

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO**



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN COMERCIO EXTERIOR
TESIS**

**“Análisis de la Apertura Comercial en el sector
Agrícola de Michoacán”**

que para obtener el grado de Maestro en Ciencias de Comercio Exterior

Presenta:

L.A.E. Yadira Janette Contreras Valencia.

Director de Tesis:

Dr. Oscar Hugo Pedraza Rendón

Morelia, Michoacán. Febrero de 2010

Análisis de la Política Pública en el sector Agroalimentario de Michoacán

Contenido

Introducción	4
---------------------	----------

Capítulo 1.

Fundamentos de la investigación

1.1 Caracterización de la investigación	8
1.2 Situación problemática	10
1.3 Objetivo de la investigación	17
1.4 Hipótesis general	18

Capítulo 2.

Tratamientos teóricos sobre la apertura comercial y el sector agrícola

2.1 Mercantilismo	20
2.2 El desafío al mercantilismo por parte de los actores clásicos	21
2.3 David Ricardo y la Ventaja Comparativa	25
2.4 Teoría neoclásica del comercio internacional	30
2.5 La base para el comercio: Dotación de factores y modelo Heckscher-Ohlin	30
2.6 Planteamientos teóricos actuales sobre Agricultura, Comercio Exterior y Estado	39

Capítulo 3.

Bases metodológicas para el estudio de los efectos de la apertura comercial y el sector agrícola de Michoacán

3.1 Objeto de estudio	49
3.2 Tipo de estudio	50
3.3 Técnicas de obtención de la información	50
3.4 Operacionalización de las variables	51

Capítulo 4.

El sector agrícola de Michoacán en el contexto mundial y nacional

4.1 El estado mundial de la agricultura	58
4.2 El sector agrícola en México	63
4.3 El desarrollo del sector agrícola en Michoacán	69

Capítulo 5.

Características de la apertura comercial del sector agrícola en México: Lineamientos y tendencias.

5.1 El cambio del modelo de desarrollo: hacia una economía abierta	80
5.2 Camino a la liberalización total del sector agrícola: el TLCAN	86
5.3 Examen del Plan de Desarrollo Gubernamental y sus implicaciones para el sector agrícola	95
5.4 Efectos de los programas de política pública en el sector agrícola de Michoacán.	102
5.5 Evidencia empírica en el Estado y análisis de resultados	105

Capítulo 6.

Conclusiones y recomendaciones	111
--------------------------------	-----

Referencias Bibliográficas	118
----------------------------	-----

Anexos	123
--------	-----

Introducción

A apertura comercial del sector agrícola en México es un tema muy debatido; acuerdos y desacuerdos surgen al momento de tratar de dar una solución a la situación cada vez más precaria del campo mexicano.

México transita, de manera abrupta, de un sistema sumamente proteccionista (el llamado Sistema de Sustitución de Importaciones, ISI) a ser una de las economías más abiertas del mundo. La transición se lleva a cabo en menos de dos sexenios de gobierno. Inicia con Miguel de la Madrid en 1980 y, alcanza la cúspide en 1994, cuando se firma el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica.

Durante esta época de cambios estructurales en las políticas públicas, el campo mexicano, se enfrenta a reformas que representan un importante retiro del estado de las actividades que tiene que ver con la regulación de la economía, así como el desmantelamiento del sistema de precios de garantía, y el cierre de varias empresas públicas a manos de privados.

En el estado de Michoacán, se ve reflejada la situación nacional. La entidad se conforma de pequeños y grandes productores, los primeros muchas veces considerados sin potencial productivo; ha influido para que el acceso al crédito se vea polarizado, dejando desprotegidos a este tipo de productores más pequeños. Los apoyos a la comercialización por ejemplo también se ven polarizados hacia subsectores agrícolas, favoreciendo en el caso de Michoacán, principalmente los cultivos de tipo hortícolas y frutícolas. Lo que hace que el crecimiento desigual del sector sea todavía más marcado.

La presente tesis se desarrolla a través de siete capítulos, que comprenden el diseño total del estudio.

En el primer capítulo, se explican las inquietudes por las que se desarrolla el trabajo, establece los fundamentos de la investigación, la situación problemática que se observa en el sector agrícola de México a raíz de la apertura comercial, así como las repercusiones que ésta tuvo en el sector agrícola de Michoacán. La hipótesis central que se desarrolla a largo de este estudio hace énfasis en el crecimiento logrado por el sector a raíz de la apertura comercial.

El capítulo dos, se encarga de sentar las bases teóricas que permiten identificar los efectos que la apertura comercial debe tener sobre la economía de un país y sobre todo de un sector. Se realiza una breve explicación del inicio de las teorías de comercio internacional, continuando con los primeros estudios formales que establecen la teoría clásica del comercio internacional y señala a la ventaja comparativa como la base para la apertura comercial de México, terminando con el estudio del modelo Heckscher-Ohlin que amplía el estudio de la ventaja comparativa y permite una apreciación un poco más realista de los efectos y beneficios del comercio internacional. Además, se revisa algunos trabajos realizados sobre el nuevo papel de la agricultura en las economías de los países, así como sus implicaciones con el comercio exterior y el rol del Estado en este sector.

Se revisan estas teorías porque es en base al pensamiento neoclásico del comercio exterior y la ventaja comparativa, que se sientan las bases para la apertura comercial de México.

El siguiente capítulo (capítulo 3), se establece el diseño de la investigación, sus alcances y se delimitan y conceptualizan las variables a desarrollar. Se señalan las bases de datos que se consultarán y la manera en que se estructurarán los mismos.

El capítulo correspondiente al sector agrícola de Michoacán en el contexto mundial y nacional, se refiere a las características específicas del sector en el mundo, en México y en Michoacán. Establece indicadores de producción, inversión y comercialización de los bienes agrícolas, que nos permitan identificar el papel del sector dentro de la economía, así como su evolución a través del tiempo, y específicamente, su evolución después de la apertura comercial de México. Este capítulo nos proporciona la información para realizar nuestra investigación descriptiva.

Dentro de este capítulo se analizan, además los lineamientos y las tendencias de la apertura comercial de México en cuanto al sector agrícola se refieren. Este capítulo, analiza también la importancia que los últimos dos gobiernos (el de Fox y el presente de Calderón a nivel nacional; y el de Cárdenas y Godoy a nivel estatal) le prestan al impulso del sector, así como los programas que permitirán acrecentar la competitividad del sector a nivel mundial; este análisis no pretende contradecir las teorías del libre comercio, pero reconoce que los gobiernos y las políticas que establecen son las que permiten el libre flujo de mercancías.

Finalmente, la presente investigación pretende ser una herramienta de apoyo en la toma de decisiones al momento de establecer las políticas que permitan el crecimiento del sector agrícola, esto se ve reflejado en el capítulo 6; además este último capítulo se destina a las conclusiones y recomendaciones que se derivan del estudio.

Se logra concluir que a pesar de que el sector agrícola en Michoacán no representa el grueso de la economía de la entidad, mantiene ventajas que lo hacen sobresalir a nivel país, ya que es el estado que mayor valor de producción agrícola reporta en el total nacional.

La rentabilidad por hectárea cosechada se ha incrementado más de 10 veces en los últimos 15 años, aún así la inversión en el sector se ha visto opacada por las empresas siderúrgicas que componen el grueso de las exportaciones del estado. Incluso, tomando en cuenta, que este sector, muestra niveles de adaptación a la apertura comercial más estables que a nivel nacional.

Sin embargo, el atraso del sector aún está presente en las cifras oficiales, así como en el discurso oficial; reconociendo esto se hace necesario replantear los lineamientos que rigen el desempeño del sector, de manera que se logre un apoyo incluyente y equitativo que permita a productores, tanto grandes como pequeños, obtener los beneficios que la apertura comercial trae consigo.

Capítulo 1. Fundamentos de la investigación

1.1 Caracterización de la investigación

Desde la segunda guerra mundial, México atrajo la atención del mundo por sus elevadas tasas de crecimiento agropecuario, se le consideró paradigma entre las naciones del tercer mundo. El llamado “milagro agrícola mexicano” significó una pródiga fuente de divisas que financiaron la importación de bienes de capital para la industria, satisfizo la creciente demanda interna de alimentos, y proveyó las materias primas agrícolas demandadas por una industria que crecía aceleradamente (Calva, 2008:1).

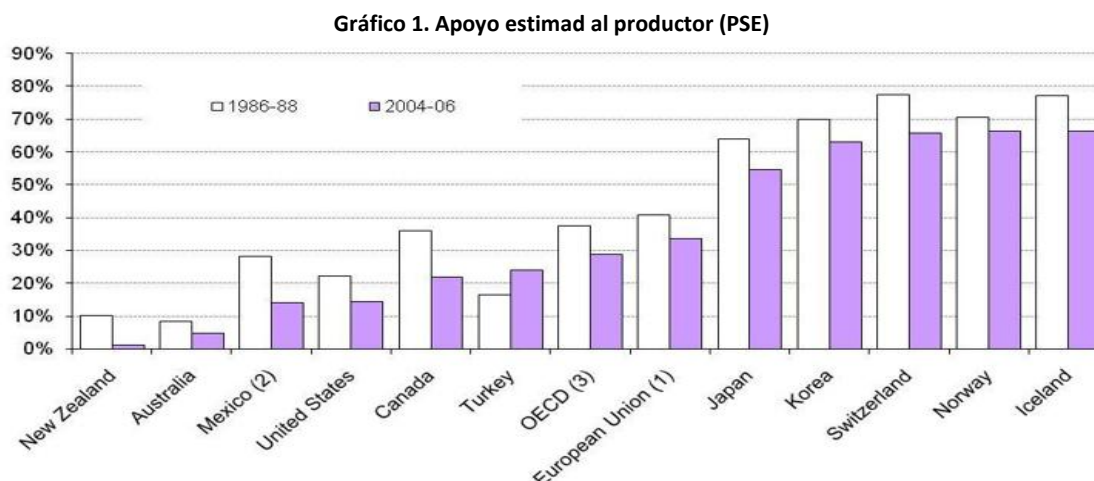
El “milagro agrícola” se produjo como resultado de una consistente política agrícola aplicada desde tiempos del presidente Lázaro Cárdenas, que comprendió los típicos instrumentos de fomento (aplicados en Estados Unidos y en otros países con agriculturas exitosas): construcción de infraestructura, investigación y extensionismo, crédito y seguro, subsidios a insumos, y —como diamante de la corona— un sistema de precios de garantía o soporte que otorgó certidumbre a la rentabilidad de la producción agrícola (op.cit.).

