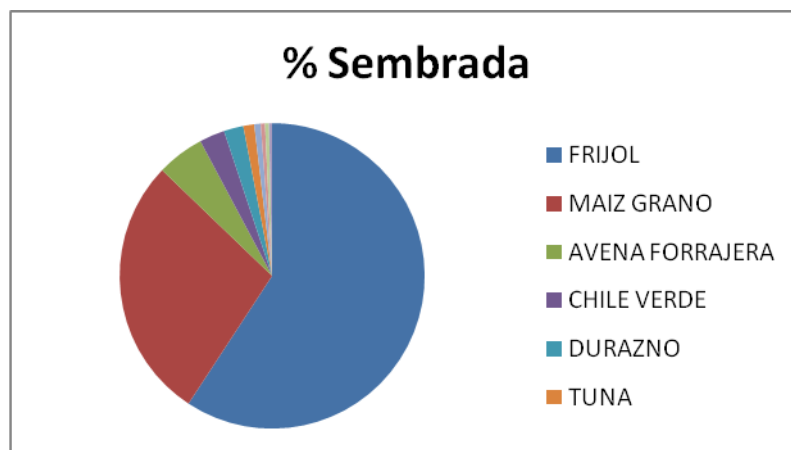


Figura 9. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 2000.

Fuente: Elaboración en base a datos: SIAP

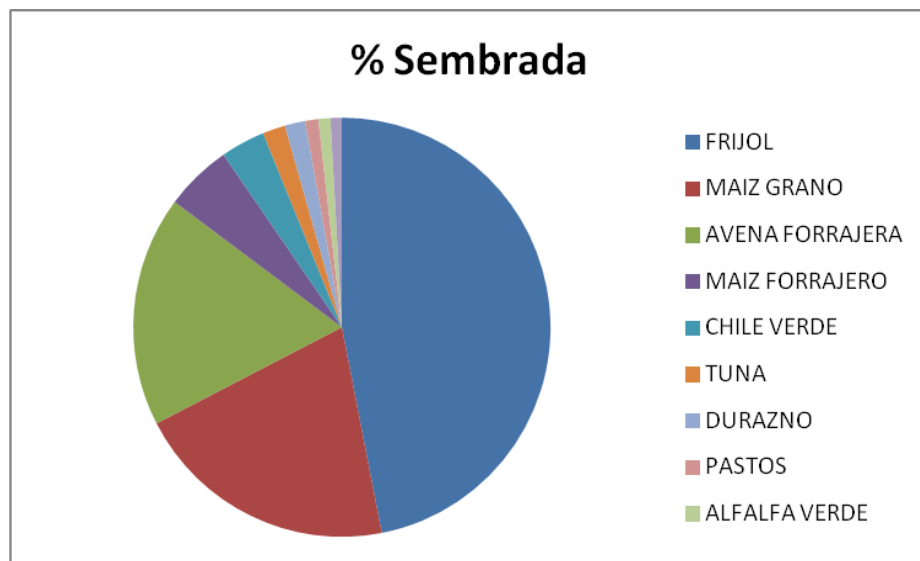


Figura 10. Superficie sembrada de los principales cultivos de Zacatecas 2011.
Fuente: Elaboración en base a datos: SIAP

De acuerdo con Luna (2008), en el año 2000 en Zacatecas la superficie siniestrada fue de casi 50% de la superficie sembrada, asimismo fue el año que presentó la menor producción en el periodo de 2000-2011. En cambio para el 2003 el área siniestrada fue mínima y por tanto es el que presentó la más alta producción, así como el rendimiento, ya que fue considerado un año productivo, porque las condiciones climáticas fueron un poco más favorables.

A nivel municipal, Fresnillo ocupa el primer lugar seguido de Pinos y Villanueva (ver Figura 11). Al respecto cabe mencionar que Fresnillo es el municipio donde se siembra más maíz de riego, mientras que en caso de Villanueva se tiene como principal cultivo el maíz, en el 2003 el maíz ocupaba el 80.93% de la superficie total, mientras que en Fresnillo 21.49% y Pinos 34.40%, es importante realizar un análisis sobre esta problemática ya que existen huecos

que imposibilitan la implementación de planes y programas, que ayuden a disminuir la problemática de sus productores (SIAP, 2011).

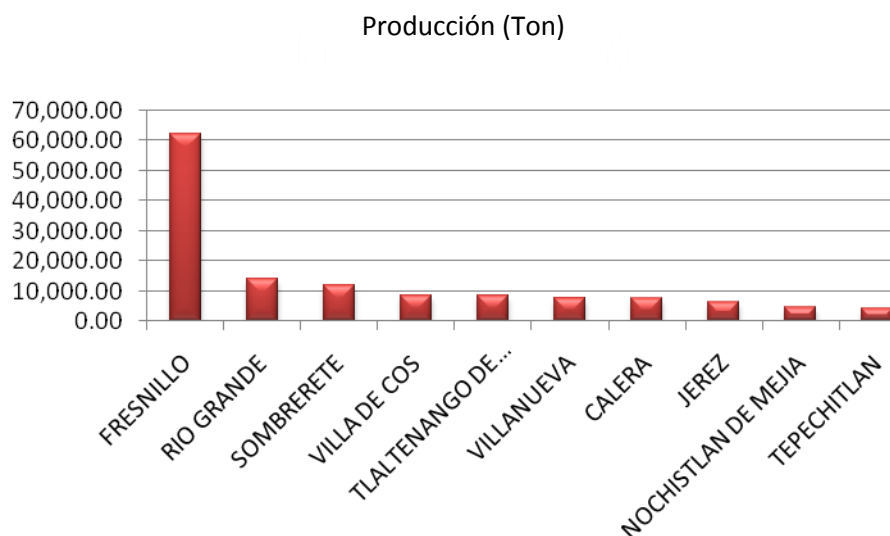


Figura 11. Principales municipios productores de maíz en 2011.

Fuente: Elaboración en base a datos: SIAP 2011

2.6 Características de los productores de maíz en Zacatecas

En el Estado de Zacatecas antes de 1995 todos los productores que sembraban maíz en la entidad lo hacían con la finalidad de obtener grano y rastrojo, si se toma en cuenta que el consumo humano medio de grano de maíz per cápita era de 129 kg.teóricamente se requerían 156 mil toneladas por año para satisfacer la demanda estatal; sin embargo en promedio se alcanzaban 256 mil toneladas por lo que restaban 100 mil. A esta cantidad se sumaban en promedio 60 mil toneladas que DICONSA importaba cada año en otras entidades, pues tenía el compromiso de surtir a las tortillerías (Luna, 2008).

Además la mayoría de los productores agrícolas de Zacatecas son considerados por la superficie que poseen y siembran como de pequeña escala: 85.6% tienen entre 1.5 y 9.5 hectáreas en total, en temporal la proporción es semejante. Muchas de las parcelas bajo riego no cuentan con agua suficiente para lograr los mejores resultados en cuanto a potencial de rendimiento económico, como ocurre en los predios regados con agua de presas, bordos y pozos colectivos. Asimismo entre menor es la superficie sembrada, lo es también la venta de los productos agrícolas, es decir, mayor es la producción para autoconsumo, de 355 mil 751 personas que se dedicaron a las labores del campo en 1991, únicamente 42 mil 728 recibieron alguna remuneración, lo que significa que el 88% trabajaron sin mano de obra asalariada (Luna, 2008). Por tanto la producción de maíz en el Estado se caracteriza por ser en su mayoría de temporal y por ser realizada en un 90% por miembros del hogar, lo que indica, que los productores no tienen los suficientes ingresos para contratar trabajadores asalariados, por lo que se trata en lo fundamental de una producción agrícola de subsistencia.

Al respecto cabe mencionar que el Barzón es una experiencia significativa que han vivido los productores de Zacatecas, es un movimiento social compuesto por agricultores con cartera vencida. Surgido principalmente por las desigualdades existentes después de las políticas neoliberales implementadas en el país. En julio de 1993, 500 productores se pusieron en huelga y exigieron una disminución del 50% del precio de energía eléctrica para su uso agrícola. A

partir de esto el movimiento se vinculó con los estados de Jalisco y Zacatecas para crear el Barzón nacional (Grammont, 2001).

Fue en el estado donde el movimiento tuvo un núcleo más sólido con sus fundadores: Manuel Ortega González, Juan José Quirino Salas y Alfonso Ramírez Cuéllar, se dio un plantón afuera de la presidencia y creció de forma paulatina hasta alcanzar la participación de 400 agricultores. A pesar de conocer el Procampo, los productores de Zacatecas decían que era insuficiente para hacer frente a la crisis de rentabilidad, las demandas de los productores de Zacatecas se concentraron en: renegociación de la cartera vencida, reducción en el costo de la energía eléctrica y cierre de la frontera (Grammont, 2001).

Así como la tipificación legal del delito de agio, el 30 de octubre se dio la primera reunión, representantes de Barzón y priístas decidieron que los movimientos debían darse de forma pacífica y propositiva. Después de 34 días de Plantón en Fresnillo, los dirigentes se trasladaron a Zacatecas (Grammont, 2001).

El 8 de noviembre llegaron las organizaciones a Zacatecas y duraron hasta el 12 de noviembre con 500 agricultores, el 8 de febrero de 1994 con iniciativa de Arturo Romo se reunieron las organizaciones campesinas del PRI, CIOAC y El Barzón, con la finalidad de formar el FCCZ, aunque no se consolidó por causas políticas, Pues se identificó al Barzón con el PRD y efectivamente con un liderazgo de Juan José Quirino Salas, los deudores zacatecanos se ubicaron a la izquierda del movimiento barzonista nacional (Grammont, 2001).

3. MARCO TEÓRICO

Conocer las teorías principales que existen en torno al desarrollo rural constituye un eje de vital importancia para el análisis de una problemática relacionada con el ámbito rural, además de aportar elementos que son de gran utilidad para el desarrollo de un trabajo de investigación.

3.1 Enfoque de la modernización

Después de la Segunda Guerra Mundial, un grupo de sociólogos se dedicaron al análisis de los países en desarrollo o del tercer mundo, al tomar a los países capitalistas desarrollados como modelos para los países en desarrollo, la teoría de la modernización proponía que los países del Tercer Mundo deberían seguir la misma senda que los países capitalistas desarrollados. También contemplaba la penetración económica, social y cultural de los países industrializados del Norte moderno en los países agrarios y rurales del Sur tradicional como un fenómeno que favorecía la modernización: los países ricos desarrollados difundirían conocimiento, capacidades, tecnología, organización, instituciones, actitudes empresariales y espíritu innovador entre las naciones pobres del Sur propugnando así su desarrollo a semejanza de los países ricos del Norte. Esta visión del desarrollo predominó principalmente en la sociología del desarrollo y parcialmente en la antropología en las décadas de los cincuenta y los sesenta.

El enfoque de la modernización privilegiaba soluciones tecnológicas a los problemas del desarrollo rural, por tanto las nuevas tecnologías agropecuarias de los países avanzados se tenían que difundir entre los productores tradicionales a través de centros de investigación y sistemas de extensión, (Kay, 2009).

3.2 Enfoque de la dependencia

La versión marxista de la teoría de la dependencia culpa de la persistencia del subdesarrollo y de la pobreza al sistema mundial capitalista y a las múltiples relaciones de dominación y dependencia que genera.

El enfoque de la dependencia consagra su atención principalmente al análisis de la industrialización en Latinoamérica y a las relaciones económicas y financieras internacionales, por otra parte reconocían la importancia del campesinado y de la alianza entre obreros y campesinos en la lucha por el socialismo.

Los partidarios del enfoque de la dependencia argumentaban que era poco probable que en los países subdesarrollados, se dieran revoluciones burguesas propiamente dichas.

Sostenían que la crisis agraria de los países subdesarrollados, es el resultado de las leyes del movimiento de capital en la estructura de centro y periferia, una agricultura que ha desarticulado sus economías y los ha condenado a unas relaciones de intercambio asimétricas y desventajosas. El sector agrícola y

particularmente el campesinado, tiene un papel importante en este intercambio desigual.

Una de las contribuciones más originales y duraderas del enfoque de la dependencia a los estudios sobre desarrollo rural es su análisis de la transnacionalización y globalización de la agricultura. Por tanto con la industrialización de la agricultura, el poder de la agroindustria creció nacional e internacionalmente, convirtiéndose en un actor clave en el desarrollo del régimen alimentario mundial.