Sin embargo, el sector agrícola en México ha sido objeto de cambios estructurales significativos en los últimos 30 años. Con el gobierno de Miguel De la Madrid (1982-1988) dan inicio dichos cambios, caracterizados por la reforma de la política comercial interna, que transita del modelo de sustitución de importaciones hacia una economía abierta al libre mercado. Con esto se pretendía avanzar en el desarrollo y crecimiento del país. Las reformas estructurales incluían (Calva, 2008:2):

- 1) La severa reducción de la participación del Estado en la promoción del desarrollo económico sectorial (no sólo cayeron dramáticamente la inversión y el gasto agropecuarios, sino que se suprimió el sistema de precios de garantía);
- 2) La apertura comercial unilateral y abrupta, realizada a marchas forzadas de los años ochenta y amarrada en el TLCAN.

La apertura comienza en 1986, con la adhesión de México al GATT (posteriormente OMC), con la finalidad de incrementar el comercio en todos los sectores que componen la economía mexicana. Con esta acción, México, se compromete a reducir sus barreras al comercio, tanto arancelarias como no arancelarias; además de reducir los apoyos directos

a la producción (Ver Gráfico 1). El Gráfico 1 nos muestra el porcentaje de reducción del Apoyo Estimado al Productor (PSE, por sus siglas en inglés), en los diferentes países que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El PSE paso de 38% en el período 86-88 a 29% en 04-06, y en el 2006 bajo hasta 27% (OECD, 2007:43); lo anterior como reflejo de las políticas implementadas a raíz de la apertura comercial.



Fuente: Elaboración propia con base en OECD, PSE/CSE, Base de datos, 2007

Más aún, en 1994, se firma el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que incluye a Estados Unidos de América (EUA) y Canadá. El TLCAN establece la apertura para los productos agrícolas y agroalimentarios, mediante reducción arancelaria y supresión de restricciones cuantitativas, aunque relativamente cerrado por medio de reglas de origen regional, en una primera etapa; y, la liberalización total en 2008 para esos mismos productos, en una segunda etapa. Sin embargo, el TLCAN no implica compromisos específicos sobre reducción en el apoyo interno ni en los subsidios a la exportación; considerado como intervención directa del gobierno sobre el comercio de estos bienes. Aún así, es necesario decir que la apertura comercial, en general, ha incidido sobre la evolución económica del sector agrícola en México.

En específico, el TLCAN se presenta como un factor que puede determinar la competitividad del sector; en el corto plazo, la desgravación arancelaria afecta directamente los costos de producción y los precios; en el mediano plazo permitiría inducir cambios en las tecnologías, mejoras en la eficiencia productiva, de distribución, diseño de

productos, etc.; aunque en el largo plazo termina por desconocerse la capacidad de reacción del sector agrícola ante las presiones competitivas externas.

El comercio agrícola de México y el Producto Interno Bruto (PIB) del sector muestran una tendencia a la alza en el comercio (ver Gráfico 2), derivado de la apertura comercial, aunque siempre con saldos deficitarios, seña de la falta de autosuficiencia alimentaria del país; además, el PIB del sector (ver Gráfico 3) muestra un menor dinamismo en su tasa anual de crecimiento con respecto del resto de los sectores.

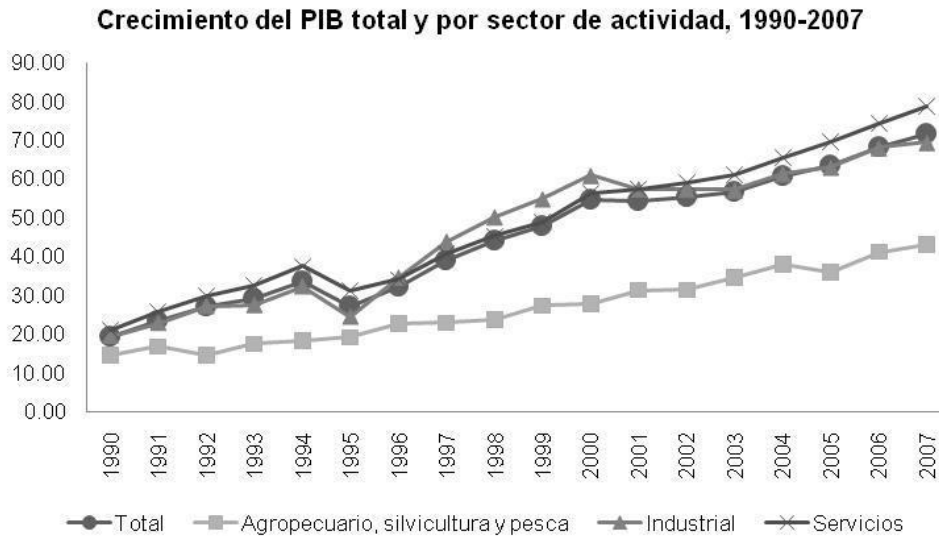
Gráfico 2. Comercio Agrícola, 1993-2008



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI 2008

A esto se debe sumar la falta de infraestructura básica y de redes de comercialización eficaces, así como el limitado desarrollo de la investigación, la capacitación y los servicios de extensión; lo que ocasiona que la productividad del sector se polarice hacia agricultores que resultan ser concentradores, y dejando de lado otro grupo de campesinos que no pueden responder eficientemente a las señales del mercado.

Gráfico 3. TCA del PIB real total y por sector de actividad, 1990-2007



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI 2008

Finalmente, se debe señalar también que el aumento de las oportunidades de comercializar en mercados diferentes al nacional ha creado la necesidad de incrementar la producción de bienes destinados al extranjero; siguiendo a los teóricos del comercio internacional, una nación debería especializarse y exportar aquellos bienes en los que mantenga una ventaja sobre el resto de las naciones y, en el afán de convertir a México en una nación desarrollada o industrializada, se descuida el sector agrícola ocasionando una serie de problemas y que dan origen a las inquietudes que fundamentan la presente tesis.

1.2 Situación problemática

Entorno nacional

La estructura de la agricultura en México está compuesta por explotaciones comerciales (más de 50 hectáreas), tradicionales (pobres pero con potencial comercial) y, de subsistencia (muy pobres con casi ningún potencial comercial). Además, las explotaciones comerciales se encuentran localizadas sólo en determinadas regiones del país, estas resultan ser intensivas en capital y de riego (OCDE, 1997:15). La productividad del trabajo y los ingresos derivados de la actividad agrícola reflejan a su vez está polarización característica de la agricultura en México; dichos indicadores se concentran en ciertas regiones del país, más específicamente en el Norte.

A su vez, el sector agrícola ha sido objeto de cambios significativos en las políticas públicas que lo afectan. Estos cambios se manifiestan a partir de 1982 con la implementación del denominado modelo de apertura, que consiste en una serie de medidas, como lo es la reducción de gasto público, eliminación de subsidios, reducción del tamaño del Estado y la privatización de empresas paraestatales. La reducción de subsidios a la agricultura, ha ocasionado el incremento de los precios de los insumos en que participa el Estado, además de disminuir el crédito destinado a actividades agrícolas.

En 2004, la Cámara de Diputados¹, pone en evidencia que el financiamiento agrícola en México no ha sido suficiente para incrementar la competitividad del sector, porque la política crediticia ha sido restrictiva (medida como porcentaje del crédito total y al PIB). Además, el crédito otorgado por la banca de desarrollo se ha focalizado en la producción de pocos productos, tales como: el maíz, el trigo, el frijol y el sorgo, y no han incrementado los niveles de tecnificación del campo mexicano, puesto que se ha reducido la adquisición de los tractores, el equipamiento de pozos, mejoramiento de suelo y las obras hidráulicas.

En el contexto de la inserción de nuestro país en la economía global a partir de 1982 se consideran los siguientes supuestos como piedras angulares de la “modernización” de nuestro sistema agroalimentario (Víctor Suárez, 1998 en Bedolla, 2004):

1. La aplicación del principio de las ventajas comparativas en la agricultura mexicana significaba reconocer que en nuestro sector la producción de granos básicos y oleaginosas, no era competitivo y viable en el marco de la globalización de los mercados y de la conformación del bloque económico regional hegemonizado por los Estados Unidos. Lo anterior implicaba comprar nuestros alimentos básicos más baratos en Estados Unidos y Canadá y reorientar nuestra agricultura hacia cultivos de exportación en los que tenemos ventajas comparativas, tales como las hortalizas de contra estación, frutas y flores tropicales entre otra.
2. La agricultura campesina es un obstáculo a la modernización del campo dado el mínimo tamaño de los predios campesinos, su apego a la tierra, su atraso

¹ Estudio realizado por el Servicio de Investigación y Análisis, División de Economía y Comercio, de la Cámara de Diputados, 2003, *La política de asignación del crédito agrícola en México, durante el período de 1994-2000*.

tecnológico, su cultura no empresarial y orientada al mercado, etc., y por lo tanto debe darse una oportunidad para que el excedente de campesinos no competitivos y viables en la economía global puedan encontrar empleo ya sea en el sector industrial o en el de servicios, mientras tanto, es necesario apoyarlos con programas de empleo temporal y otras acciones asistenciales contra la pobreza en el campo.

3. La inexistencia de un mercado libre de tierras, es un obstáculo a la inversión privada a la conformación de unidades económicas y competitivas. Por tanto deben realizarse las reformas constitucionales y jurídicas necesarias para privatizar las tierras ejidales y comunales y estimular el mercado de tierras.
4. La inversión privada es el motor de la reactivación económica del sector agropecuario. La inversión y el gasto público es inviable, no sólo porque no hay recursos disponibles, sino porque genera distorsiones al funcionamiento de libre mercado e inhibe a la inversión privada.
5. La apertura comercial plena y la privatización del mercado agropecuario constituyen el medio más eficiente y racional de asignación de recursos; sin ellos no es posible atraer la inversión privada y garantizar la competitividad y la reactivación económica del sector.
6. El Estado debe suprimir y/o privatizar sus entidades y empresas agropecuarias, abandonar su participación como actor económico del campo, disminuir la inversión y gasto sectorial, “racionalizar” los subsidios indirectos y generalizados y asegurar una completa desregulación y liberación de los flujos económico, financieros y comerciales, en cambio debe concentrarse en programas focalizados de combate a la pobreza, de apoyos directos y transitorios a los productores de empleo temporal, en obras de ampliación y mantener la infraestructura rural.
7. La seguridad alimentaria es una función del mercado, tanto del lado de la disponibilidad como del lado del acceso y calidad.

Los párrafos anteriores señalan cambios radicales sobre la estructura del sector agrícola; resaltan el principio de la ventaja comparativa como base para la apertura comercial, y se define la inversión privada como el único motor de crecimiento para la economía del sector.

En el sector agrícola la productividad por hombre ocupado es más baja que en la

industria, lo cual se debe a la diferente densidad del capital empleado, el desempleo y la subocupación afectan a la agricultura, desplazando mano de obra del campo a la ciudad, la inversión privada es baja y se concentra en explotaciones grandes o medianas que cuentan con sistema de riego, las inversiones del estado en el campo han favorecido a un pequeño sector que tienen cultivos “rentables”, se han descuidado de la gran mayoría de campesinos ejidatarios que viven en condiciones precarias, el excedente creado en el sector no se reinvierte, se desvía hacia el sector industrial o comercial (Bedolla, 2004)

Es así que los productos agrícolas que se destinaban a la exportación han ido decayendo con precios a la baja sin mercados que absorban la producción y el retiro del apoyo estatal para su estímulo. La apertura comercial y la entrada indiscriminada de alimentos importados, expuso a los productores nacionales como incompetentes en un mundo globalizado.

La adhesión de México al GATT y la firma del TLCAN son muestra de lo anterior. Es decir, México comienza a competir con economías industriales avanzadas cuando el país es apenas considerado en desarrollo; se incluye en las negociaciones todo el comercio agrícola y agro-alimentario; y se comienza la desregulación del mismo a principios de 1994, el cual deberá quedar completamente liberado para el 2008, de acuerdo a un calendario de desgravación. En este aspecto, OCDE (1997:16) señala que “la ratificación del TLCAN tuvo un impacto considerable sobre la política comercial y agrícola de México”.

Evolución de la política agrícola y alimentaria

En el marco de la política de sustitución de importaciones hasta mediados de los años sesenta, la finalidad de la política agrícola era mejorar la capacidad de producción, para permitir la creación de empleos y la generación de divisas. Es en esta época cuando se crea la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), la cual pretendía apoyar los procesos de urbanización e industrialización en México.

Posteriormente, en 1980, se establece el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), el cual además de tener como objetivo alcanzar la autosuficiencia, incluía la posibilidad de subsidiar a los productores mediante altos precios a la producción y bajos precios de los insumos. Situación que se volvió insostenible con la caída de los precios del petróleo en 1982, por lo que el gobierno se vio obligado a revisar sus objetivos en materia de política

agrícola; es así que las medidas tomadas en ese entonces fueron la reducción del costo del crédito para los agricultores y precios más bajos para los insumos agrícolas.

Durante la década de los 80s los precios al consumidor y al productor fueron fuertemente influenciados por el gobierno; y no es sino hasta el ingreso al GATT que México comienza a reorientar su política agrícola, la cual sufre de cambios estructurales importantes, en los cuales se incluye la privatización de empresas públicas de transformación y comercialización de productos agrícolas, así como los apoyos ligados a la producción a través de PROCAMPO.

En los años noventa, la participación del Estado se ve reducida considerablemente; algunos organismos públicos implicados en la ejecución de la política agrícola disminuyeron su tamaño, otros fueron liquidados, otros desmantelados y otros más privatizados. En 1991, se lleva a cabo la creación de ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria) con la finalidad de apoyar la formación de mercados privados y que sigue operando en la actualidad (OCDE, 1997:17).

Para 1995, los objetivos de la reforma son reafirmados mediante el programa Alianza para el Campo, orientado a mejorar las habilidades de los agricultores y estimular el desarrollo tecnológico para incrementar la productividad y la competitividad del sector agrícola mexicano en el marco del TLCAN.

Además, el programa PROCAMPO, establecido en 1994, también creado dentro del marco del TLCAN, permite la transferencia de recursos a los productores durante 15 años en base a la superficie cultivada. Este tipo de programas, según OCDE (1997), no representan cargas para los consumidores y las distorsiones sobre la producción y los intercambios son menores, a la vez que permiten un mayor papel de los mercados en la determinación de las decisiones de producción.

En el caso de los insumos importados, los apoyos estatales se han visto significativamente reducidos, de la mano con la privatización de organismos como FERTIMEX y PRONASE y la reestructuración de BANRURAL; esto trajo consigo que los agricultores mexicanos sean considerados como un grupo con alto riesgo, en su mayoría, concentrando los recursos en grupos reducidos de agricultores considerados con “potencial de producción”, y dejando de lado los pequeños productores que entran en la categoría de “agricultura de subsistencia”.

En este marco de apertura comercial, incremento de la competencia extranjera y desregulación estatal, se desenvuelve de manera parecida la situación de Michoacán y sus diferentes regiones. En el presente estudio se pretende analizar qué sucedió en el sector agrícola de nuestro Estado después del proceso de apertura que tuvo lugar en México.

Entorno estatal

En el Estado de Michoacán, existe una participación en el campo representada por pobres y pequeños agricultores por un lado, y medianos y grandes productores agropecuarios, por otro. En las últimas décadas, los primeros se han visto endeudados, o considerados “sin potencia productivo”, por lo que han sido eliminados en su mayor parte como sujetos de crédito por las instituciones financieras, en un esquema que polariza el crédito otorgado, el cual se concentra en una minoría de medianos y grandes productores (Delfín, 2006:115).

Según el Gobierno del Estado de Michoacán (2008-2012), el sector agrícola aporta el 17.2% del PIB y mantiene una PEA agrícola de 36.3% sobre la PEA total. Aún así, el campo michoacano ha sido objeto de cambios continuos y ajustes estructurales, en donde las políticas llevadas a cabo en el sector agrícola han ido marcando la pauta en el comportamiento de los indicadores de los diferentes cultivos y de las realidades en el campo, esto se refleja en la diversidad (demográfica, social y económica, principalmente) que existe en el Estado de Michoacán.

Estos cambios han surgido por las reformas en las políticas agrícolas, son (Casco, 1999; Ibarra, 1995; en Bedolla, 2004 y Pascal, 2007:5):

- Cambio del régimen tutelar de protección y fomento estatales.
- Desmantelamiento del sistema de precios de garantía.
- Cambio de las reglas de comercialización y de la intervención de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO).
- Cambio en los apoyos del Banco de Crédito Rural y las mecánicas institucionales de aseguramiento de cosechas.
- Debilitamiento de los programas de investigación, extensión y apoyo tecnológico.

- Artículo 27 constitucional, que trasmuta desde el régimen de propiedad ejidal hasta las mecánicas de dotación de tierras y otorgamiento de crédito².
- En 1989 existían 100 organismos y entidades públicas dedicadas a la agricultura, para 1993 no subsistían más de 25 por efecto de privatizaciones, desincorporaciones o simplificaciones administrativas.

Esta situación ocasiona que el crecimiento sectorial haya sido extremadamente desigual en las diversas regiones, subsectores productivos y tipo de productores. El cual presenta polarización en cuanto a la producción y en cuanto al impulso por parte del Estado para dinamizar subsectores más rezagados. Es fácilmente observable, el apoyo en comercialización y promoción que se les proporciona a los productos frutales en específico. Esta afirmación se verá soportada por los párrafos siguientes.

Primero, a partir de los cambios en la política sectorial y de la apertura comercial, se reforzaron fenómenos que se venía suscitando en el sector, como son (García, 2004):

- Un importante retiro del Estado en sus funciones de aseguramiento, asistencia técnica, comercialización, otorgamiento de crédito y abasto de los insumos;
- Una caída de los precios reales de los granos;
- Avance en los cultivos comerciales en superficie sembrada, en producción y principalmente en valor, a saber, sorgo, trigo, frutales y hortalizas.

Segundo, el crecimiento reflejado en la producción obtenida se ha concentrado en el subsector frutícola con base en grandes productores y agro-empresarios, de cara a otros subsectores que, como los de granos básicos, los cultivos industriales y las áreas pecuaria y forestal, conformados en su mayor parte por pequeños y medianos productores, han sufrido un claro estancamiento o incluso un fuerte desplome en sus niveles productivos, de ingreso y nivel de vida, lo que hace que la polarización sea aún más marcada (Delfín, 2006).

Además, se afirma que la política agrícola y la apertura comercial han afectado a los granos y favorecido a otros productos, como el aguacate. Es decir, no existe una política

² Ésta medida en particular, aleja al Estado de sus facultades para planear y dirigir la producción en las zonas rurales, situación que es considerada por organismos internacionales como poco eficiente.

agrícola nacional capaz de corregir (o disminuir) los desequilibrios que se presentan en el sector agrícola a raíz de la apertura comercial (Delfín, 2006).

Por último, el desarrollo del sector agroalimentario de Michoacán también enfrenta el grave problema de la inexistencia de sistemas de financiamiento apropiado e incluyente, y carece aún de mecanismos y sistemas de comercialización que permita que los productores pequeños y medianos participen competitivamente en los mercados locales, nacionales e internacionales (Seefo, 2003).

Partiendo de la descripción de la problemática que nos lleva a cuestionarnos acerca de los efectos que apertura comercial ha tenido sobre la producción, inversión, precios y comercialización de los bienes agrícolas de Michoacán.

Por lo que la pregunta de investigación es la siguiente:

¿Cuáles son las principales causas por la que la apertura comercial no ha generado efectos positivos en el crecimiento uniforme del sector agrícola en el Estado de Michoacán?

Derivando las siguientes preguntas específicas.

- ¿Por qué la apertura comercial no ha fomentado el crecimiento uniforme del sector agrícola del estado de Michoacán?
- ¿Cuál ha sido el efecto de la apertura comercial en la inversión del sector agrícola del estado de Michoacán?
- ¿Cuál ha sido el efecto de la apertura comercial en la comercialización de los bienes agrícolas de Michoacán?

1.3. Objetivo de la investigación

El objetivo central de esta investigación es:

Determinar las causas por las que la apertura comercial no han permitido el crecimiento uniforme del sector agrícola de Michoacán.

Objetivos específicos

- Analizar las causas por las que la apertura comercial no ha fomentado el crecimiento uniforme del sector agrícola del estado de Michoacán.