Por consiguiente el enfoque de la dependencia sostiene que sólo ubicando la agricultura latinoamericana en el contexto más amplio de la globalización y de la internacionalización del capital se pueden encontrar las raíces de sus problemas agrarios, entender sus transformaciones en curso y descubrir sus posibilidades y limitaciones en cuanto a su desarrollo rural (Kay, 2002).

Además, mediante su influencia en organizaciones internacionales tales como la Organización Mundial del Comercio, el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional, los Estados Unidos y los países de la Unión Europea también eran capaces de modelar en provecho propio el desarrollo de esta nueva división internacional del trabajo agropecuaria (Kay, 2009).

3.4 Enfoque neoliberal

En el enfoque neoliberal del desarrollo se intenta crear un marco y reglas económicas que sean aplicables por igual a todos los sectores económicos, o

sea sin hacer distinciones entre la agricultura, industria y servicios. Los neoliberales se oponen a las políticas sectoriales particulares porque creen que la mejor forma de lograr la eficiencia y maximizar el crecimiento es a través del establecimiento de un escenario macroeconómico estable y uniforme, cuyas reglas sean válidas para todo el mundo, sin crear preferencias sectoriales, discriminaciones ni distorsiones.

La economía política de los países latinoamericanos se ha visto cada vez más afectada por el neoliberalismo que se concentra al menos en cinco áreas principales: gestión fiscal, privatización, mercado de trabajo, comercio y mercados financieros. En el enfoque neoliberal se hace hincapié en las ventajas económicas y políticas de lograr y mantener los equilibrios macroeconómicos.

El neoliberalismo cree en una apertura completa de las economías nacionales a los mercados globales, sin mediación estatal alguna. Consecuentemente, se muestra dispuesto a sacrificar los sectores no competitivos, sobre todo en la industria, a posibles competidores foráneos. Son las fuerzas del mercado mundial las cuales dictan las transformaciones económicas internas (Kay, 2009).

3.5 Enfoque neoestructuralista

Surgió a finales de los ochenta y principios de los noventa como una respuesta estructuralista al enfoque neoliberal y también como un intento de acomodarse a la nueva realidad modelada por la globalización neoliberal.

Las causas del subdesarrollo en Latinoamérica no se localizan en distorsiones de las relaciones de precios inducidas por las políticas gubernamentales, sino más bien tienen sus raíces en factores endógenos estructurales.

El estado debe representar un papel decisivo en la promoción del desarrollo, así como crear ventajas competitivas por medio de políticas sectoriales (Kay, 2009).

El Estado debe regular y supervisar el mercado para proteger a los consumidores y evitar la competencia desleal entre los productores. También se reconoce el imperativo del equilibrio macroeconómico, ya que ahora se considera que la estabilidad fiscal y de precios es una condición para el crecimiento, algo que no siempre se había hecho en el pasado. Otro elemento clave del neoestructuralismo es una preocupación mayor por la equidad y la reducción de la pobreza exigiendo una acción especial del Estado e involucrando también a la sociedad civil a través de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y otras instancias propugna por una estrategia de “desarrollo desde adentro”, asimismo argumentan que la política agraria debe reconocer la heterogeneidad de los productores y, en consecuencia, diseñar estrategias y políticas públicas diferenciadas, particularmente a favor de los agricultores campesinos, de tal manera que puedan superar las tendencias del mercado contrarias a sus intereses, al tiempo que ven fortalecida su capacidad productiva y su competitividad (Kay, 2009).

Los neoestructuralistas argumentan que el desarrollo rural no se puede reducir simplemente a “conseguir los precios correctos”, sino que lo que se necesita es

“conseguir la política pública adecuada” que logre una interacción dinámica y fructífera entre estado y mercado (Figueroa, 1993).

Para los neoestructuralistas, la equidad también es necesaria para lograr la competitividad, ya que una competitividad genuina se tiene que fundamentar sobre el progreso tecnológico y no sobre los salarios bajos y sobre el expolio de los recursos naturales.

Los neoestructuralistas tiene como objetivo la concertación de los sectores públicos y privados en la tarea de conseguir un crecimiento equitativo (Murmis, 1993).

3.6 Políticas públicas

Se puede definir a las políticas públicas como actividades realizadas por las instituciones de gobierno actuando por medio de agentes que pretenden tener una influencia sobre la vida de la población, aunque también pueden ser definidas como productos sociales surgidos de un determinado entorno socioeconómico y cultural, es decir, son resultados de la contribución que hacen los ciudadanos por medio de los impuestos, pero además le dan marco a los programas y proyectos de desarrollo. Se pueden clasificar de la siguiente manera: distributivas, reguladoras, autoreguladoras, redistributivas, de “arriba hacia abajo” y de “abajo hacia arriba” (Morales, 2009).

De esta manera las políticas públicas constituyen un eje fundamental en el desarrollo económico y social de un país, ya que va a depender de la capacidad

que tiene éste para implementar políticas eficaces y que atiendan los problemas sociales. Ante esta situación el gobierno es un agente que tiene alta capacidad administrativa para generar soluciones a los problemas transcendentales de la sociedad, como son el empleo, la seguridad, y la provisión de servicios, (Ramírez *et al.* 2001).

Por otra parte diseñar una política pública no es cosa sencilla, ya que implica una metodología a veces un poco flexible todo depende de la demanda social que se quiera satisfacer o aquellos aspectos que se desea mejorar, para lo cual es necesario en primer lugar tener bien claro el problema que se trata de resolver, haciendo un diagnóstico del problema y que sea elaborado con la participación de la sociedad, evaluando el estado actual de los recursos naturales, económicos, sociales y las políticas ya existentes que inciden en la toma de decisiones de la sociedad, para identificar los factores causales del problemas, así como las tendencias del problema (Morales, 2009).

Por tanto se requiere de forma sustancial tener en cuenta a quién afecta, dónde se presenta, es decir implica un análisis de los factores que requiere el diseño de la política, considerando siempre la opinión de la sociedad, porque a los encargados de implementar la política ciertas acciones les pueden parecer correctas, mientras los ciudadanos pueden tener una percepción distinta o contraria (Ramírez *et al.* 2001).

En segundo lugar se procede a establecer los objetivos de desarrollo, lo cual es difícil debido a los diferentes conceptos, teorías o modelos de desarrollo que

existen, por ejemplo convergen en la sociedad tanto el modelo capitalista, neoliberal y en la actualidad se pone énfasis en el enfoque de desarrollo Espacial-territorial, donde se aplican políticas que consideran las interrelaciones entre sociedad, naturaleza, economía, culturales e históricas de un territorio, donde la participación de la sociedad es otra vez fundamental para realizar reuniones donde se pongan de acuerdo sobre qué modelo se va a utilizar para impulsar el desarrollo, (Morales, 2009). Lo anterior deja ver que toda acción pública no es fácil precisamente porque debe de tener en cuenta las necesidades no de un individuo, sino de un conjunto de ciudadanos con intereses propios.

Ya establecidos los objetivos el siguiente paso es analizar las estrategias de intervención para solucionar el problema y por último se procede a fijar los criterios que permiten valorar los resultados de cada estrategia, valorando los costos y beneficios de la política, cabe mencionar que la estrategia de intervención de la política puede beneficiar de manera diferencial a los distintos grupos de interés. (Morales, 2009). En esta última etapa se trata de seleccionar las líneas de acción y operación, es decir, las acciones concretas a seguir, se trata de elegir la mejor opción e implementarla.

Dentro del proceso de diseño de una política pública es importante mencionar a los actores que interactúan dentro de una sociedad, por tanto los principales participantes en el proceso político van desde ciudadanos con funciones constituidas hasta aquellos que no pertenecen a una institución, por tanto en el

proceso de diseño de una política pública intervienen tanto actores como instituciones.

Por tanto el principal planteamiento del neoliberalismo es que el mercado es el único mecanismo eficiente en la asignación de recursos en la economía y promueve el crecimiento económico, es en los años ochenta y noventa que el neoliberalismo se reafirma como una clara oposición al intervencionismo estatal.

3.7 El neoliberalismo

Algunas características teóricas del modelo neoliberal provienen de F.Hayek y M. Friedman (1979 y 1981) entre las que destacan:

- a) Se basa en el principio de *laissez faire* (dejar hacer)
- b) La libre competencia del mercado
- c) El Estado no debe de intervenir en la economía, sólo debe garantizar la libre competencia del mercado y estimularla.
- d) La libre circulación de las mercancías, capitales y personas entre países y en consecuencia evitar el proteccionismo, así como estimular la apertura hacia el exterior del comercio y las nuevas inversiones.
- e) El Estado debe deshacerse de sus empresas y por lo tanto debe venderlas a los empresarios del país y del extranjero.

f) Tiene prioridad el mercado mundial, más que el mercado interno.

g) Los objetivos básicos de la política económica son el crecimiento económico, pero con equilibrio financiero, comercial y gubernamental (Méndez, 2009).

En México las políticas de ajuste estructural se aplicaron hacia mediados de la década de 1980, en el contexto del modelo de desarrollo económico orientado “hacia fuera”, a través de la privatización y desregulación de la economía. Estas políticas modificaron y redujeron la participación del Estado en la gestión del desarrollo agrícola y rural, al cancelar instituciones, apoyos, subsidios y la desregulación del comercio agropecuario y agroalimentario con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), generando una condición desfavorable para el campesinado y la disminución de sus ingresos al alinear los precios agrícolas internos con los internacionales, (Ramírez, 2008).

En 1982 con el gobierno de Miguel de la Madrid el modelo neoliberal presenta las siguientes características:

- 1.- En gran medida es impuesto por el exterior y en especial por el FMI.
- 2.- Es un neoliberalismo autoritario porque lo aplica el Estado sin consultar a los principales grupos económicos del país.
- 3.- Es centralizado porque el gobierno no toma en cuenta las necesidades y características económicas de las diversas regiones y estados del país.

4.- Es un neoliberalismo incompleto porque no deja en libertad a todas las fuerzas del mercado, el Estado ejerce controles y limitaciones en los aspectos que considera conveniente.

5.- Se basa en una apertura comercial indiscriminada, dejando sin ninguna protección a muchas actividades productivas y comerciales internas.

6.- Favorece una privatización y reprivatización de prácticamente todas las actividades económicas que realiza el Estado, sin tomar en cuenta las características de las empresas a privatizar ni de los grupos adquirientes.

7.- Ha polarizado a la sociedad mexicana, mayor concentración del ingreso y el aumento de la pobreza.

8.- Es injusto porque favorece a los grupos e individuos económicamente más poderosos (Méndez, 2009).

Por tanto se puede decir que las políticas neoliberales han introducido cambios importantes en la agricultura mexicana especialmente en los productores de granos básicos, los cuales ya no contaban con el intervencionismo estatal, teniendo como consecuencia una gran diferenciación social, ya que quedan excluidos del nuevo modelo económicos los pequeños y medianos productores. Para el modelo neoliberal, la crisis agropecuaria se atribuía a un excesivo intervencionismo del Estado en el campo que había distorsionado los mercados rurales durante décadas (García, 1992).

3.8 Base teórica

La problemática de la situación económica y productiva del cultivo de maíz no sólo a nivel municipal, sino estatal y nacional, requiere de una estrategia de desarrollo endógeno, donde se considere la heterogeneidad de los productores y de las regiones, es preciso impulsar políticas que diseñen objetivos específicos que favorezcan a los agricultores para que puedan superar las tendencias del mercado.

Una de las teorías sobre el desarrollo rural que se basa en la equidad de las regiones, mediante una transformación productiva y de integración sectorial es el pensamiento neoestructuralista, que establece el logro de la equidad mediante políticas redistributivas adecuadas para la incorporación de los sectores marginados y de clases pobres dentro del modelo de desarrollo.

Un elemento central dentro de este enfoque es fomentar la relación entre competitividad y equidad, para lo cual es necesario la formación de los recursos humanos: capacitación, educación, ciencia y tecnología, por lo que estos factores se convertirían en un eje de transformación productiva con equidad.

Además propone la intervención del Estado pero de manera selectiva y efectiva de acuerdo a las necesidades de cada sector productivo, enfocándose en la importancia de la integración regional como medio para incrementar la competitividad.

El pensamiento neoestructuralista plantea que la apertura económica es eficiente si los países cuentan con estructuras productivas que los hagan competitivos, y por lo tanto, la transformación productiva es un paso necesario (Sunkel, 1993).

4. ANTECEDENTES

Numerosos estudios han abordado la situación del maíz tanto a nivel mundial como nacional y estatal, así como su problemática, sobre todo autores como Ramírez (2008), Cordera (2009), Hewitt (1992), Rubio (2001), García (2002) y Márquez (2008), han explicado lo que ha acontecido en torno al maíz en el contexto del neoliberalismo.

Al periodo comprendido entre los años de 1940-1970 se le conoció como la etapa de auge agrícola, donde la agricultura constituía la base para el desarrollo industrial y era de carácter extensivo, además la producción agrícola abastecía la totalidad de la demanda interna, sin embargo después de este auge económico le siguió un período de crisis con el nacimiento de empresas trasnacionales, cambiando la estructura agrícola y comenzó a generar productos alimenticios industrializados (Aboites, 1989).

El Estado en el periodo de auge jugó un papel importante por medio de una serie de acciones como es el otorgamiento de créditos agropecuarios y de inversión en infraestructura y tecnologías adecuadas, además contaba con CONASUPO por medio de la cual regulaba los precios agrícolas en el mercado a través de los precios de garantía.

Desde los años ochenta la agricultura se volvió deficitaria en alimentos, los precios se incrementaban, los salarios bajaban, convirtiéndose el problema de

la deuda externa en el objetivo principal de los gobiernos, bajo esta situación diseñaron una política neoliberal, proponiendo a su vez hacer uso de las ventajas comparativas para aumentar la capacidad de las exportaciones del sector agrícola y utilizar los recursos disponibles de manera más eficiente (Cordera *et al.* 2009).

Además durante la mayor parte de los ochenta, la demanda de los productores de maíz en zonas ejidales se centró en la posibilidad de ajustar la estructura de precios, tratando de lograr un precio de garantía más remunerativo y de aminorar el efecto conjunto de la inflación, la devaluación y el ajuste de subsidios sobre los precios de sus principales insumos agrícolas (Hewitt, 1992).

Las transformaciones fundamentales de los mercados internacionales durante este periodo hicieron imposible que el gobierno mexicano cumpliera con las obligaciones contraídas con acreedores extranjeros; y detrás de esas obligaciones se encontraba una compleja estructura de transacciones internas, de naturaleza tanto económica como política, que en consecuencia ya no fueron viables (Hewitt, 1992).

Una de las características del período de Miguel de la Madrid, fue que la agricultura pasó a ser marginal en la estrategia económica del país. A diferencia de los gobiernos de Echeverría y López Portillo, que impulsaron proyectos en busca de readecuar el papel de la agricultura en el proceso de reproducción global (Rubio, 1994).

Bajo estas circunstancias se dejó de lado el logro de la autosuficiencia alimentaria y por consiguiente se incrementaron las importaciones, además las condiciones de producción prevalecientes en el sector de agricultura comercial eran tan distintas de las que regían en el sector mayoritario, campesino, que el nivel de precios no podía tener el mismo significado económico real para todos los productores de grano en el país (Hewit, 1992). Lo anterior se agravó aún más con la reducción de los precios de garantía, esta apertura comercial también dejó de lado los apoyos estatales a los productores de maíz, quedando expuestos a una competencia desigual, lo que impactaba en sus condiciones de vida y especialmente sobre los medianos y pequeños, sus alternativas de vida estaban muy restringidas en el campo mexicano (Salinas, 2004).

Los productores agrícolas en México han resentido los efectos de esta reestructuración como resultado de un proceso de “desincorporación” o privatización de empresas oficiales, han sido modificados o eliminados los circuitos normales por medio de los cuales los agricultores comerciales medianos y pequeños solían tener acceso a ciertos bienes y servicios básicos (Hewit, 1992).

Luego de la crisis por el endeudamiento en 1982, México buscó revertir las políticas económicas de la era de industrialización mediante la sustitución de importaciones. Ese año el país emprendió políticas de ajuste estructural. Con la esperanza de estimular el crecimiento de largo plazo, se optó por eliminar controles en el comercio internacional, reducir o acabar tanto con subsidios al

consumidor como con mecanismos de control de precios y devaluar los tipos de cambios reales (Von Bertrab, 2004).

Lo anterior implicó un cambio en las políticas prevalecientes en el país, favoreciendo a su vez al sector industrial, se da una reestructuración rural, quedando excluidos los pequeños productores. De manera que la producción protegida e ineficiente de maíz se dejaría de lado para favorecer cultivos de exportación intensivos en mano de obra y rentables como frutas y hortalizas (Von Bertrab, 2004).

De esta manera surgió un nuevo modelo de desarrollo en el cual las clases campesinas dejaron de ser parte constituyente del nuevo sistema, como resultado del surgimiento de la reestructuración agrícola y la entrada masiva de granos básicos provenientes del exterior, enfrentando a los pequeños y medianos productores a una competencia desigual, resultando más barato los alimentos importados, donde la política agrícola mexicana orientó su producción al mercado externo, sustituyendo la inversión pública en el campo por la inversión privada, conformando un nuevo régimen de producción (Rubio, 2001).

Por tanto, la sociedad empezó a vivir una nueva etapa de desarrollo económico caracterizada por la globalización de la producción y del comercio. Además este modelo de desarrollo para el sector agropecuario se basó en la integración eficiente de la agricultura mexicana en el contexto de la economía internacional (Téllez, 1994) aspecto que no ocurrió.

A partir de las políticas neoliberales se modificó el papel del Estado en lo que se refiere a la implementación de programas y apoyos financieros a la producción de granos básicos. Por tanto, las restricciones gubernamentales han sido comunes y la tendencia general ha sido de restricción del apoyo gubernamental a la agricultura, por la incorrecta orientación de los recursos y no tanto como lo señala Hewit (1992) quien lo atribuye a la falta de recursos y a los cambios introducidos en la política económica general (Hewit, 1992).

Otra característica que cabe mencionar en lo que respecta a la estructura productiva del país es la reforma al artículo 27 constitucional ocurrida en 1992, que tenía como objetivos disminuir el crecimiento del minifundio, promoviendo inversiones para aumentar la producción, con la promesa del presidente Salinas de generar más empleos y a crear organizaciones para los trabajadores agrícolas; sin embargo, las principales consecuencias de esta acción fueron: la ruptura del contrato social rural, la privatización del ejido, la destrucción de las comunidades agrarias indígenas, la creación de nuevas formas de concentración de la tierra y la expulsión de millones de familias rurales para las ciudades, eliminando con ello el derecho a la adquisición de tierras, poniendo fin al reparto agrario (Martínez, 2006).

Así, desde 1992 se puso en práctica una política que no sólo privilegiaba a grandes grupos empresariales, sino que ha debilitado a los pequeños y medianos empresarios y ha puesto en tela de juicio la existencia misma del sector social. Además a partir de las reformas al artículo 27, se deterioró

profundamente la situación económica de las organizaciones independientes de productores (Rubio, 1996).

Por tanto la autosuficiencia alimentaria en términos de maíz se rompió con la crisis que la agricultura padece desde mediados de los años setenta y además entre otros factores por cambios en la demanda alimentaria. El proceso de urbanización trajo aparejado el aumento en el consumo de productos cárnicos, con lo cual una parte del grano se destinó al forraje; de la misma forma, las importaciones provenientes de Estados Unidos principalmente, atendieron la demanda para fines industriales (aceites) desarrollándose el consumo de productos harinizados (botanas y tortillas de harina) (Massieuy Lechuga, 2002).

Sin embargo, para cambiar de régimen económico fue necesario realizar un proyecto de reorganización y revisión de las relaciones entre el Estado y el resto de la economía y su entorno; así como, sus usos, costumbres y las reglas sobre cómo el Estado decide su política económica y modula sus intervenciones en el resto de la sociedad. Para lo anterior el gobierno sometió a la sociedad y su aparato productivo a un drástico ajuste externo y fiscal (Cordera *et al.*, 2009). Por consiguiente esta apertura en el caso de México se dio de manera rápida y afectó la base de la agricultura tradicional, y consecuentemente a pequeños y medianos productores que no podían diversificar su producción.

Se ha ido configurando un sistema agroalimentario mundial que reúne la producción, la transformación, la comercialización y el consumo de los

diferentes tipos de productos alimenticios para los países. Además algunos países planearon un crecimiento intenso y sostenido de su producción y la colocación de sus excedentes de oferta en el resto del mundo. Los países excedentarios proveen de alimentos baratos a los países menos desarrollados, por tanto se pueden dividir como países desarrollados o del Norte y países del Sur, los cuales deben aprovechar sus ventajas comparativas en lo que se refiere a mano de obra barata, condiciones climáticas y diversidad biológica (De la Tejera y Santos, 2007).

Bajo estas circunstancias para continuar con una nueva política de desarrollo basada en la modernización de la agricultura, a través de un mayor flujo de tecnología, México se convirtió en una de las economías más abiertas por medio de una mayor liberalización de los sectores productivos. Esta modernización de la economía mexicana requería un esquema de política agropecuaria que brindará, al productor certidumbre e impidiera que los apoyos destinados al sector agrícola en el extranjero signifiquen una competencia desleal para el sector productivo mexicano, según lo indicó Téllez (1994). Sin embargo, estos esquemas de política pública nunca fueron implementados por las débiles finanzas del país y los errores de estrategia financiera dados en noviembre de 1994¹.

Sin embargo, México ya había comenzado el proceso de apertura comercial de forma gradual sustituyendo los permisos previos por aranceles, en gran parte de

¹<http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/7CRumbo/2000EDP.html>

los productos agropecuarios, en 1986. Por consiguiente desde mediados de los años ochenta la economía mexicana se abrió a los mercados internacionales. Lo que coincidió con la adhesión de México al General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) en 1986, la entrada en vigor del TLCAN en 1994 y la puesta en marcha del Acuerdo de la Ronda de Uruguay del GATT en 1995. Además la combinación de la reforma económica interna de la liberalización comercial y de la instrumentación de políticas agrícolas más orientadas por el mercado, han ejercido presiones importantes en favor del ajuste del sector agrícola mexicano (OCDE, 1997).

Esta serie de acciones provocó en la estructura productiva del país una fragmentación entre los productores, aquellos que se dedicaban a producir con la finalidad de exportar y los que se encargaban de producir para el mercado interno, que con el tiempo fueron desplazados debido a las crecientes importaciones de alimentos para cubrir la demanda interna insatisfecha, además se enfrentó a los productores mexicanos a una competencia desigual, que se debe principalmente a los subsidios agrícolas otorgados por los gobiernos norteamericanos (Medeiros, 2009).

Asimismo tras la firma del TLC se profundiza la pobreza de los campesinos y existe una mayor polarización en la estructura agrícola mexicana con un 15% de productores con capacidad productiva, los cuales pueden competir en igualdad de condiciones en el mercado abierto; el 35% con potencial productivo, quienes necesitan el apoyo de programas gubernamentales de fomento a la

producción para elevar la eficiencia productiva y el 50% de los productores sin potencial productivo, considerados pobres o marginados y por consiguiente el gobierno decide abandonar la idea de fomentar su producción para plantear programas de combate a la pobreza, que hasta el año 2002, han consistido esencialmente en otorgar servicios básicos y apoyar pequeños proyectos productivos (García, 2002).

El Tratado de Libre Comercio fue promovido por el estado como el cambio que se requería para una expansión y modernización libres del sobreendeudamiento. Proceso que se realizó de manera acelerada, cambiando de un sistema que requería permisos previos a la importación para la gran mayoría de las fracciones arancelarias a un sistema de aranceles con una marcada tendencia a reducir su monto (Cordera *et al.* 2009).

Los resultados desfavorables del sector agropecuario mexicano del TLC y de la década de ajuste estructural junto con la reducción del Estado se deben principalmente a las diferencias en lo que se refiere a tecnología, productividad y apoyos gubernamentales entre México y sus socios comerciales (Estrada, 2009).

Sin embargo, una de las ventajas con la apertura fue el hecho que México tiene gran competitividad en los productos hortofrutícolas (Téllez, 1994), por lo que este autor considera que la producción mexicana es complementaria a la de Estados Unidos. Además las hortalizas y las frutas, distintas a las de clima templado, constituye el grupo de productos más sensibles a la competencia de

las importaciones en los Estados Unidos. Dicho de otra manera, el tratado se realizó en función de las necesidades del país vecino y dejó fuera a la gran mayoría de los agricultores mexicanos

Lo anterior muestra que la apertura comercial no afecta de la misma manera a los diferentes sectores productivos y que es posible identificar las ventajas comparativas que tiene una nación.