- Determinar los efectos que la apertura comercial ha tenido sobre la inversión en el sector agrícola de Michoacán.
- Estudiar el efecto que la apertura comercial tiene sobre la comercialización de los bienes agrícolas producidos en Michoacán.

1.4. Hipótesis general

La apertura comercial del sector agrícola no ha generado resultados positivos para fomentar las exportaciones agrícolas en el Estado de Michoacán, lo cual ha originado que tanto la producción como la inversión y la comercialización de bienes agrícolas se polarice hacia subsectores considerados con potencial productivo; por lo que un ajuste en los mecanismos de apertura se podría generar un crecimiento uniforme en el sector agrícola del Estado.

Hipótesis específicas

1. La apertura comercial del sector agrícola no ha generado un crecimiento uniforme del mismo, ocasionando concentración en subsectores considerados con potencial productivo; por lo tanto un mecanismo que impulse la producción y fomente el traslado de recursos permitirá un crecimiento más uniforme del sector agrícola del Estado.
2. La apertura comercial del sector agrícola no ha generado el incremento en la inversión, ocasionando una baja rentabilidad en el sector; por lo que la atracción de inversión destinada al sector debe ser promovida.
3. La apertura comercial ha generado un incremento en los niveles de comercialización de los bienes agrícolas; sin embargo, este incremento es observable en el rubro de importaciones, generando una balanza comercial deficitaria.

Dichas hipótesis y sus respectivas variables serán analizadas, para su operacionalización, en el capítulo de marco metodológico.

Capítulo 2. Tratamientos teóricos sobre la apertura comercial y el sector agrícola.

Es indudable que el comercio internacional ha incrementado las ganancias que obtienen los países a raíz del intercambio de los bienes y servicios que producen. El comercio internacional permite que muchos de los bienes que se demandan en un país, porque forman parte de las funciones de utilidad de los ciudadanos, lleguen a sus manos. Sin este intercambio, ningún país es capaz de satisfacer completamente la demanda de bienes que hacen sus ciudadanos, especialmente en el caso de las economías más desarrolladas, el bienestar sería menor.

Así pues, el estudio del comercio internacional y las bases que establecen el intercambio de bienes y servicios es un tema de actualidad, además de sus efectos sobre el crecimiento y bienestar de las naciones. Teóricos como Smith (1776) y Ricardo (1817) señalan que si los países pueden comerciar libremente, se especializarán en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen ventajas absolutas (Smith) o ventajas comparativas (Ricardo). De estos dos autores se derivan también reflexiones que hacen referencia a que una obstrucción al libre comercio perjudicaría de manera importante el crecimiento de los países.

Actualmente, son muchos los economistas que, compartiendo ideas con Adam Smith, señalan los motivos que deben dar paso al libre comercio, en específico en contra del proteccionismo (Lindert, 1994; Krugman, 1995; Krueger, 1998; y Cantos, 1998):

- a. No se debe utilizar el proteccionismo como medida para crear empleo dentro de un país, ya que las variaciones en el tipo de cambio anulan los efectos de la medida adoptada e incita al resto de las naciones a tomar represalias.
- b. El proteccionismo interfiere en la eficiencia económica, ya que la creación de empleo se hace a costa de la reducción de puestos de trabajo en otras industrias.
- c. Los mercados protegidos fragmentan la producción internacional, reducen la competencia e incrementan los beneficios, lo que atrae a nuevas empresas en la industria haciendo que la escala de producción de cada empresa se haga más ineficiente.
- d. El proteccionismo evita la competencia con el exterior lo que reduce las oportunidades de aprendizaje e innovación.

- e. La división internacional del trabajo es generadora de mayor productividad.
- f. La competencia facilita el perfeccionamiento de la tecnología, así como la reducción de los precios a escala mundial.

Los principales exponentes de las teorías del comercio internacional, enfocadas a los principios que rigen la apertura comercial de México; algunas reflexiones sobre el nuevo papel de la agricultura en la economía de los países y su interrelación con el comercio y el Estado, se resumen a continuación.

2.1 Mercantilismo

Antes de iniciar en concreto con los teóricos tradicionales del comercio internacional, es necesario hacer referencia al *mercantilismo*, como el sistema económico que sentó las bases para que se desarrollaran las consiguientes teorías.

Durante el período de 1500 a 1750 se regulaba la actividad económica dentro del país por medio del control de la industria y el trabajo. Los sistemas de control incluían listas de productos exclusivos, exenciones tributarias, subsidios y la concesión de privilegios especiales. Además de la rígida regulación de la producción, el trabajo estuvo sujeto a diversos controles a través de asociaciones de artesanos. El salario era controlado y mantenido en nivel básicos de subsistencia, para aquella época.

La lógica económica de esa época, se basaba en la acumulación de metales preciosos; mientras mantenían una visión estática de los recursos mundiales. Las frecuentes guerras, en parte, justificaban el mantenimiento de un ejército y una marina comerciante poderoso.

Al igual que los autores clásicos, utilizaban la teoría valor-trabajo para valorar los bienes, es decir, los bienes producidos eran valorados según su contenido relativo de trabajo, además la actividad económica debería estar regulada y no dejarse como a libre voluntad, ya que esto podría ser inconsistente con las metas del Estado-nación. Los mercantilistas enfatizaban la necesidad de mantener una balanza comercial favorable, es decir, un excedente de las exportaciones sobre las importaciones.

Entonces, tomando en cuenta que la acumulación de riqueza era el medio para el crecimiento de una nación, es necesaria la entrada de especie por parte de los extranjeros que gastaban dentro del país; ocasionando un excedente en la oferta monetaria y

suponiendo un nivel menor del pleno empleo, se podía estimular la economía, originando un crecimiento en el producto y del empleo no simplemente de la inflación.

La políticas económicas de los gobiernos se enfocaban al control del uso y del intercambio de metales preciosos, además del establecimiento de políticas económicas específicas orientas a maximizar la posibilidad de una balanza comercial positiva (Appleyard, 2003:17-19).

La actividad económica interna también fue regulada, se mantuvieron salarios bajos (establecidos por el gobierno y no por el mercado) y se mantuvo una clase pobre que era utilizada para los trabajos con mayor contenido de mano de obra. El pensamiento era un tanto lógico, a menor costo de mano de obra, menores costos de producción y, por tanto, mayor competitividad ante el resto de las naciones. Se promovieron las familias grandes, por medio de subsidios a los hijos e incentivos financieros al matrimonio, con la creencia de que a mayor población, mayor producción.

Las políticas económicas mercantilistas condujeron a una paradoja obvia: las naciones ricas estarían compuestas de un gran número de gente muy pobre. La especie era acumulada a costa del consumo del momento. Al mismo tiempo, las naciones ricas se vieron a sí mismas gastando grandes cantidades de sus posesiones de metales preciosos para protegerse de otras naciones que trataran de adquirir la riqueza por la fuerza; de esta manera gastaban mucho en mantener a su ejército y a su marina en excelentes condiciones.

2.2 El desafío al mercantilismo por parte de los autores clásicos

En el siglo XVII, las ideas relacionadas con la naturaleza de la actividad económica comenzaron a cambiar (Appleyard, 2003:21). Las nuevas ideas comenzaron a surgir a raíz de factores como las constantes guerras campesinas y las conquistas de la realeza; el feudalismo empezó a dar paso a las monarquías centralizadas, además de la evolución de la tecnología. Estos factores permitirían el desarrollo de los sistemas de mercado y los monopolios estatales comienzan a desaparecer. Surgen entonces escritores como David Hume y Adam Smith.

En este siglo se desarrolla un nuevo marco histórico que resultó decisivo para el surgimiento de nuevas corrientes del pensamiento económico, las cuales critican severamente la doctrina mercantilista y terminan por establecer el predominio de la

escuela clásica. Es de destacar tres hechos que reflejan las circunstancias históricas de la economía de la época. En primer lugar, la existencia de una economía de tipo artesanal que dominaba hasta entonces en Europa, la cual comenzó a ser reemplazada por una incipiente economía industrial. En segundo lugar, el poder absolutista y hegemónico de los Estados cedía terreno ante la valoración de los individuos y las ideas liberales. Por último, las relaciones económicas internacionales y los intercambios comerciales entre los diferentes países comenzaron a cobrar mayor relevancia (Steinberg, 2006).

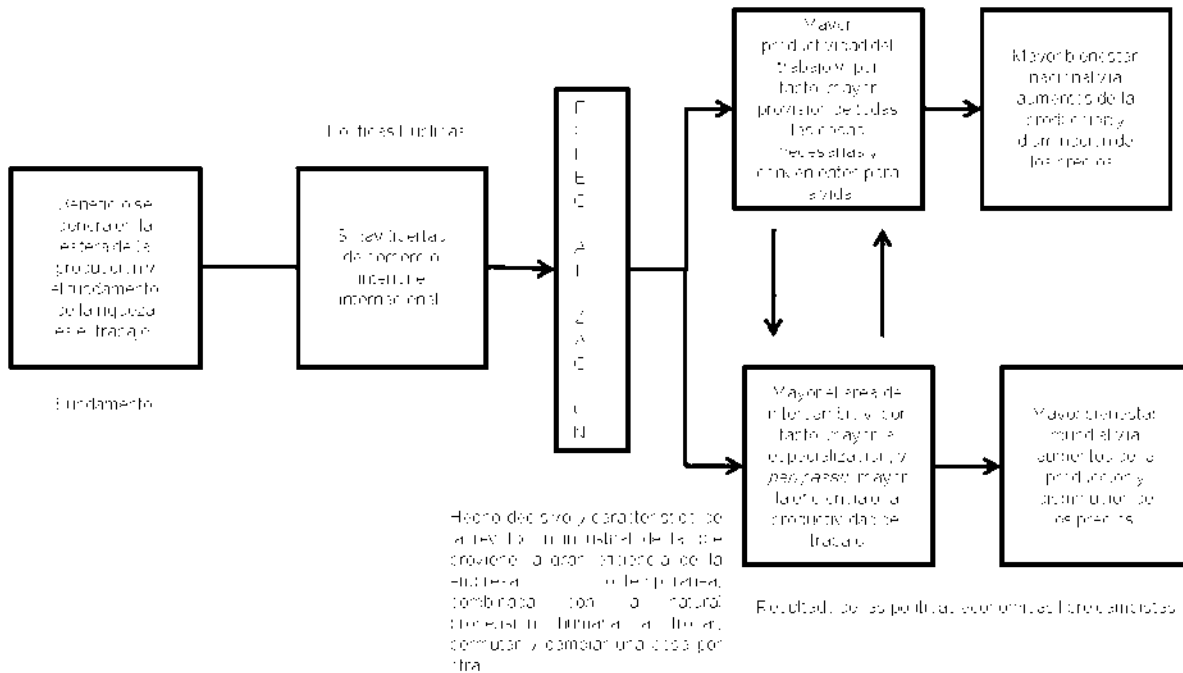
Hume (1752) comienza su reto al pensamiento mercantilista argumentando que la acumulación de oro mediante el superávit comercial incrementaba la oferta monetaria, por lo tanto, se incrementaban también los precios y los salarios, lo que ocasiona una disminución en la competitividad de un país en dichas condiciones. De esta forma, un superávit comercial (o un déficit) produce automáticamente repercusiones internas que operan para eliminar ese superávit (o déficit).

Este mecanismo de especie entre países, llamado Mecanismo de flujo precio-especie, sirve como un mecanismo de ajuste automático que siempre busca igualar el valor de las exportaciones al de las importaciones.

Smith por su parte, percibió que la riqueza de una nación estaba reflejada en su capacidad de producir bienes y servicios finales. Consideraba que un crecimiento en la capacidad productiva fomentaba un ambiente donde la gente era libre de buscar su propio interés; dicho interés permitía al individuo especializarse e intercambiar bienes y servicios, a su vez este intercambio generaría ganancias a través de la mayor especialización y división del trabajo.

El Gráfico 4 hace referencia a lo planteado en aquella época por Smith, donde señala que: en la medida en que hay libertad de comercio se tiende a la especialización, a mayor productividad del trabajo y, por tanto, a mayor provisión de bienes y servicios con los cuales satisfacer las distintas necesidades y deseos de la población, o dicho de otro modo, mayor riqueza nacional. La libertad de comercio, en consecuencia, haría posible ejercitar el trabajo con mayor aptitud, destreza y sensatez gracias a la especialización que hace posible y, por tanto, estaría haciendo posible una mayor riqueza nacional (Ramales, 2006:7,9).

Gráfico 4. Esquema Smithiano de la división del trabajo y la libertad de comercio



Fuente: Elaboración propia, adaptado de Rames, 2006:11.

Este autor hace énfasis en la poca intervención del gobierno en la economía, debido al mecanismo de ajuste automático de flujo precio-especie. Esta política es conocida con el nombre de *laissez faire* (Appleyard, 2003). Smith (1776) intuía (aunque no demostró), que era la “mano invisible” la encargada de asignar los recursos eficientemente, y que el mercado es capaz de maximizar el bienestar social. Esto nos lleva en concreto a saber, que el Estado no debe de intervenir en el funcionamiento del mercado; y es precisamente este argumento en el que se basa el sustento teórico del no intervencionismo. La teoría tradicional se basa para no justificar políticas comerciales activas en que en todas las industrias existe competencia, por lo que no hay fallos de mercado que deban ser corregidos por el estado (Samuelson, 1999).

En su obra *La riqueza de las naciones*, Smith concluye que los países deberían especializarse y exportar aquellos bienes en los cuales tuvieran una ventaja absoluta y deberían importar aquellos bienes en los cuales el socio comercial tuviera a su vez una ventaja absoluta.

El razonamiento de la *ventaja absoluta* es relativamente sencillo. Supongamos que tenemos dos países: México, y Estados Unidos, y dos productos diferentes, alimento y tela. Si en Estados Unidos se requieren cuatro unidades de trabajo (horas-hombre) para producir una unidad de alimento; en tanto que, en México, se requieren diez unidades, entonces conviene a este último importar el alimento de Estados Unidos que producirlo por su cuenta.

De manera similar, si en México se requieren dos unidades de trabajo para producir un metro de tela en tanto que en Estados Unidos se requieren cinco, conviene a los Estados Unidos importar el calzado de México que producirlo internamente. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Ventaja Absoluta

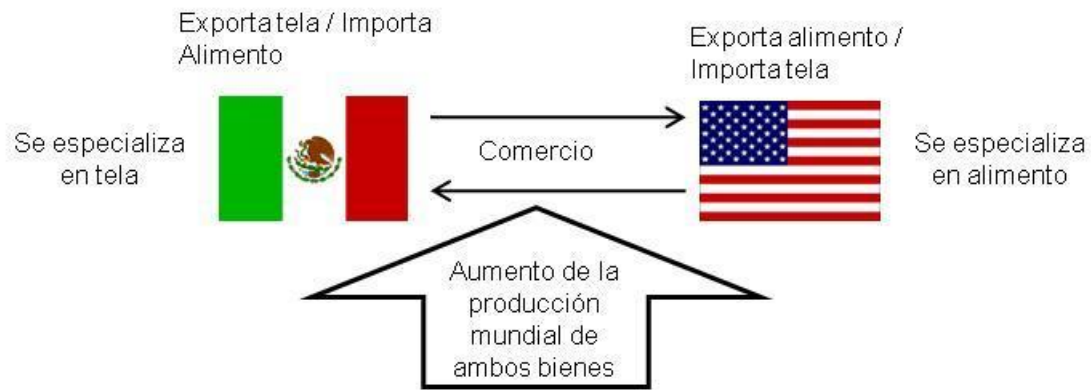
Requerimiento de trabajo (horas-hombre) por unidad producida	EUA	México
Alimento	4	10
Tela	12	8

Fuente: Elaboración propia, en base a Appleyard, 2003:24 y Ramales, 2006:11-12.

La ventaja absoluta de un país se calcula de la siguiente manera: Estados Unidos tiene ventaja absoluta en la producción de alimento, ya que, para producir 1 unidad de alimento sólo requiere de 4 horas-hombre de trabajo, mientras que en México se requieren 10 horas-hombre para producir la misma unidad de alimento. Sin embargo, México posee la ventaja absoluta en relación a la producción de tela, debido a que sólo invierte 8 unidades de trabajo para elaborar 1 metro de tela, en contraste con Estados Unidos que requiere 12 unidades de trabajo.

De acuerdo con Smith (Ver Gráfico 5), existe una base para el comercio porque ambas naciones claramente están especializándose mejor en su bien de bajo costo e importando el bien que puede ser producido en forma más barata en el exterior (Appleyard, 2003:24).

Gráfico 5. Esquema de la división del trabajo en presencia del comercio



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Tabla 1.

Este argumento fue significativo debido a que se deja ver al comercio como un juego de suma cero y se comienza a ver como un juego de suma positiva, donde ambos (o todos) países pueden recibir beneficios del comercio.

Smith consideraba que la fuente de estas ventajas absolutas está en el conjunto de recursos naturales (incluyendo el clima) y las habilidades de una nación en particular. Aunque también reconoció que ciertas ventajas podrían ser adquiridas a través de la acumulación, la transferencia y la adaptación de destrezas y tecnología.

El concepto de la ventaja absoluta de Smith fue decisivo para modificar los enfoques sobre la naturaleza y las ganancias potenciales del comercio; esto permitiría ampliar el comercio y reducir los controles comerciales, dando por terminado el período mercantilista.

2.3 David Ricardo y la Ventaja Comparativa

Los argumentos de Hume y Smith marcan el fin del mercantilismo y permite la transición del proteccionismo al libre comercio. Este movimiento se refuerza con las aportaciones del David Ricardo (1817) quién enfatizó que las ganancias potenciales del comercio internacional no estaban limitadas a la ventaja absoluta (Appleyard, 2003:30).

Para demostrar que el comercio internacional es un juego de suma positiva, Ricardo estableció algunos supuestos (*Op. Cit.*):

- 1) Cada país tiene una dotación fija de recursos y todas las unidades de cada recurso en particular son idénticas.

- 2) Los factores de producción son completamente móviles y los precios de dichos factores son iguales.
- 3) Los factores de producción son completamente inmóviles entre países.
- 4) En el modelo se emplea una teoría del valor-trabajo.
- 5) El nivel de tecnología es fijo en ambos países, aunque la tecnología puede variar entre ellos.
- 6) Los costos unitarios de producción son constantes.
- 7) Hay pleno empleo.
- 8) Existe competencia perfecta en la economía.
- 9) No hay obstáculos impuestos por el gobierno a la economía.
- 10) Los costos de transporte internos y externos son cero.

A diferencia del modelo de Smith, en el que consideraba los factores como perfectamente móviles; Ricardo establece que el factor producción es inmóvil a nivel internacional, de ésta manera las ganancias del comercio también pueden ser frutos de la ventaja comparativa.

Para iniciar el análisis de la ventaja comparativa de Ricardo y a manera de facilitar la explicación, retomaremos los datos de la **Tabla 1**. Supongamos que Estados Unidos experimenta una rápida senda de progreso técnico que aumenta su productividad del trabajo en los dos productos, haciéndolo más eficiente que México, como se resume en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Ventaja Comparativa

Requerimiento de trabajo (horas-hombre) por unidad producida	EUA	México
Alimento	8	12
Tela	9	10

Fuente: Elaboración propia, con base en Appleyard, 2003: 29 y Ramales, 2006:17.

Estados Unidos, en razón de su avance tecnológico, adquiere una clara ventaja absoluta sobre México en la producción de ambos bienes, debido a que requiere menos trabajo para producir una unidad de alimento y una unidad de tela, como se puede observar en la **Tabla 2**. Por tanto, en el mundo de Smith, el comercio internacional solo llegaría a beneficiar a Estados Unidos y México tendría una clara desventaja.

La esencia del argumento de Ricardo está en que el comercio internacional no requiere ventajas absolutas diferentes y que es posible y deseable comerciar cuando existen

ventajas comparativas. La ventaja comparativa existe siempre que difieran los requerimientos relativos de trabajo entre los bienes. Es decir, cuando los requerimientos relativos de trabajo son diferentes, el costo de oportunidad interno de los dos bienes es diferente en los dos países o simplemente que las relaciones de los precios internos son diferentes en los dos países antes del comercio³ (Samuelson, 1999; Appleyard, 2003; Steinberg, 2004).