6. MARCO REFRERENCIAL

Villanueva figura dentro de los principales municipios productores de maíz en el estado de Zacatecas, es por eso que la delimitación del área de estudio se llevo a cabo considerando esta característica y se centró en realizar el estudio en dicho municipio, además actualmente presenta los más altos rendimientos a nivel estatal.

Villanueva está situado en la parte sur de Zacatecas, tiene una población total de 29,395 habitantes, distribuidos en 112 localidades (INEGI, 2010). Tiene una superficie de 2,158 km², representando el 2.87% del territorio estatal. Colinda al norte con los municipios de Zacatecas, Tepetongo, Jerez y Genaro Codina, al este con Genaro Codina y el estado de Zacatecas, al sur con Joaquín Amaro, Tabasco, al oeste con Tepetongo y el estado de Jalisco, con una población económicamente activa de 10,065.



Figura 12. Localización y colindancia del municipio de Villanueva, Zacatecas.
Fuente: INAFED, 2010

Las principales fuentes de ingreso son la agricultura, la ganadería y la pesca. Del total de la superficie, la agricultura representa el 27%, de la cual 4,015 Has son de riego y 27,153 Has de temporal, pastizal 17%, bosque 9%, matorral xerófilo 8%, vegetación secundaria 38.4%, cuerpos de agua 0.3% y áreas urbanas 0.3%. Tiene una temperatura promedio anual de 16.9° C, con una precipitación pluvial anual de 120 milímetros, se caracteriza por tener un clima templado sub-húmedo (INAFED, 2010).

6.1 Principales sectores productivos

Dentro del sector primario la agricultura es una de las principales actividades, la mayoría de la producción es de autoconsumo y de forrajes, entre los principales cultivos están: maíz y guayaba, además la producción de ganado bovino también es importante.

Por tanto las principales actividades productivas son la agricultura y la ganadería que aunque son importantes, se caracterizan por la falta de tecnologías adecuadas de producción, los terrenos agrícolas se encuentran en la mayor parte con problemas de degradación de suelos y por tanto, de fertilidad. Los agostaderos tienen gran carencia de obras de infraestructura ganadera y algunos potreros no tienen embalses de agua para usarse en temporada de lluvias (CONAGUA, 2012).

7. MARCO METODOLÓGICO

La planeación de la presente investigación comenzó en enero de 2011, con la elaboración del protocolo de investigación, para definir el tema y los objetivos planteados, para lo cual fue necesaria una revisión bibliográfica sobre el tema que se definió, intentando ubicar la problemática estudiada e identificando los diferentes enfoques que existen en torno al desarrollo rural.

Posteriormente se elaboró la matriz de operacionalización de variables, para relacionar el planteamiento del problema, los objetivos y las variables, así como para poder estructurar la encuesta y las entrevistas.

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para lograr los objetivos y estudio de las hipótesis plantadas en el trabajo de investigación². En el presente estudio se diseñó un instrumento guía (Anexo A1) y con la finalidad de lograr la mayor confianza posible al momento de la encuesta se realizó de manera verbal.

Al respecto cabe mencionar que se aplicaron 20 encuestas en las siguientes comunidades de Villanueva: Palomas Viejas, Tenango, La Quemada y Villanueva y cuatro entrevistas a actores claves (Presidentes Municipales y Comisarios Ejidales) dentro de las comunidades antes mencionadas.

²<http://www.crecenegocios.com/como-hacer-una-encuesta/>

La encuesta tuvo la finalidad de examinar las condiciones productivas que definen los aspectos más importantes de la situación de los productores de maíz, rescatando además la información directa que a nivel de entrevista se pudo recabar del conjunto de productores elegidos.

El diseño de los instrumentos se realizó en base a los objetivos establecidos en la investigación, la cual está sustentada en las siguientes categorías: perfil de los productores de maíz, situación actual de la producción y de los productores de maíz, las variables que se consideraron para la primera categoría son: edad, nivel educativo e ingresos de la unidad familiar. Para la categoría de situación actual de los productores y la producción de maíz las variables fueron: indicadores calidad de vida, características de las parcelas, usos de las parcelas, características de la producción, costos de producción, inventarios, consumo y derivados de maíz y ventas (Anexo A1).

Después del levantamiento de información en campo se procedió a la elaboración y sistematización de la base de datos en Excel de Microsoft Office con el objetivo de elaborar tablas dinámicas y gráficas para poder analizar la información recabada y poder presentar los resultados y discusión.

Durante la fase de investigación se consultaron fuentes de información referentes a la situación de la producción de maíz en México y Zacatecas, así como la de los productores, ante los cambios en el mercado de maíz en los últimos años, también se revisaron documentos teóricos sobre los conceptos de políticas públicas y enfoques de desarrollo rural.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el siguiente capítulo se analizaron los resultados de la situación económica y productiva de los productores de maíz en el municipio de Villanueva, Zacatecas, bajo el modelo neoliberal.

8.1. Perfil de los productores de maíz en el municipio de Villanueva

8.1.1. Edad y nivel educativo

De acuerdo con Grammont, (2009), un factor importante para caracterizar el perfil de los productores de maíz es la edad, al respecto cabe mencionar que la edad es además un indicativo para explicar los limitantes para el desarrollo ágil del campo, por ejemplo para 1992 la edad promedio de los jefes de hogares agropecuarios era de 47 años, pero de 53 en 2004 y de 62.2 para el año de 2013 (Figura 12).

Tal como se puede observar en la figura 12 se exhibe la tendencia de edades de los encuestados, el mayor número de productores del municipio de Villanueva, Zacatecas, se encuentran en el rango de edad de 56-70 años y la edad promedio es de 62.2, comparado con lo que acontece a nivel nacional, cuya edad promedio de los productores de maíz es de 51 años (Inforural, 2011). En general, los jefes de los hogares en las localidades analizadas, se caracteriza por tener al frente de la producción personas de edad avanzada. Lo anterior significa que la gente joven se está alejando de la producción de maíz y no se incorporan a actividades agropecuarias (Cuadro 8).

Cuadro 8. Actividades predominantes según edades de los integrantes de la familia.

Rango de edades	Actividad predominante
20-35	Actividades no agropecuarias
36-45	Asalariado no agropecuario
46-55	Actividades agropecuarias
56-70	Actividades agropecuarias
70-más	Actividades agropecuarias

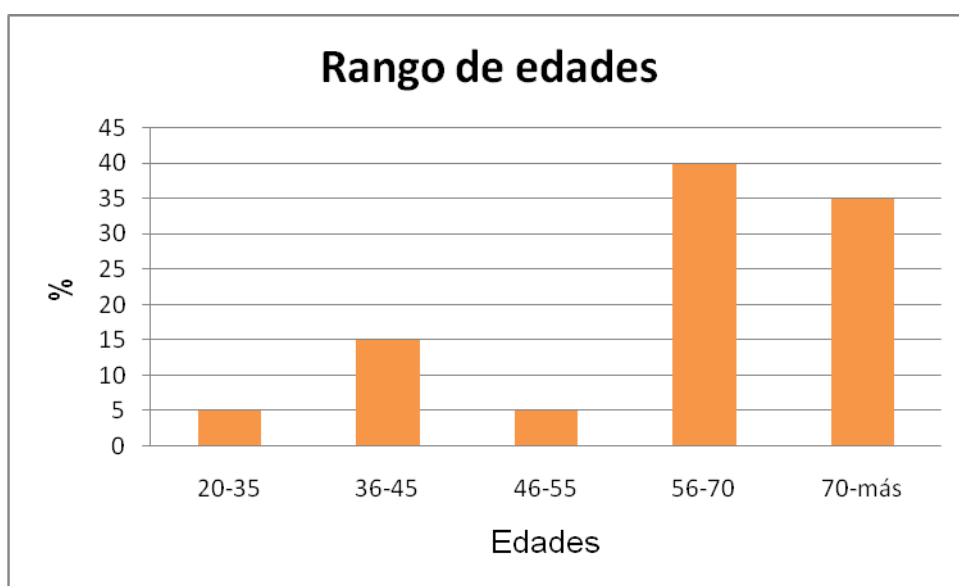


Figura 13. Rangos de edad de los productores de maíz, en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.

La edad de los productores es una limitante para el cambio tecnológico en las fincas de producción, como también se ha demostrado en estudios realizados en el Estado de Tlaxcala donde la edad promedio de los productores de maíz

fue de 55.9 para el año 2007, observándose el menor nivel de adopción tecnológica en productores con edad promedio de 60.9 (Damian *et al.* 2007)

Lo anterior implica que entre mayor edad tengan los productores, es más difícil que adopten nuevas tecnologías y se muestran más renuentes a los cambios, lo cual tiene un impacto negativo en su producción.

En lo que respecta al nivel educativo el 85% de los productores de maíz cuenta con primaria, mientras que el 15% terminó la secundaria, teniendo en cuenta que la educación constituye un factor positivo para obtener mayores ingresos. El impacto social de la variable educación se manifiesta en el mercado y calidad del trabajo a través de la mejora de los niveles de ingresos y en diversas áreas como la salud, la participación social, el desarrollo de instituciones, el bienestar social e individual. También resulta importante su efecto sobre los cambios en la estructura de la familia en aspectos vinculados con la fecundidad y la participación en la actividad económica de sus miembros; así como en la promoción de valores democráticos, la convivencia civilizada y la actividad autónoma y responsable de las personas (López y Gentile, 1993).

8.1.2 Dependientes económicos e ingresos de la unidad familiar

El número de dependientes económicos de los productores de maíz, tuvo un rango de cero a catorce personas, teniendo una media de 6.3. De los cuales el 20% dijo no tener dependientes económicos y el 80% posee de 1 hasta 14. Esto denota que el número de dependientes económicos es un factor

determinate en la composición del ingreso familiar y en las actividades realizadas.

El grupo familiar campesino, según Chayanov (1987) emplea sus propios recursos laborales, nunca compra trabajo, hasta el momento, punto o grado cuando logra establecer un ingreso anual viable que asegure la sobrevivencia del grupo familiar. Además el tamaño de la familia se puede definir como las variaciones de fuerza de trabajo disponible para el acceso a las tierras.

El ingreso de la unidad familiar se puede observar en la figura 14, el 79% proviene de la agricultura seguido de la migración con un 11%, al respecto cabe mencionar que la pluriactividad es limitada.

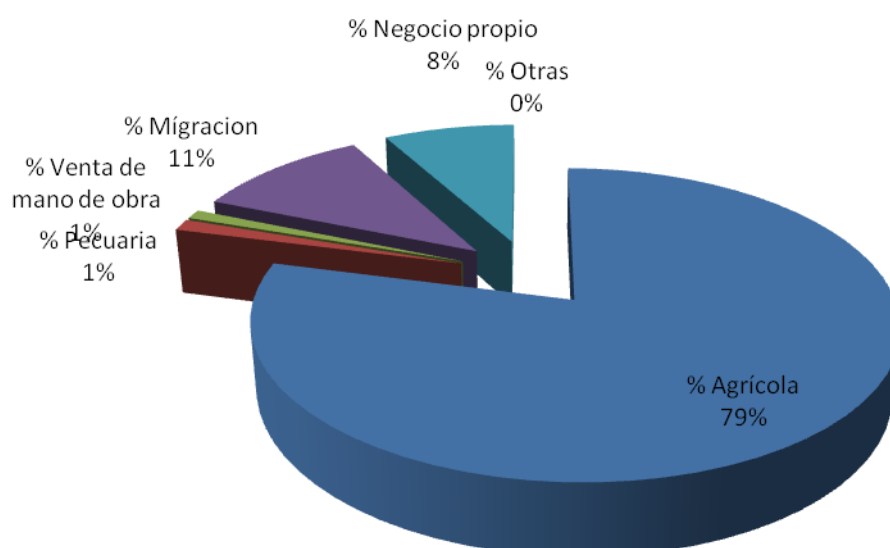


Figura 14. Origen de los ingresos de la unidad familiar en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.

La información que se exhibe en la figura 14, es congruente con lo que pasa en relación a las actividades realizadas por los integrantes de la unidad familiar, tal como se puede confirmar en la figura 15.

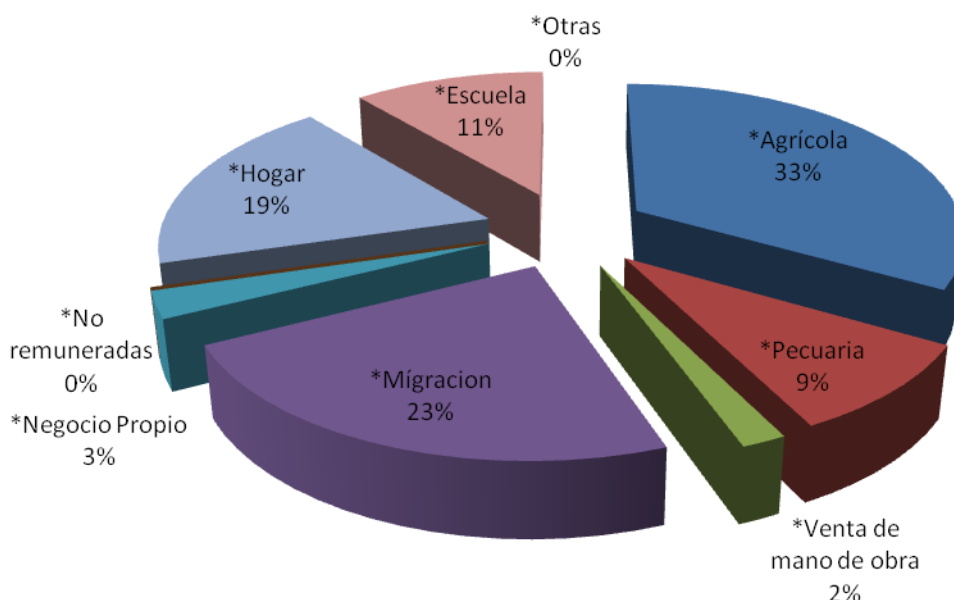


Figura 15. Actividades realizadas por los integrantes de la unidad familiar en el municipio de Villanueva, Zacatecas, 2012.

8.1.3. Recursos físicos

Los productores de maíz del municipio de Villanueva, Zacatecas, presentan las siguientes características en lo que se refiere a los recursos o activos físicos con que cuentan para vivir, los cuales emplean para desarrollar su vida y satisfacer sus necesidades básicas, dichos recursos son limitados, basta analizar el número del total de habitaciones con que cuentan , el cual varía de 2 a 6 y de las cuatro comunidades encuestadas ninguna tiene piso de tierra;

poseen los servicios básicos como energía eléctrica, el 20% no cuenta con drenaje, el 15% de las unidades de producción no tiene lavadoras, mientras que el 90% no goza de computadoras, el 75% manifestó no contar con teléfonos celulares, pero el 55% si posee teléfono fijo, así como el 70% tiene automóvil. En base a lo anterior se establece que la cantidad de activos físicos con los que cuentan los productores de maíz son limitados y ello influye en los niveles de producción y rendimientos (Cuadro 9).

Cuadro 9. Propiedad de bienes y promedio de producción en 2011.

Rango de propiedad de bienes	Número de productores	Rendimiento promedio	Producción promedio
4-6	5	0.6	2.8
7-9	10	1.16	7.03
10-12	5	1.04	22.4

8.1.4. Cultivos sembrados 1980-2011

Los cultivos sembrados en el municipio de Villanueva muestran una clara tendencia a la permanecía de los mismos, ya que mantienen el mismo patrón de distribución superficial en las últimas tres décadas (Figuras 16 y 17).

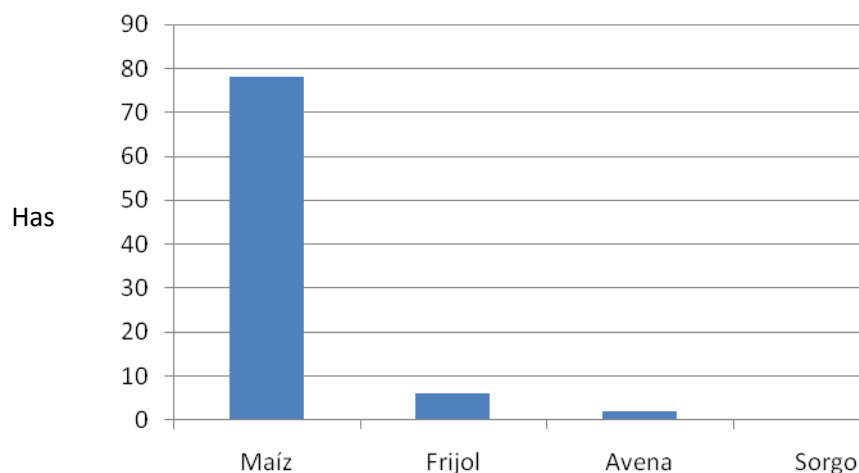


Figura 16. Cultivos sembrados en 1980.

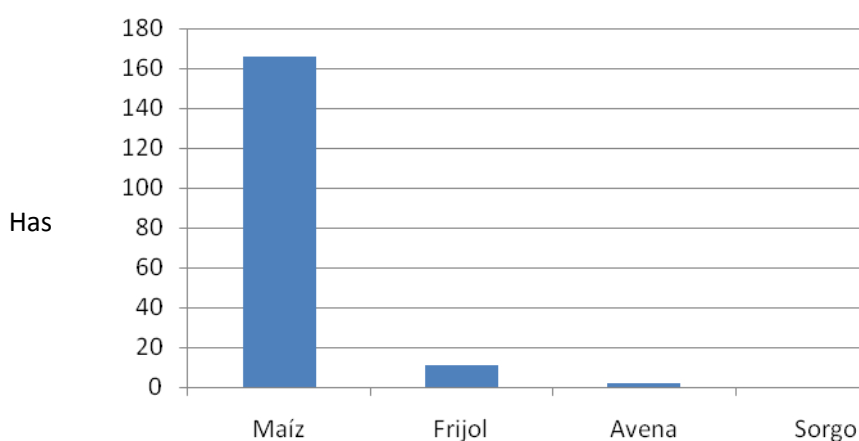


Figura 17. Cultivos sembrados en 2011.

García (2002), expresa que la producción de maíz en las últimas dos décadas disminuyó, así como los rendimientos por hectárea, la superficie cultivada y el consumo de maíz por persona. En las comunidades analizadas no ocurrió lo mismo en lo que se refiere a la superficie dedicada para el cultivo de maíz (Figura 18).

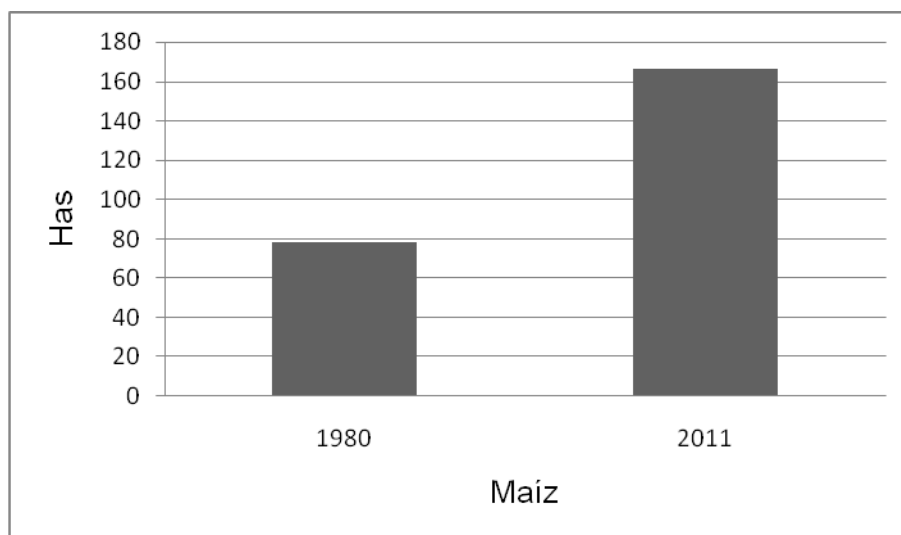


Figura 18. Hectáreas sembradas de maíz En Villanueva antes y después del neoliberalismo.

8.1.5. Características de las parcelas en 2011

De los 20 productores de maíz entrevistados, sólo tres de ellos cuentan con dos parcelas y solamente uno tiene tres, además son los productores que más superficie tienen en hectáreas, la mayoría de las unidades de producción analizadas son pequeñas y los productores cuentan con recursos humanos y naturales, pero a su vez tienen poca escolaridad y son de edad avanzada, así como un porcentaje importante obtiene ingresos de la migración, como se indicó al analizar el origen de los ingresos familiares.

Por otra parte la forma ejidal es el tipo de tenencia de la tierra que predomina en las cuatro comunidades de estudio, cuyas extensiones van de 2 a 43 Has, no es común el arrendamiento, además, cuentan con superficies pequeñas con posibilidad de riego, los principales cultivos son granos básicos, siendo el

cultivo de maíz la especialidad de las unidades de producción, sin embargo los rendimientos que obtienen no son suficientes para el ingreso de la unidad familiar y por consiguiente la migración se convierte en un fuente importante para el sustento de la unidad familiar.

Los rendimientos obtenidos en las cuatro localidades estudiadas en 2011 representaron en promedio 1 ton/Ha, comparado con lo que acontece a nivel nacional en 2012, donde los rendimientos son de 3.19, Zacatecas 2.33 y Villanueva 7.80 (SIAP, 2012).

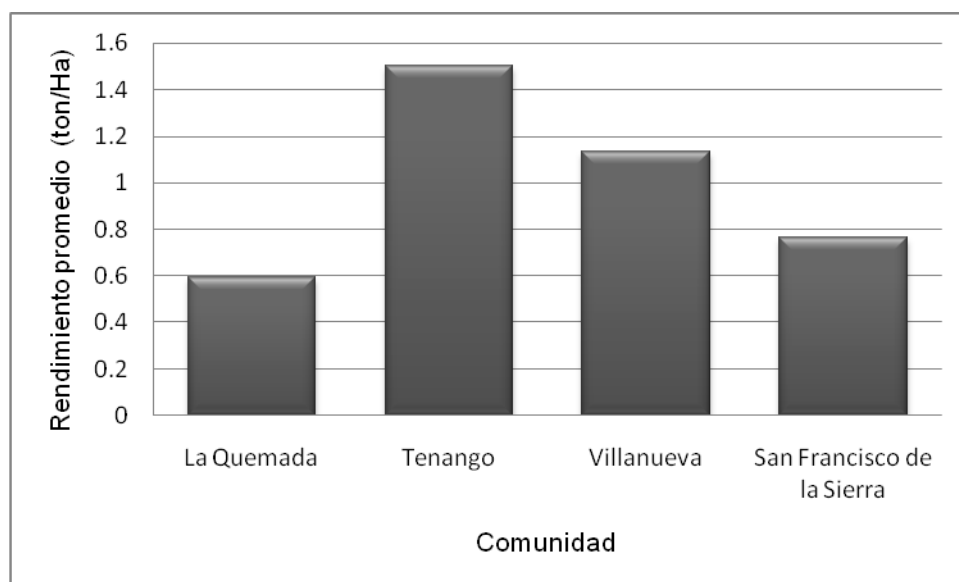


Figura 19. Rendimientos obtenidos en comunidades de Villanueva 2011.

Los resultados obtenidos demuestran que el mayor rendimiento en las comunidades analizadas es de 1.5 ton/Ha en promedio en la localidad de Tenango, que se encuentra muy por debajo del rendimiento comparado con los datos anteriormente descritos por SIAP (2012), lo que se debe en parte a la

infraestructura que tiene el productor, bajos conocimientos tecnológicos, además de las diferencias en las características de los suelos en que se produce.

De acuerdo con Baldovinos (2002), donde se percibe con mayor claridad el efecto de una apertura comercial es en los cultivos perennes y granos básicos como el maíz y el sorgo, de los que se obtiene poca rentabilidad económica por parte de los pequeños productores de temporal y riego.

La actividad ganadera es importante ya que el 60% de los productores encuestados emplean su parcela en esta actividad cuando no es temporada en que se siembra el maíz, así mismo el 90% de ellos dedican el 36% de su producción para la alimentación del ganado.

Por otra parte la información recaba muestra que sólo el 10% de los productores, destinan más del 50% de su producción para la venta, la transacción la realizaron con una comercializadora local a un precio de \$3.00 García (2002) señala como la política gubernamental consecuentemente, con el nuevo modelo económico aperturista y desregulador, ha consolidado la polarización del campo mexicano con un 15% de los productores con capacidad productiva, que son los que pueden competir en el marco económico prevaleciente y el 50% de los productores sin potencial productivo que bajo el nuevo modelo deberían abandonar el sector, sin que exista ningún sector económico emergente nacional que los pueda absorber y por tanto no tienen cabida en el modelo neoliberal.