Las cifras muestran que el número relativo de horas requeridas para producir alimento (8 en EUA y 12 en México) es menor que el número relativo de horas requeridas para producir tela (9 EUA y 10 en México). Debido a estas diferencias en los costos relativos, ambos países tienen un incentivo para el comercio. Consideremos primero la relación de precios que tienen ambos países antes del comercio (en autarquía). En México, una unidad de alimento se cambia por $\frac{6}{5}$ de metros de tela (puesto que está incorporado en cada unidad el mismo tiempo laboral); mientras que en EUA, 1 unidad de alimento se cambia por $\frac{8}{9}$ de metros de tela. Es por esto, que EUA resultaría beneficiado si logrará especializarse en alimento y adquirir de México la tela a una razón de 1 metro de tela: $\frac{6}{5}$ de alimento. De forma similar, México podría especializarse en tela y exportarla a EUA, donde puede conseguir $\frac{9}{8}$ de unidades de alimento por unidad de tela, en lugar de $\frac{5}{6}$ de unidades de alimento de casa. Appleyard (2003:29) señala al respecto que la razón principal es que la base para el comercio y las ganancias obtenidas de éste descansan en la ventaja comparativa, no en la absoluta.

Pero para que ambos países ganen, los términos de intercambio internacionales deben quedar en algún lugar entre la relación de precios de autarquía. La ubicación exacta de los términos de intercambio de equilibrio entre los dos países está determinada por la importancia comparativa y la elasticidad de la demanda de cada país por el producto del otro. Un concepto conocido como “demanda recíproca” desarrollado por John Stuart Mill en 1848 (Appleyard, 2003:32).

En el panorama del comercio de Ricardo se debe considerar un término conocido como especialización completa. Para explicar este término primero debemos suponer que ambos países se benefician con el comercio aunque ninguno alteró su producción. Sin embargo, es lógico que debido a los nuevos precios determinados por el comercio los productores

³ A menudo se hace referencia a los efectos sobre los precios antes del comercio utilizando para ello el término “en autarquía”.

aumentarán necesariamente la producción del bien en el que se tiene ventaja comparativa por que alcanza un precio relativamente más alto en el mercado mundial que en autarquía.

La especialización completa significa que todos los recursos están dedicados sólo a la producción de un bien sin producir el otro. Ahora ambos países alteran sus patrones de producción y se dedican a la especialización completa en los bienes que tiene ventaja comparativa y las ganancias del comercio son aún mayores para cada uno.

Los autores clásicos concluyeron que sí hay una base para el comercio, ésta conduce automáticamente a un país hacia la especialización completa en el bien en que tiene la ventaja comparativa. El consumo permanece diversificado entre los bienes, como lo dictan las preferencias de consumidor.

A manera de resumen podemos señalar que el modelo de Ricardo demuestra que las ganancias del comercio se obtienen aún si un país es absolutamente más o absolutamente menos eficiente que otros países en la producción de los bienes. Estas ganancias se obtienen porque con el comercio, los precios relativos difieren de los precios relativos de autarquía.

Sin embargo y aunque la teoría clásica no ofrece una explicación satisfactoria de porque difieren los términos de producción en los diversos países, nos ha hecho conscientes de que el comercio no sólo produce ganancias estáticas sino también pueden ser un vehículo positivo para el crecimiento económico y el desarrollo, y por tanto, debe ser estimulado.

Extensiones y pruebas del modelo ricardiano (Appelyard, 2003:39-42).

Para hacer más reales las explicaciones del modelo de Ricardo los economistas realizaron ciertas extensiones del mismo. Tomando en cuenta que las transacciones se basan en precio monetarios. De esta manera, se asigna un salario a cada país y el valor doméstico de cada bien se calcula multiplicando el requerimiento de trabajo por unidad por el salario apropiado. Además, se especifica un tipo de cambio (op. cit).

La monetización del modelo produce un elemento más de información adicional una vez que se especifican los precios y un tipo de cambio, los términos del intercambio internacional de mercancías son únicos y claramente viables de manera que ambos países se benefician con el comercio. De no ocurrir esto, habrá un movimiento de oro hacia el país con superávit de exportaciones desde el país con déficit comercial.

Para que la monetización del modelo ricardiano del comercio sea más viable, deberá cumplir con la “condición de exportación”. Ésta se refiere a los costos necesarios para producir un bien en un país multiplicado por el tipo de cambio es menor a los costos necesarios para producir el mismo bien en el otro país.

La condición de exportación es una manera útil de examinar flujos comerciales potenciales, confirmando que la habilidad de exportar no solamente depende de la eficiencia relativa del trabajo, sino también de los salarios relativos y del tipo de cambio. Aunque es necesario señalar que un cambio en cualquiera de estos dos factores modificarían los términos de intercambio.

Otros modelos clásicos han basado la explicación de los flujos comerciales en la interacción de la oferta y la demanda, como es el modelo DFS, desarrollado en 1977 por Dornbush, Fischer y Samuelson. Otro modelo toma en cuenta los costos de transporte como condición de importación, modificando nuevamente los términos de comercio.

Mill, presenta un avance en el estudio de cómo se repartirán los beneficios del comercio entre ambas naciones; para desarrollarlo se basa en el análisis oferta-demanda (en el que no había entrado Ricardo), y explica cómo la distribución de las ganancias del comercio depende de los precios relativos de los bienes que un país produce; nos dice también que para determinar dichos precios relativos es necesario analizar la oferta y demanda relativa de bienes, logrando incluir el análisis del comercio internacional, basada en los costes comparativos como un caso particular de su análisis general de la demanda recíproca cuyo centro es la ecuación de demanda internacional. En otras palabras, la ecuación de demanda internacional asegura que se alcanzará un equilibrio en los mercados internacionales, gracias a la “competencia” entre compradores y vendedores, o ley de oferta y demanda, de modo que el precio del total de bienes que el país importador desea recibir coincida exactamente con el del total de bienes que el país exportador desea enviar (Steinberg, 2004).

La conclusión más importante que se extrae de este análisis sobre los valores internacionales es que la proposición “*el comercio es beneficioso*” es incondicional. Por lo que no es indispensable que un país sea competitivo para obtener los beneficios del comercio internacional.

Aunque los diversos hallazgos de los economistas clásicos pueden ser generalmente consistentes con los patrones comerciales, resultan insuficientes para entender las bases para el comercio, sobretodo en el complejo mundo de producción de hoy en día. Los principales cambios desde la época de Ricardo en las teorías de comercio internacional, se concentran del lado de la demanda, del análisis y el desarrollo de la producción de la economía, de modo que ya no dependen de la teoría del valor-trabajo, éstos cambios permiten el desarrollo de una nueva etapa teórica en las bases del comercio internacional.

2.4 Teoría neoclásica del comercio internacional

La teoría neoclásica es desarrollada por economistas de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, ha modificado las herramientas para analizar el impacto del comercio internacional (Appleyard, 2003). Fue en 1933 que la teoría clásica fue retomada en su estudio teórico y se vio ampliada por el modelo Heckscher-Ohlin, también llamado “*de las proporciones factoriales*”, con lo que quedó configurado el marco teórico que explicaba el por qué del comercio internacional (Steinberg, 2004).

Con la obra de B. Ohlin *Comercio interregional e internacional* (1933) se produce un avance significativo en la teoría del comercio internacional ya que entra en juego una “nueva” explicación que viene a complementar a la teoría de la ventaja comparativa para dar lugar a la teoría tradicional o neoclásica del comercio: la teoría de la proporciones factoriales o modelo Heckscher-Ohlin (Appleyard, 2003; Steinberg, 2004).

Este modelo muestra que la ventaja comparativa está influida por la interacción entre los recursos de las naciones (la abundancia relativa de los factores de producción) y la tecnología de producción (que influye en la intensidad relativa con la que los diferentes factores de producción son utilizados); además señala que existe la posibilidad de elegir el uso de los factores y su proporción dependiendo del coste relativo de los factores (Krugman, 1999).

2.5 La base para el comercio: Dotación de factores y modelo Heckscher-Ohlin

La teoría neoclásica del comercio internacional explica las ganancias que tiene un país al expandir la producción y exportando el bien en que es relativamente más valioso en el mercado extranjero, y reduciendo, a su vez, la producción o importando el bien en que es relativamente menos costos en el extranjero.

El modelo Heckscher-Ohlin (H-O) se centra en las diferencias en los términos de oferta. Examina la forma en que las diferentes cantidades relativas de los factores de producción pueden influenciar los precios de los productos y crear una base para el comercio. Además analiza cómo el comercio resultante afectará a su vez los precios de los factores y la distribución del ingreso en los países que comercian.

Existen cuatro teoremas principales derivados del modelo H-O: el teorema Heckscher-Ohlin, el teorema Stolper-Samuelson, el teorema Rycbcznski y el de convergencia del precio de los factores (factores específicos).

Para que las conclusiones del modelo H-O sean válidas es necesario que se cumplan los siguientes supuestos restrictivos (Appleyard, 2003:116):

- 1) Hay 2 países, 2 bienes homogéneos y 2 factores de producción homogéneos cuyos iniciales son fijos y se supone que son relativamente diferentes en cada país.
- 2) Tecnología idéntica en ambos países.
- 3) La producción se caracteriza por rendimientos constantes a escala para ambos bienes en ambos países.
- 4) Los dos países tienen intensidades factoriales diferentes.
- 5) Los gustos y las preferencias son los mismos en ambos países.
- 6) Existe competencia perfecta en ambos países.
- 7) Los factores son móviles dentro de cada país, pero no entre países.
- 8) No existen costos de transporte.
- 9) No existen políticas que restrinjan el movimiento de bienes entre países o que interfieran en la determinación de precios y producto del mercado.

Los supuestos 1 y 4 son esencialmente cruciales para analizar el teorema H-O.

La rotación diferente de factores, entendida como dotaciones de factores relativas diferentes hace referencia a proporciones no a cantidades absolutas diferentes. La abundancia (o escasez) relativa de factores puede tener una definición física o monetaria. La primera explica la abundancia de factores en términos de las unidades físicas de 2 factores (por ejemplo capital K y trabajo L) disponibles en cada país.

Así, tenemos que: “tomando en cuenta dos factores, trabajo (L) y capital (K) y dos países (1 y 2), un país abundante en capital deberá tener una razón de capital trabajo que excediera la razón de capital a trabajo en el otro país”. Simbólicamente sería:

$$(K/L)_1 > (K/L)_2$$

Debe hacerse la aclaración de manera enfática que la cantidad relativa de los factores es crucial, no así el tamaño del país.