Lo anterior demuestra tal como Chayanov (1987) estableció que la dinámica campesina, a pesar de la influencia del mercado, tiene su propio sistema de reproducción que determina su desarrollo fuera de las leyes de la economía capitalista, es decir, aquella área de la vida económica, que no se basa en una forma capitalista, sino en otra completamente distinta, la de la unidad económica-familiar no asalariada.

Los productores que destinan una parte de su producción de maíz para la venta utilizan semillas mejoradas, fertilizantes, insecticidas y herbicidas, para el caso de los municipios analizados solamente el 10% emplea semilla mejorada, lo anterior refleja que la mayor parte de la producción no está orientada hacia el mercado, ya que la semilla mejorada tiene la finalidad de mejorar el precio del producto en el mercado, así como para elevar los rendimientos, el 10% de los productores encuestados establecen la siembra de maíz en asociación con frijol y calabaza, indicando que a pesar de que establecen semilla criolla, la cual es más adecuada para sembrarse en asociación por sus características, la mayoría de los productores en los municipios analizados prefieren sembrar el maíz como cultivo único y principal para la subsistencia de la unidad familiar.

Por consiguiente se trata de una agricultura de subsistencia donde la productividad depende de varios factores, como por ejemplo de la cantidad de agua que cae sobre el cultivo, de esta manera si la lluvia es escasa, lo más probable es que los rendimientos sean escasos o muy heterogéneos, además éstos también dependen de la variedad de semilla que se siembra, ya que

algunas variedades ofrecen menos rendimientos, pero son más seguras y económicas de usar y se adaptan mejor a la precariedad de los suelos, otras pueden ser más precoces o más tardías, pero resisten mejor la sequía, las heladas, los suelos delgados o arenosos; no desarrollan plagas con facilidad o son más resistentes a ellas, resisten y se desarrollan con menos nutrientes y sin necesidad estricta de fertilizantes para sobrevivir, etc. asimismo las prácticas productivas también son importantes en los rendimientos, por ejemplo, la oportunidad con que se ejecuten las labores de beneficio según las condiciones de la fase en cuestión (Márquez, 2008).

En lo que se refiere a la producción de maíz de riego 35% de los productores encuestados cuentan con hectáreas de riego y van desde aquellos que poseen desde 2 Has, hasta 13 Has, así mismo las áreas agrícolas que cuentan con riego, se sustentan de dos fuentes principales: los pozos y las presas, de acuerdo a los datos observados en los municipios encuestados solamente el 25% emplea agua de presa y les aporta un gasto total anual de \$3,750.

Por tanto, se puede observar que las áreas de riego cultivadas de maíz son muy pocas, aunque representan ventajas muy grandes frente a las que no tienen esa posibilidad, ya que con el riego se garantiza la disponibilidad de la humedad mínima que requieren los cultivos para llegar a término. Sin embargo, bajo las políticas neoliberales que han implicado la desaparición de los subsidios a la energía eléctrica con la cual operan las motobombas que extraen el agua de los pozos profundos y el alza de las tarifas de esa fuente de energía, o el alza en los precios de los combustibles con los que se movían otras

máquinas, el incremento en el costo de los equipos, su mantenimiento, reparación, las partes y refacciones que ellos requieren, frente a la situación desventajosa del mercado para los productos regionales, debido también a las políticas neoliberales de apertura indiscriminada del mercado agropecuario, en lugar de ventajas adicionales frente a los que no disponen de riego mayores de no recuperar los costos de producción invertidos en esos servicios, o en la infraestructura necesaria para llevar a cabo el riego (Márquez, 2008).

8.1.6. Costos de producción

El promedio de los costos de producción es \$2,207.00/ha. Considerando un rendimiento promedio de 1 ton/ha con un precio de venta de \$3,000.00/ton, el cultivo resulta rentable si se comercializara como excedente de producción pero tomando en cuenta que el promedio de la de la producción dedicada a la alimentación del ganado es de 36% y que el resto se vende al precio mencionado, el rango de ganancia resulta muy limitado para satisfacer las necesidades de la familia, por lo que se hace necesario solventar los gastos mediante otra fuente de ingresos incurriendo en actividades no agropecuarias.

El 70% de los productores manifestó qué la producción de maíz que obtienen no les alcanza para cubrir sus necesidades, además cabe mencionar que la diversificación productiva es nula, de tal manera que para completar su ingreso realizan otras actividades donde destaca la migración (Figura 20).

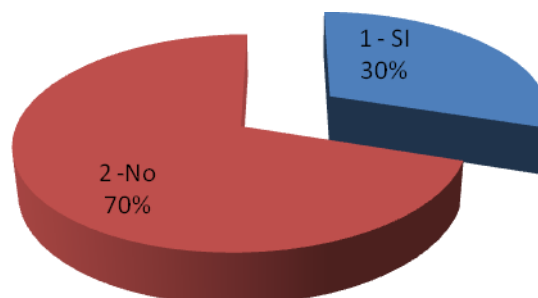


Figura 20. La producción de maíz le es suficiente para cubrir las necesidades de la finca.

De los productores entrevistados sólo uno de ellos emplea tracción animal, por consiguiente la participación del trabajo vivo es alta, sin embargo no manifestó tener bajos rendimientos ni niveles productivos, comparado con los que utilizaron tractor y sus costos de producción fueron de \$400/Ha.

Como se puede observar en la figura 20 el productor número 10 es el que presenta los más bajos costos de producción por hectárea y es el que emplea yunta, con una superficie sembrada de 5 Has, el número 13 es que tiene el mayor costo y siembra las mismas hectáreas, sin embargo los rendimientos son distintos, para el primero representan un valor de 0.5 ton/Ha y el segundo de 2 ton/Ha, lo que se debe a que los dos productores analizados son de comunidades distintas y características del suelo diferentes.

La composición familiar también impacta en el proceso productivo, ya que mientras el productor número 10 (costos de producción bajos) tiene 6 dependientes, de los cuales todos son trabajadores asalariados, el productor 13

(costos más altos), 12 personas integran su familia de los cuales 7 son trabajadores agropecuarios y 5 se dedican al hogar, lo anterior explica el volumen de producción obtenido, ya que el primero obtuvo 3 toneladas en total de las 5 hectáreas y el segundo 10, Chayanov (1985) estableció que el volumen de la producción dependen fundamentalmente de la composición y el tamaño de la familia, aunque este factor no es el único determinante del nivel de producción de la finca, pero de ésta dependen los límites máximo y mínimo.

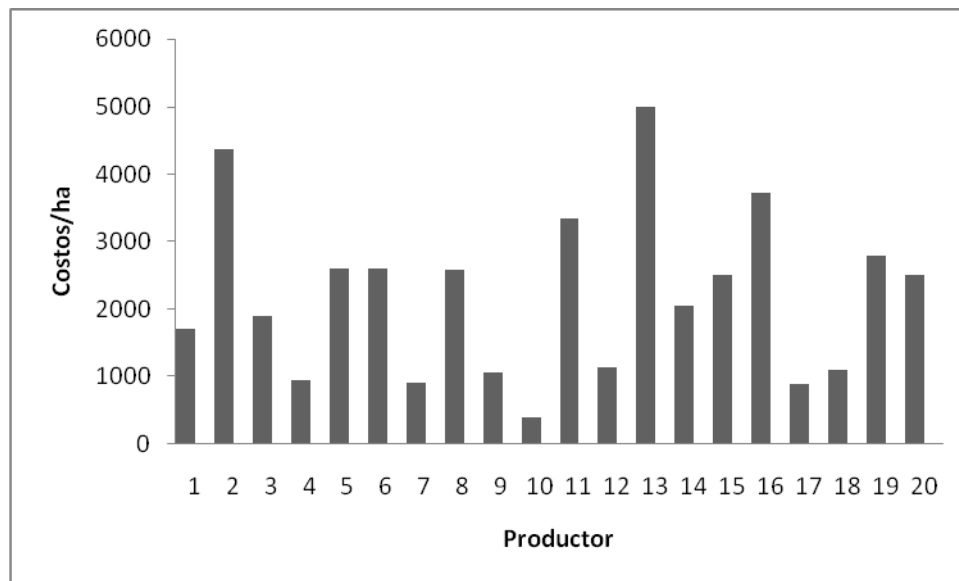


Figura 21. Costos de producción por hectárea 2011.

Dentro de las tecnologías empleadas por los maiceros encuestados destaca la semilla criolla y mejorada, la asociación de cultivos, las técnicas de conservación del suelo, como es introducir ganado durante la época que no se siembra maíz y la aplicación de estiércol en las parcelas agrícolas utilizadas.

8.1.7. Inventarios de maíz y derivados principios de 2012

La conservación de las cosechas es de vital importancia, ya que la producción de maíz ocurre solo en una época del año, mientras que el consumo es durante todo el año, además es fundamental para el productor que también lo emplea como alimento de sus animales.

Para las localidades analizadas sólo 15% de los productores tenían almacenado maíz blanco, lo que indica que son pocas las unidades de producción que tienen como objetivo asegurar la provisión de maíz y el 10% contaba con rastrojo molido.

El maíz blanco se utiliza principalmente para consumo humano, la producción nacional de maíz blanco cubre de manera satisfactoria la demanda de este grano. En varios estados de la República el cultivo de maíz es el sustento directo de sus habitantes, tan es así que al consumo humano de maíz blanco se destina más del 50% de la producción nacional, el cual se ingiere en forma de tortilla, que se elabora a partir de masa de nixtamal o de harina de maíz nixtamalizada, así como atoles, tamales, pozole, etcétera (Cruz *et al.* 2012).

La importancia del cultivo de maíz en la agricultura no está sólo asociado a la cultura culinaria humana. A la par que alimento humano imprescindible, el maíz es también en forma de semilla, el tallo verde o seco, sólo o combinado con grano, se usa para alimentar ganado vacuno, cabrío, ovino o porcino (Márquez, 2008).

El 40% de los productores de las localidades analizadas, destinan el 24% de su producción para consumo humano. Para el periodo de 1998-2007 el consumo nacional aparente, a nivel per cápita significó en promedio 730 kg de maíz por habitante en Estados Unidos, ubicándose en primer lugar, 253 kg en México, ocupando el lugar 8, seguido por China con 98 kg, (SAGARPA, 2007). Cada mexicano consume en promedio 123 kg de maíz anualmente, cifra superior al promedio mundial 16.8 kg per cápita.

Tal como se puede observar en la figura 22 el rastrojo es el principal derivado de maíz que se destina para el consumo animal, en los países desarrollados el maíz se usa en gran proporción para la alimentación animal, solo en Estados Unidos en el 2009 utilizó el 80 % de la producción, especialmente en vacunos, porcinos y aves. Por su alto contenido de almidón y baja presencia de fibra el maíz es de fácil consumo por el ganado, constituyéndose en una de las fuentes de energía más concentradas, con alto contenido de nutrientes digestibles totales en relación con otros piensos de grano³.

³<http://www.tierrademaiz.com/articulos/agroecologia/368-importancia-del-maiz-en-la-alimentacion-humana-y-animal>

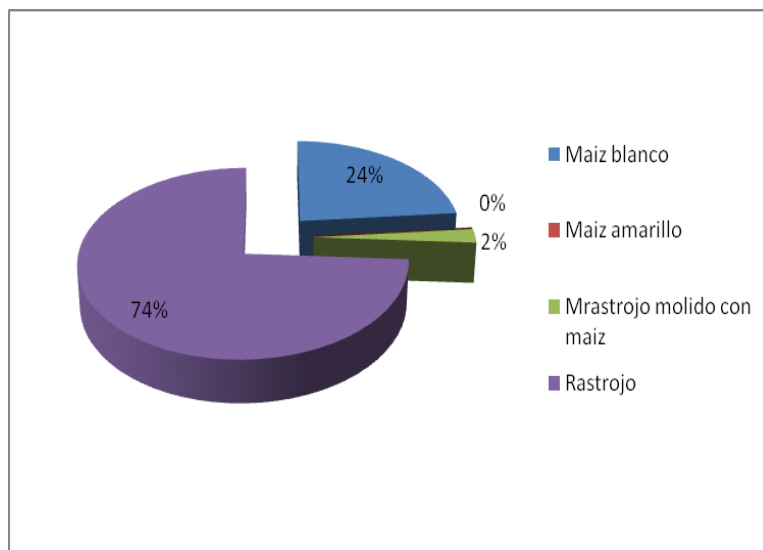


Figura 22. Productos utilizados para alimentación de animales durante el 2011.

8.2. Perspectivas de los productores de maíz

Considerando los testimonios de los productores encuestados sobre sus perspectivas en la producción de maíz, manifestaron tener de 15 a 40 años de experiencia en este cultivo, ninguno de ellos pertenece a alguna organización, en los próximos años continuaran sembrando este grano, aunque no obtengan rendimientos altos, debido a que la ganadería es una actividad importante dentro de su unidad de producción. El maíz es colectado sin separarlo de la hoja, esto es, en planta completa debido a que el uso principal es como forraje.

En los últimos años han experimentando cambios en la producción de maíz, en la tecnología empleada, en el uso mismo del maíz, en la modalidad en que se siembra y en lo económico. Con relación a la tecnología mencionaron que ahora ya se usa tractor como medio para aumentar la productividad, mientras que hace 15 años en su mayoría empleaban yunta, en segundo lugar, en la

actualidad un importante porcentaje de este cultivo es destinado como alimento para los animales, caracterizándose en un 90% el maíz de temporal y en el último aspecto manifestaron observar un empeoramiento en su situación económica, al no recuperar ni el 50% de lo que invierten en el proceso de producción de maíz.

Las variaciones en sus niveles de producción están relacionadas principalmente con el comportamiento del clima y en la falta de apoyo de gubernamentales, coincidieron que las políticas en torno al campo no han dimensionado los problemas en el medio rural, por tanto demandan de una instrumentación efectiva de un modelo integral que desde la aplicación y observación de la administración pública, les garanticen esquemas de rentabilidad de sus cosechas.

En las localidades analizadas podemos encontrar a un grupo de productores, que se caracteriza por ser un microproductor: cultivos de autosuficiencia, destino alimentación y forraje, comercializa sus excedentes en los mercados locales.

Ante la problemática que viven los productores (Cuadro 10) se requiere para incrementar sus ingresos a través de la producción de maíz, de una mayor organización entre productores para la adquisición de insumos y venta de sus productos, también de una planeación del proceso productivo del cultivo de maíz, conservación de cosechas y cotizaciones de insumos con el fin de encontrar los menores precios haciendo uso de la economía de escala.

Cuadro 10. Problemática de los productores de maíz 2012.

Socioeconómicas	Tecnológicos	Comercialización
Escaso financiamiento.	Bajo aprovechamiento de la tecnología existente.	Escasa integración entre los productores.
Falta de organización.	No se conocen las condiciones de los suelos.	Escasa orientación a los mercados por parte de los productores.
Ausencia de proyectos de integración.	Escasa fertilización.	Ausencia de contratos.
Alta resistencia al cambio.	Resistencia a la capacitación técnica.	Inadecuada infraestructura de comunicaciones.
Alta migración de Jóvenes y edad avanzada del productor.	No existen conocimientos de los programas.	

9. CONCLUSIONES

Los productores de maíz en las comunidades analizadas se caracterizan por ser personas de edad avanzada, concentrándose el mayor número de agricultores en un rango de 56-70 años, lo que implica un mayor desinterés de la gente joven por el sector agropecuario, ante lo cual se hace necesario una mayor capacitación técnica y de comercialización.

La agricultura es la principal actividad realizada por los productores, donde el 79% de sus ingresos proviene de esta actividad, seguidos de la migración, lo que denota que la pluriactividad en estas localidades es limitada.

Los niveles de producción y rendimientos no sólo dependen de las condiciones climatológicas, tecnológicas y de organización, sino también económicas, ya que los productores que poseen una mayor propiedad de bienes, pueden acceder a la utilización de insumos y fertilizantes para incrementar su producción.

A pesar de los cambios existentes a nivel nacional por la adopción del modelo neoliberal, en las comunidades estudiadas se mantiene el mismo patrón de producción de maíz y de otros cultivos, incluso ha aumentado la superficie dedicada al cultivo de esta gramínea.

Las parcelas se caracterizan por ser en su mayoría ejidales y de temporal. Esta última característica se debe a los altos costos que genera la producción en riego y las posibilidades de invertir en esta modalidad son pocas, debido a que

los ingresos percibidos por los productores no les permiten aumentar su unidad de producción, además representa un riesgo en años de baja productividad, por las características climatológicas.

Por lo menos desde hace 20 años hasta la actualidad, el maíz ha permanecido como monocultivo, porque es el cultivo que de acuerdo a las condiciones agroclimáticas de la región, resulta más rentable en comparación con otros como el frijol o la avena.

Solamente 10% de los productores encuestados destinan más del 50% de su producción para la venta, entre los problemas que existen para colocar su producto en el mercado, es la falta de acaparadores locales, así como el escaso asesoramiento durante la negociación del cultivo. Por tanto el 90% de los agricultores, no obtienen los niveles productivos necesarios para estar dentro de la lógica de producción para el mercado, considerándose como productores de autoconsumo.

En el proceso productivo subsisten diversos sistemas de producción que corresponden a la diversidad de tipo de productores, por lo que existen productores desde los más tradicionales, los cuales aún emplean yunta, productores de subsistencia donde las fluctuaciones de mercado no impactan en su producción, hasta aquellos productores para los cuales la tecnología constituye un punto importante durante el proceso productivo.

Dentro de las tecnologías empleadas por los agricultores, destaca la semilla criolla y mejorada, la asociación de cultivos, las técnicas de conservación del suelo y la aplicación de estiércol en las parcelas agrícolas utilizadas.

El promedio de los costos de producción es \$2,207.00/ha, tomando en cuenta que el rendimiento promedio es de 1 ton/ha con un precio de venta de \$3,000.00/ton, el rango de ganancia resulta muy limitado para satisfacer las necesidades de la familia, por lo que se hace necesario solventar los gastos mediante otra fuente de ingresos incurriendo en actividades no agropecuarias.

La actividad ganadera es importante en las comunidades analizadas, durante la temporada donde no se cultiva maíz en la parcela, los productores introducen su ganado para que aprovechen el esquilmo agrícola y al mismo tiempo ese proceso ayuda para fertilizar el suelo mediante el estiércol, con la finalidad de obtener una mayor productividad.

El 40% de los productores de las localidades analizadas, destinan el 24% de su producción para consumo humano y el 90% de ellos dedican el 36% de su producción para la alimentación del ganado.

Sólo 15% de los productores tenían almacenado maíz blanco, lo que indica que son pocas las unidades de producción que tienen como objetivo asegurar la provisión de maíz y el 10% contaba con rastrojo molido.

Los productores manifestaron que continuarían produciendo maíz en los próximos años, aunque no les resulte rentable debido a que es una actividad

que siempre han realizado y por ellos no se arriesgan a cambiar de cultivos porque estos les pueden generar mayores gastos.

Entre la problemática que enfrentan se encuentran factores tanto socioeconómicos, tecnológico y de comercialización, dentro de ellos existe una falta de falta de capacitación técnica y de organización.

10. LITERATURA CITADA

Aboites, Jaime. 1989. Industrialización y desarrollo agrícola en México. Plaza y Valdés, México.

Baldovinos de la Peña, Gabriel. 2002. "Comercialización del maíz", en Chao, B. A. (ed.), *Tierra, agua y maíz. II. Realidad y utopía*, UNICEDES-Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, pp. 183-189.

Calva, José Luis. 1992. Probables efectos de un tratado de libre comercio en el campo mexicano. Recuperado desde http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1063&context=naccs&ei-redir=1&referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.es%2Fscholar%3Fq%3Del%2Bsector%2Bagropecuario%2Ben%2BM%25C3%25A9xico%26btnG%3D%26hl%3Des%26as_sdt%3D0%252C5#search=%22el%20sector%20agropecuario%20en%20M%25C3%A9xico%22.

Celso, Pedro. 2001. La comercialización del maíz en Jalisco a través de instrumentos derivados: la bolsa de físicos. Revista Mexicana de agronegocios, vol. V, núm.8, enero-junio, Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C. México. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/pdf/141/14108509.pdf>.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. 2003. Situación económica y finanzas públicas del Estado de Jalisco 2003.

Cordera R. L. Lomelí y C. Flores. 2009. De crisis a crisis: del cambio de régimen económico a la transición inconclusa. Revista Economía. UNAM. Vol. 6 no. 17. Mayo a Agosto. P. 9-29.

Cordero, Leonel. 2009. Zacatecas no es autosuficiente en el cultivo de maíz. Recuperado desde <http://ntrzacatecas.com/2009/08/09/zacatecas-no-es-autosuficiente-en-cultivo-de-maiz/>

Chayanov, Alexander. 1987: *Chayanov y la teoría de la economía campesina*. Siglo XXI. México.

Cruz, María Soledad. M.E.; Gómez, A.M.; Entzana, C.Y. Suárez, V.; Santillán. 2012. Situación actual y perspectivas de la producción de maíz en México 1996-2012. Recuperado desde <http://www.financiararural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Documentos%20de%20SIAP/PerspectivasMa%C3%ADz1996a2012.pdf>.

Damian, Huato, M.A.; B. Ramírez V.; F. Parra I; J.A. Paredes S.; A. Gil M.; A. Cruz L. y J. F. López O. 2007. Apropiación de tecnología para productores de maíz en el Estado de Tlaxcala, México. Agricultura técnica en México. Vol. 33. Núm. 2 mayo-agosto. Págs. 163-173

De Anda, Luis. 2013. El cultivo de maíz en Chiapas. Recuperado desde http://scholar.google.es/scholar?q=la+producci%C3%B3n+de+ma%C3%B3z+en+Chiapas&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C.

De Ita, Ana. 1997. Impunidad local en el mercado global. Los maiceros entre el filo del gobierno mexicano y el libre comercio. Recuperado desde [http://ceccam.org/sites/default/files/maiceros%20tlc\(1\).pdf](http://ceccam.org/sites/default/files/maiceros%20tlc(1).pdf).

De Ita Rubio. 2003. Los impactos socioeconómicos y ambientales de la liberalización comercial de los granos básicos en el contexto del TLCAN: el caso de Sinaloa. Centro de Estudios para el cambio en el Campo Mexicano. Centro Mexicano de Derecho Ambiental. Recuperado desde <http://www3.cec.org/islandora/en/item/1911-socio-economic-and-environmental-impacts-trade-liberalization-basic-grains-in-es.pdf>.

De la Tejera H. B y Santos A; 2007. México y su inserción desfavorable en el sistema agroalimentario mundial: el caso de maíz. Revista de Geografía Agrícola No. 39 UACH. México. P. 19-36.

De León, Carlos, Rodríguez R; 2010. El cultivo de maíz temas selectos. Colegio de postgraduados, Universidad Autónoma Chapingo. México. D.F.

Echánove, Flavia. 2009. Políticas públicas y maíz en México el esquema de agricultura por contrato. Recuperado desde: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3153778>.

Estrada, José Luis. 2009. Crisis económica, cambio tecnológico y comercio exterior de México. Recuperado desde http://www.izt.uam.mx/economiatiyp/numeros/numeros/esp_vol2/articulos_PDF/Vol2_3_articulo.pdf

Figuerola, Adolfo. 1993. "Agricultural development in Latin America" in Osvaldo Sunkel (ed.), Development from Within: Toward a Neostructural Approach for Latin America. Boulder (CO): Lynne Rienner Publishers.

García, Humberto. 1992. Neoliberalismo en México: características, límites y consecuencias. Recuperado desde <http://rei.iteso.mx/handle/11117/182>.

García, Zamora. 2002. Crisis agrícola, Tratado de Libre Comercio y Migración Internacional en México. Revista académica de economía con el Número

Internacional Normalizado de Publicaciones seriadas ISSN 1696-8352.
Recuperado desde: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/rgz-crisis.htm>.

García, Arturo. 2004. Un estudio empírico sobre Alianza para el Campo, Procampo, remesas y financiamiento bancario y su influencia en el saneamiento de las finanzas rurales y la producción agropecuaria. El caso de Aguascalientes (Factibilidad de bursatilizarProcampo). Tesis para obtener el grado de doctor, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

González, Jesús. 1996. Rentabilidad y eficiencia del maíz en Zacatecas. Tesis para obtener el grado de licenciado sin publicación, Universidad Autónoma de Zacatecas: Francisco García Salinas, México, Zacatecas.

Grammont, Hubert. 2001. El Barzón: clase media, ciudadanía y democracia. Plaza y Valdés editores. México.

Gramont, De Hubert. 1996. coordinador. Recuperado desde <http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1Cb1-PhqA9IC&oi=fnd&pg=PA21&dq=grammont+1996&ots=ytfugCq6mH&sig=S2a6jT5n4GY2-mlvNloFllikyI0#v=onepage&q=grammont%201996&f=false>.