Por otro lado, la definición monetaria se basa en los precios relativos del capital (r) y del trabajo (w) para determinar el tipo de abundancia de factores. En este caso, un país será abundante en capital sí:

$$(r/w)_1 > (r/w)_2$$

Es decir, la razón del precio del capital (r) con respecto del precio del trabajo (w) es menor en el país 1 que en el país 2.

Considerando esta definición se deduce que cuanto mayor sea la abundancia (oferta) relativa de un factor tanto menor será su precio relativo.

Las consideraciones a este supuesto que deben hacerse es que el precio de los factores refleja la oferta de los factores disponibles, además de la demanda. Appleyard (2003) señala que como los factores de producción no son consumidos de manera directa, sino que son utilizados para producir los bienes finales y los servicios que son consumidos, la demanda de los factores resulta de la estructura de la demanda por bienes finales y servicios.

En el caso de un bien se considera que éste es intensivo en un factor (x) siempre que la razón del factor (x) respecto a un factor (y) sea mayor al compararse con una razón similar de uso de factores de un segundo bien. En este supuesto no se impide la sustitución de capital por trabajo, si el capital se hace relativamente más caro, o viceversa. Este argumento fija la postura del modelo, y supone que los factores se ajustan a los cambios que produce la apertura comercial en el largo plazo.

El teorema Heckscher-Ohlin

Analizando los supuestos anteriores sobre la producción, estos nos dicen que la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) diferirá entre dos países. *Solamente como resultado de sus dotaciones de factores diferentes (op.cit.)*. Tomando en cuenta el supuesto de que ambos países se encuentran con tecnología idéntica, entonces el país con abundancia de capital podría producir relativamente más el bien intensivo de capital, mientras que el país con abundancia de trabajo podría producir más del bien intensivo en trabajo. Lo anterior, establece la base que explica los flujos comerciales.

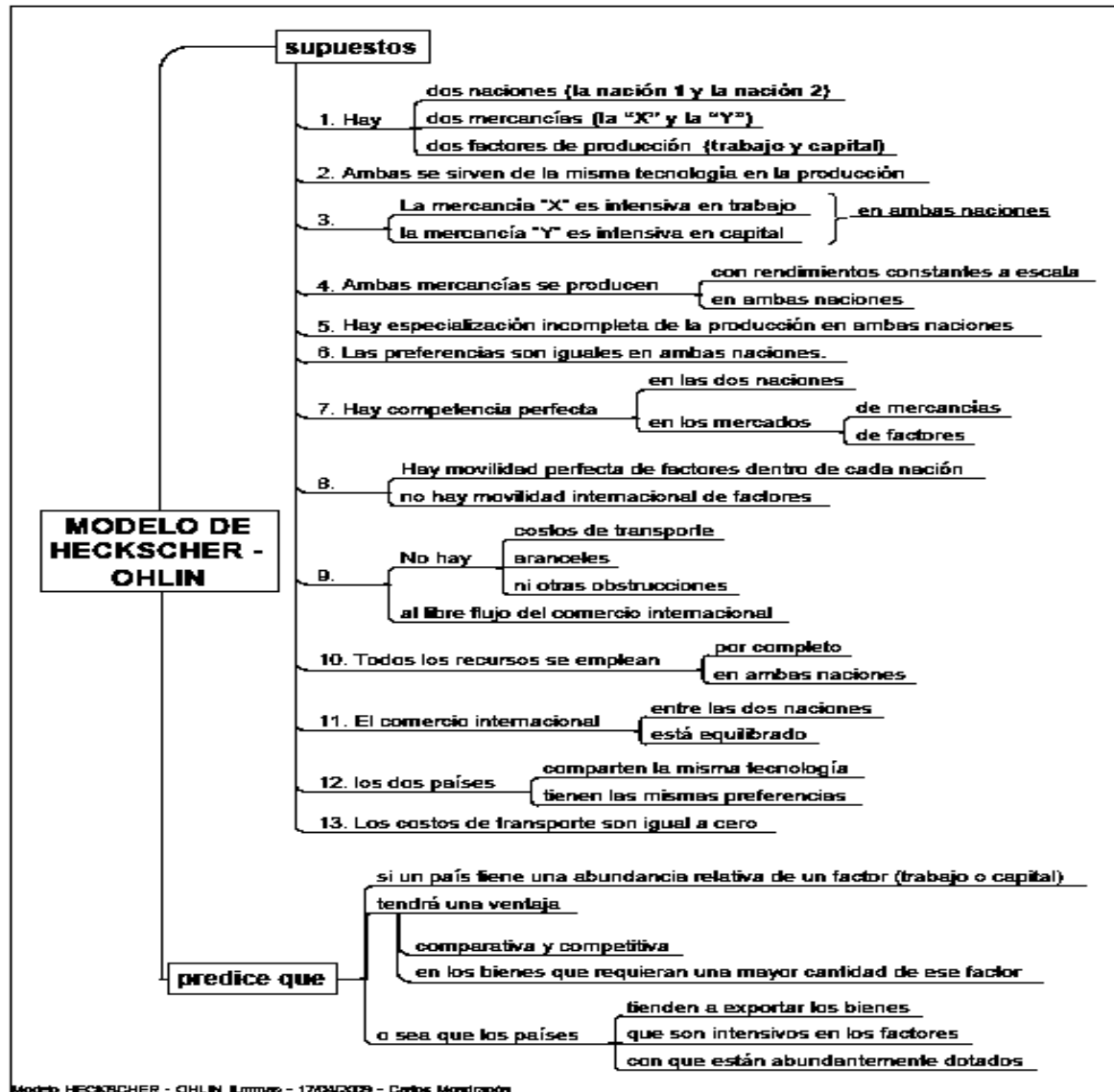
De éste análisis puede establecerse una de las conclusiones más importantes, es conocida como el teorema H-O (Appleyard, 2003:121): *“un país exportará el bien que utiliza en forma relativamente intensa su factor de producción relativamente abundante e importará el bien que utiliza en forma relativamente intensa el factor de producción escaso”*. La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra un resumen del modelo H-O, se puede observar los supuestos antes mencionados, además de las predicciones que se ellos se derivan.

Teorema de igualación de los precios de los factores

En la explicación anterior los diferentes precios relativos de autarquía son suficientes para generar una base para el comercio. Además, a medida que el comercio tiene lugar entre dos países, los precios se ajustan hasta que ambos enfrentan el mismo conjunto de precios relativos. El análisis de H-O demostró que ésta convergencia de precios de los productos tiene lugar a medida que el precio del producto que utiliza el factor relativamente abundante con el comercio y el precio del producto que utiliza el factor relativamente escaso disminuye. Este cambio en los precios del producto final tiene implicaciones sobre los precios de los factores en los países participantes, como señaló Paul A. Samuelson en 1949.

Las nuevas consideraciones de este análisis son principalmente que la producción se desplazará sobre la FPP hacía el bien en que se tiene abundancia de algún factor (K y L por ejemplo). Para que esto suceda, los recursos deben ser, a su vez, desplazados de la producción del bien en que se tiene escasez de un factor hacia el bien en el que se tiene abundancia de otro factor. Sin embargo, las intensidades relativas de los factores de los dos bienes son diferentes.

Gráfico 6. Resumen del modelo de Heckscher - Ohlin



Fuente: Adaptado de Mondragón, C. 1. Modelo de Heckscher-Ohlin

Supongamos dos bienes: acero y tela. En el caso del acero, es un bien intensivo en capital, y la tela es mayormente intensiva en trabajo. Entonces, si un país desplaza sus recursos de tela, los recursos liberados ganarán un aumento de trabajo y una disminución en la demanda de capital realizando un ajuste de los precios en el precio del trabajo y una disminución en el precio del capital, bajo el supuesto de proporciones de factores diferentes. Los ajustes se dan en presencia del comercio, y el comercio a su vez se da a partir de la base de factores de producción.

El traslado de recursos de una industria a otra generará, a largo plazo un ajuste en el nivel de precios de los factores en ambos países que comercian. Esto se explica por lo siguiente (Appleyard, 2003):

“Al existir el comercio, el precio relativo de un bien (acero) aumenta, indicando a los productores que produzcan más de ese bien y menos del otro (tela). De esta manera, se expande la producción de acero y se contrae la de tela, esto conduce a su vez, a un aumento en la demanda general de capital y una disminución en la demanda general del trabajo. Cuando las ofertas de los factores son fijas, se presentará un aumento en el precio del capital y una disminución en el precio del trabajo”.

Así se trasladan recursos de una industria a otra en los países que comercian. Llevando a un ajuste entre las razones de precios de los factores. Es decir, antes del comercio, $(w/r)_1 > (w/r)_2$. Sin embargo, con el comercio la razón de precios de los factores en el país 1 disminuye, mientras que la del país 2 aumenta. El comercio se ampliará hasta que ambos países se enfrentan al mismo conjunto de precios de factores relativos. El resultado es lo que se conoce como “teorema de igualación de precios de los factores”, que resulta ser la segunda contribución importante del análisis H-O: en equilibrio, cuando ambos países se enfrentan a los mismos precios relativos (y absolutos) de los productos, donde ambos tienen la misma tecnología y con rendimientos constantes a escala, los costos relativos (y absolutos) serán igualados. La única forma en que esto puede suceder es sí, de hecho, los precios de los factores son igualados (*op.cit.*).

Es necesario decir que, aunque los efectos del comercio sobre los precios de los factores parecen lógicos, la realidad es diferente. Debemos recordar que entre los mismos supuestos del modelo se supone competencia perfecta, no se toman en cuenta los costos de transporte y se sugiere que no existen políticas restrictivas entre los países que comercian.

Todos estos factores contribuyen a que los precios relativos de los factores no sean los mismos aunque la tendencia a igualarlos esté presente.

“Adicionalmente a la incapacidad de igualación de los precios de los bienes, la competencia imperfecta, los bienes no transables y los recursos empleados también ocasionan problemas para la igualación de los precios de los factores.

Además, los factores de producción no son homogéneos; su estructura y calidad puede variar entre países, así como la tecnología que también es variable de un país a otro” (op.cit.).

Aun así, el modelo H-O presenta algunas ideas útiles para analizar el impacto del comercio sobre los precios relativos de los factores. El comercio basado en la ventaja comparativa debe tender a aumentar la demanda del factor abundante y, por último, ejercer alguna presión hacia arriba sobre su precio, suponiendo que la presencia de recursos empleados absorba por completo la presión de los precios.