Grammont, Hubert. 2009. La desagrarización del campo mexicano. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado desde http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352009000200002.

Hewitt, de Alcántara, Cynthia, (Compiladora). 1992. Reestructuración económica y subsistencia rural. El maíz y la crisis de los ochenta. El Colegio de México Centro Tepoztlán.

Inforural. 2011. Disponible en <http://www.inforural.com.mx/spip.php?article81805>.

Juárez José Pedro y Ramírez Benito. 2006. El programa de subsidios directos a la agricultura (PROCAMPO) y el incremento de la producción de maíz en una región campesina de México. Ra Ximhai, mayo-agosto, año/Vol.2, Número 2 Universidad Autónoma Indígena de México Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa. pp. 373-391. Recuperado desde <http://www.uaim.edu.mx/webraximhai/Ej-05articulosPDF/04%20saberes.pdf>

Kay, Cristóbal. 2009. Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Revista Mexicana de Sociología* 71. Núm. 4. Universidad Nacional Autónoma de México., pp: 607-645. En www.revistas.unam.mx/index.php/rms/article/view/17769.

López María Teresa y Gentile Natacha. 1993. Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado. Recuperado desde http://www.econ.uba.ar/planfenix/economias_regionales/comision%20C/06-Lopez-Gentili%203.pdf.

Luna, Maximino. 2008. El cultivo de maíz en Zacatecas. Universidad Autónoma de Zacatecas. México.

Lutz Bruno y Herrera Francisco. 2007. Organizaciones de productores de maíz en el Estado de México: papel de las instituciones e importancia de las coyunturas políticas. Ciencia Ergo Sum, vol. 14, núm. 1, marzo-junio, pp.15-26, Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/pdf/104/10414103.pdf>.

Márquez, Armando. 2008. Situación y perspectivas de la agricultura mexicana bajo el neoliberalismo: Zacatecas 1990-2000. Primera edición, Universidad Autónoma de Zacatecas, Estudios de Género, Zacatecas.

Martínez, Rosa. 2006. Reseña de “reforma agraria del latifundio al neoliberalismo” de Jesús C. Morret Sánchez. Ra Ximhai, enero-abril, año/vol. 2, número 001. Universidad Autónoma de México. El Fuerte, México, pp. 271-276. Recuperado desde <http://www.ejournal.unam.mx/rxm/vol02-01/RXM002000114.pdf>

Martínez M., y T., Rendón. 1983. Las unidades domésticas campesinas y sus estrategias de reproducción. En De Appendini K., M. Martínez., T. Rendón., y V. Salles. El campesinado en México: dos perspectivas de análisis. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos., pp: 15-95.

Massieu, Yolanda y Lechuga, Jesús. 2002. El maíz en México: biodiversidad y cambios en el consumo. Análisis económico, segundo semestre, año/vol. XVII, número 036, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco Distrito Federal, México, pp. 281-303.

Medeiros, Gustavo. 2009. El sector agropecuario, Tomo VIII. Unidad de análisis de políticas sociales y económicas área macrosectorial. Recuperado desde http://www.udape.gob.bo/portales_html/diagnosticos/documentos/TOMO%20VII%20-%20SECTOR%20AGROPECUARIO.pdf

Méndez, José Silvestre. 2009. El neoliberalismo en México: ¿éxito o fracaso?. Recuperado desde <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/article/view/4433>.

Morales, Nicolás. 2009 .Políticas públicas para el desarrollo rural: reflexiones sobre su ejecución. En “Desarrollo Rural: democracia, soberanía y migración, Políticas públicas y los actores”. Cruz León A. Dario Escobar M. y Cesar Ramirez M. compiladores. Universidad Autónoma Chapingo

Murmis, Miguel. 1993. “Ajuste y pobreza campesina: análisis de algunas propuestas para América Latina” en CEPLAES (ed.), Latinoamericana Agraria Hacia el Siglo XXI, Quito: Centro de Planificación y Estudios Sociales.

OCDE; 1997. Examen de las políticas agrícolas de México. París: p. 13-24

Palerm, Juan Vicente.1997. Los nuevos campesinos. Recuperado desde http://books.google.com.mx/books?id=Fwy_mu0GS-cC&pg=PA24&lpg=PA24&dq=la+organizaci%C3%B3n+de+la+unidad+econ%C3%B3mica+campesina&source=bl&ots=i1_OS09urZ&sig=tdxtmyZ79KOGCb53xtzQkaAcp7Y&hl=en&sa=X&ei=mhC4Ud6JHY3a8wSrv4DACw&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=la%20organizaci%C3%B3n%20de%20la%20unidad%20econ%C3%B3mica%20campesina&f=false.

Peña, Jaime. 2004. Reestructuración productiva agrícola en México durante los años noventa: el caso del maíz. En: Blanca Rubio (coordinadora), El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio, (1era ed.). México: Plaza y Valdés editores.

Puyana, Alicia y Romero, José. 2006.El sector agrícola mexicano a diez años del TLCAN. Economías desaparejas, negociaciones, asimétricas y resultados visibles. En Mónica Gambrill (editora). *Diez años del TLCAN en México*. Universidad Autónoma de México: México.

Ramírez C., P. Sánchez, B. De la Tejera, A. Santos, et al.; 2001; Políticas para el desarrollo rural regional, en UACH, México rural: políticas para su reconstrucción; UACH; México. Págs. 349-366.

Ramírez, Javier. 2008. Ruralidad y estrategias de reproducción campesina en el valle de Puebla, México. Cuadernos de Desarrollo Rural, Vol. 5, Núm. 60, enero-junio, 2008, pp. 37-60.Pontificia Universidad Javeriana Colombia.

Rubio, Blanca. 1994. La política neoliberal y sus efectos sobre el campo mexicano (1982-1993). En Emilio Romero, Felipe Torres y María del Carmen del Valle (coord.). *Apertura económica y perspectivas del sector agropecuario mexicano hacia el año 2000*. UNAM: México

Rubio, Blanca. 1996. Las organizaciones independientes en México: semblanza de las opciones campesinas ante el proyecto neoliberal. En Neoliberalismo y organización social en el campo mexicano.

Rubio, Blanca. 2001. La agricultura latinoamericana una década de subordinación excluyente. Recuperado desde http://www.nuso.org/upload/articulos/2977_1.pdf.

Salinas, Edmar. 2004. Balance general del campo mexicano 1988-2002. El Cotidiano, Vol. 19, no, 124 p. 5-13. Recuperado desde <http://elcotidianoenlinea.com.mx/pdf/12402.pdf>.

Sunkel, O.1993;«From Inward-looking Development to Development from Within» en O.Sunkel (ed.):Development from Within: Toward a Neostructuralist Approach for Latin America ,Lynne Rienner Publishers, Boulder, 1993 En Nueva Sociedad Nro. 158 Noviembre-Diciembre1998, pp. 100-119 Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal .Una perspectiva latinoamericana Cristóbal Kay

Téllez D. Luis.1994. La modernización del sector agropecuario y forestal: Capítulo III. FCE. México: p. 125-150.

Von Bertrab, Alejandro. 2004. El efecto de la liberalización económica en los pequeños productores de maíz en México. Revista comercio exterior, vol. 54, núm. 11, noviembre de 2004.

Yúñez, Antonio. 2000. Efectos de la desaparición de la conasupo en el comercio y en los precios de los cultivos. Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado desde <http://www.jstor.org/discover/10.2307/40311432?uid=3738664&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21102814669151>

11. ANEXOS

ANEXO A1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CENTRO-NORTE

MAESTRIA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

Situación actual y perspectivas de la producción y de los productores de maíz bajo el neoliberalismo, en el municipio de Villanueva, Zacatecas.

I. Identificación del hogar

Comunidad	
Dirección de la vivienda	
Nombre del encuestado	
Encuestador (a)	
Fecha de aplicación	

II. Sociodemografía

Integrantes de la familia	Sexo	Edad	Estado civil	Ocupación actual	Escolaridad

III. Indicadores calidad de vida

Total de habitaciones	Habitaciones con piso de tierra	La vivienda cuenta con luz eléctrica	La vivienda dispone de agua entubada	La vivienda cuenta con drenaje	La vivienda dispone de sanitarios	La vivienda tiene refrigerador	La vivienda cuenta con lavadora	La vivienda cuenta con televisor	La vivienda cuenta con computadoras	Dispone de automóvil	La vivienda cuenta con teléfono fijo	La vivienda cuenta con celulares

IV. Principales cultivos (has)

Cultivos sembrados antes 1980	Cultivos sembrados 2011

V. Características de las parcelas en 2011

Número de parcelas	¿En dónde están ubicadas las parcelas?	Superficie en hectáreas de la parcela	Modalidad de la parcela	Tipo de tenencia	Cultivos sembrados en la parcela (has)	Esta parcela es propia, rentada, prestada o la trabajó a medias	Valor de renta	Parcelas propias En 2011, recibieron PROCAMPO	Algún otro apoyo

VI. Usos de cada parcela

Parcelas	Usos

VII. Producción de maíz

En total, ¿Cuántas has de maíz de temporal sembró el año pasado?	En total, ¿Cuántas has de maíz de riego sembró el año pasado?	¿El año pasado sembró el maíz solo o asociado?	¿Si es combinado con qué cultivo lo combinó el año pasado y superficie (has)?	Rendimiento obtenido	¿Cuánta semilla de maíz sembraron el año pasado?	¿Utilizó semilla mejorada o criollo?

VIII. Parcelas de riego cultivadas con maíz

¿Para regar la parcela utilizan agua de pozo o de presa?	En 2011, ¿Invirtieron en la compra y mantenimiento de maquinaria, de sistema de riego o pozos para la parcela?	¿Cuánto gasto en energía eléctrica para la extracción del agua?	Costo del uso del agua

IX. Costos de producción

Actividad	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5
Fecha en que se realiza					
Insumos utilizados					
Mano de Obra empleada					
Mano de Obra familiar					
Mano de Obra contratada					
Costo de maquinaria y aperos					
Maquinaria propia					
Maquinaria rentada					
Costo total de la actividad					

X. Inventario y consumo de maíz y derivados

	Al comenzar el 2012 aproximadamente, ¿qué cantidad de (maíz) tenían almacenado? kilos	En la actualidad, ¿qué cantidad de maíz tiene almacenado?	El año pasado ¿cuánto maíz destino para el hogar?	En 2011, ¿cuánto destino para los animales?	En 2011, ¿qué cantidad de maíz regalaron a otras personas?	¿La producción que obtiene le alcanza para cubrir sus necesidades?	¿Necesita comprar maíz?
Maíz blanco							
Maíz amarillo							
Rastrojo molido con maíz							

Rastrojo							
----------	--	--	--	--	--	--	--

XI. Ventas

Cultivo	En 2011, ¿cuánto maíz vendieron (ton)?	¿En dónde lo vendieron?	¿A quién? Acaparador local, nacional, gobierno, etc?	¿A qué precio vendieron el kilo o la tonelada?	¿Tuvo algún gasto relacionado con la venta del producto?	¿En 2011, recibieron maíz?	¿Qué cantidad de maíz recibieron?	¿De quiénes recibieron maíz?
Maíz								
Rastrojo								
Otro								

XII. Ingresos de la unidad familiar

Actividad	% de ingreso que representa a la UF	¿Cuántos integrantes de la UF se dedican a ella?
Agrícola		
Pecuaria		
Venta de Mano de Obra		
Migración		
Negocio propio		
No remuneradas		
Hogar		
Escuela		

Otras		
-------	--	--

ENTREVISTA A PRODUCTORES DE MAÍZ EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA, ZACATECAS, OCTUBRE 2012

1.- ¿Cuántos años de experiencia tiene en la producción de maíz?

2.- ¿Pertenece a alguna organización?

3.- Antigüedad de la organización

4.- ¿Beneficios que obtiene de la organización?

5.- ¿Sembrará maíz el próximo año?

6.- Cambios en la producción de maíz en los últimos años.

6.1. Cambios tecnológicos

6.2. Cambios en el uso del maíz

6.3. Cambios en la modalidad de cultivo

7.- ¿Identifica cambios importantes en la situación económica de los productores de maíz en los últimos años?

8.- ¿Conoce programas de apoyo a la producción de maíz?

9.- ¿Qué factores considera como los más limitantes para la producción de maíz?

10.- ¿Cómo considera los programas gubernamentales para la producción de maíz?

11.- ¿Qué tan importante es para usted el cultivo de maíz?

12.- ¿Para complementar su ingreso, realiza otras actividades además de la producción de maíz?