Por lo tanto, si un país es abundante en el factor trabajo, el comercio puede ofrecer una forma de emplear este factor abundante o se incrementa el salario (w), y al mismo tiempo ganar divisas necesarias para importar los bienes de capital requeridos.

Robert Mundell (1957) observó que se obtendría el mismo resultado con respecto a los precios de los bienes y de los factores, si estos últimos fueran móviles entre países (lo cual no era sí en los supuestos de H-O) y los productos finales fueran inmóviles internacionalmente. En este caso, los factores relativamente abundantes se moverían de los países con precios bajos a países con precios altos, ocasionando movimientos de precios de factores similares a los descritos. Estos movimientos de factores continuarán hasta que los precios de los factores (y de los bienes) sean igualados, suponiendo que tales movimientos no tienen costo. Por tanto, en relación con su impacto sobre los precios, los movimientos de bienes y de factores se sustituyen entre sí (op.cit.).

El teorema Stolper-Samuelson

Adicional a estos análisis sobre los efectos del comercio sobre los precios de los factores, Wolfgang Stolper y Paul Samuleson desarrollaron el teorema Stolper-Samuleson (1941), que es útil para explicar de manera general los efectos del comercio internacional sobre la distribución del ingreso.

El primer supuesto de este teorema es el pleno empleo antes y después del comercio. Segundo, suponemos un país con abundancia en el factor trabajo que inicia el comercio. Esto llevará a un incremento en el precio del trabajo (factor abundante) y una disminución del factor escaso (capital). Bajo el supuesto de pleno empleo, el ingreso nominal total del trabajo se incrementa, puesto que el salario ha incrementado y el empleo permanece igual.

En el caso del capital, el salario disminuye pero el capital empleado permanece igual en pleno empleo

Esta es la parte simplificada del teorema, pero debemos recordar que el ingreso real (entendido como la capacidad para obtener bienes y servicios) depende no sólo de los cambios en el ingreso, sino también de los cambios en los precios de los productos.

De esta manera, el teorema, permite demostrar que los salarios del país con abundancia en trabajo aumentarán relativamente más que el precio del bien de exportación. Este es el tercer aspecto para el análisis de H-O relacionado con los efectos del comercio sobre la distribución del ingreso proveniente del comercio.

Literalmente, el teorema S-S explica: *con pleno empleo, antes del comercio y después del éste, el incremento en el precio del factor escaso debido al comercio implica que los propietarios del factor abundante aumentarán sus ingresos reales y los propietarios del factor escaso disminuirán sus ingresos reales (op.cit.)*

Tapia (2006), explica lo siguiente acerca del teorema S-S: el comercio internacional aumenta el nivel de bienestar de los propietarios de los factores de producción utilizados de manera intensiva en la industria en expansión, mientras que disminuye el de los dueños del factor usado de manera intensiva en la industria en contracción.

En el mundo real, los efectos sobre la distribución del ingreso, ocasionados por el comercio, no se ven con claridad, ya que con frecuencia los precios relativos de los factores no parecen responder tan bien al comercio como lo establece el modelo H-O (Ramales, 2006:40). Aún así, con el modelo H-O o de proporciones factoriales, complementa la teoría tradicional o neoclásica del comercio internacional que explica la causa última de éste.

Krugman (1999) explica que un país puede tener tanto factores abundantes como escasos, y por tanto al momento de calcular la distribución del ingreso en un país, los propietarios de un factor abundante ganan con el comercio, mientras que los propietarios de un factor escaso en el país pierden. Para que este modelo se adapte mas a la realidad tendría entonces que eliminarse el supuesto de que los países comparten las mismas tecnologías; aunque este modelo sigue siendo útil como vía de predicción de los efectos del comercio sobre la renta.

Podemos decir a manera de conclusión de la teoría neoclásica del comercio internacional, que ésta entiende el comercio como un juego en el que todos ganan de una manera u otra. Aunque es necesario mencionar, que esta teoría mantiene supuestos restrictivos y que sobrepasan la realidad, como son: externalidades tecnológicas o curvas de aprendizaje; lo que da como resultado que más allá de existir competencia perfecta, exista una concentración oligopolística en algunas industrias. Según el enfoque neoclásico, el intercambio comercial siempre es libre en la medida en que exista un mercado competitivo entre los países iguales, los cuales poseen toda la información y por consiguiente, ambos son ganadores (Infante, 2004:28).

De manera concreta, Infante y García (2004:25-26)) señalan las características específicas que sobresalen del enfoque neoclásico del comercio internacional⁴:

- 1°. El mercado constituye el medio más efectivo para organizar las relaciones económicas entre los actores que participan en la sociedad.
- 2°. El mecanismo de precios opera para asegura los beneficios entre los consumidores y productores y con el libre comercio se genera un mayor beneficios para la sociedad en su conjunto, debido a la especialización en el uso intensivo del factor abundante que tiene cada país.
- 3°. El equilibrio general de la economía existe con pleno empleo en la medida en que existe competencia perfecta sin intervencionismo estatal.
- 4°. Se asume la existencia de actores económicos racionales en un mercado competitivo.
- 5°. Se acepta una estructura sociopolítica dada, independientemente de la distribución del poder y los derechos de propiedad, de tal forma que los individuos racionales están alejados de los beneficios y las restricciones que aporta la sociedad en su conjunto (valores).
- 6°. El enfoque neoclásico tiene a pasar por alto la justicia o la equidad en las actividad económicas, debido al énfasis en la eficiencia económica individual.
- 7°. Si el intercambio comercial es libre, se compite en situaciones idénticas y se posee completa información, las ganancias se reparten en términos de una suma positiva entre los socios.

⁴ Los autores se basan en los señalado en 1991 por Robert Gilpin, en *Three ideologies of political economy*.

- 8°. El análisis neoclásico tiende a ser estático, pues que en el corto plazo la demanda de los consumidores, las estructuras institucionales y la tecnología son constantes, dado que responden lentamente a los cambios en los precios.
- 9°. Se asume que existen leyes de una conducta maximizadora por parte de los actores individuales. El funcionamiento de la sociedad depende de la conducta de sus individuos y no al revés.

En México, el cambio de políticas con respecto al sector agropecuario se basó en los principios señalados anteriormente por la teoría neoclásica del comercio internacional. Al principio de la etapa de reforma estructural, México, mantenía una ventaja comparativa en los sectores de la economía donde la productividad del trabajo relativamente a la remuneración de la mano de obra es mayor que en las naciones que posteriormente se convertirían en sus principales socios comerciales. Pascal (2007:2-4) señala que la especialización de las naciones dada según sus ventajas comparativas respectivas, asociadas a una apertura total del comercio, generaría para todas las naciones ganancias resultantes de los intercambios.

2.6 Planteamientos actuales sobre Agricultura, Comercio Exterior y Estado

Agricultura

Pipitone (1999) señala que actualmente el sector agrícola enfrenta una duda sustancial: ¿Crece la población más aprisa que la producción de los alimentos necesarios para su sustento? No se puede asegurar hoy una respuesta contundente pues, la producción de alimentos no es solamente un problema técnico de rendimientos y recursos invertidos, sino de actitudes sociales, culturales, estructurales, políticas, condiciones económicas nacionales e internacionales y, fórmulas de cooperación técnica y financiera a escala mundial.

Aunque estamos frente a una grave asimetría, en medio de un grave desequilibrio de la "ecuación alimentaria mundial", donde los países cuya población crece menos son aquellos cuya producción de alimentos registra avances más sustantivos. Y por otro lado, los países cuya población crece más muestran serias dificultades en mantener el paso de sus requerimientos alimentarios. Equilibrar esta ecuación alimentaria es uno de los grandes retos del desarrollo a escala mundial. Aquí, el comercio o la ayuda alimentaria pueden jugar, a escala mundial, un papel importante para subsanar estas deficiencias, obviamente no

pueden ser asumidos como una regla saludable en el suministro de alimentos entre distintas partes del mundo.

Después de décadas de fuertes procesos industrializadores, la agricultura vuelve al centro del escenario. Aunque en la óptica de los países atrasados, la industrialización es vista como la clave de una modernización. Y, el ocuparse de un sector destinado a una creciente marginalidad no es necesario. ¿Para qué perder ahí tiempo, recursos y energías, cuando los principales motores de la modernidad están en otras partes?

Calva (1998) señala que para que el crecimiento de un país se dé de manera uniforme:

“el sector agropecuario debe ser parte de la solución de los grandes problemas nacionales y no uno de los problemas”.

En los últimos años, han comenzado a manifestarse fenómenos de urbanización caótica e industrialización escasamente elástica en generación de empleos. En términos generales se ha pasado de encendidos entusiasmos industrializadores a visiones más integradas en que el desarrollo es visto como un proceso de activación de sinergias entre sectores productivos, áreas del territorio y grupos sociales. Todos los países desarrollados que han creado a lo largo de su historia estructuras industriales sólidas, han pasado a través de agriculturas dotadas de dos rasgos esenciales: eficiencia productiva e integración social. Entonces, ¿cuáles funciones puede desempeñar la agricultura en el proceso de desarrollo, entendido éste como proceso de crecimiento y de integración sectorial y social de una determinada economía? Cuatro aspectos son importantes:

- a) Abastecimiento de materias primas a bajo precio.
- b) Consolidación de demanda de bienes de consumo hacia la industria.
- c) Generación de ahorros rurales transferibles a Estado e industria.
- d) Aporte de divisas internacionales con exportaciones agrícolas.

Pipitone (1999) señala también que la agricultura se ha manifestado de formas muy distintas en los diferentes países, por ejemplo, en los países orientales el crecimiento económico global corresponde generalmente a tasas de crecimiento de la producción agrícola mayores. Estos éxitos agrícolas orientales no son el producto de lentas evoluciones en la capacidad productiva o de una secuencia afortunada de buenas cosechas. La transformación

estructural de la agricultura asiática ha sido un dato virtualmente común a todos los países, conjuntamente con políticas públicas explícitamente proyectadas al desarrollo rural.

Es estos países se observan programas nacionales de crecimiento económico sustentados en campos bonancibles. Además, mantienen equilibrio en las cuentas externas, estabilidad en los precios, elevan el nivel general de empleo y promueven el ahorro interno suficiente para dinamizar la inversión nacional, todo esto, señala Calva (1998) exige la presencia de un vigoroso sector agropecuario.

Por otro lado, en el desarrollo agrícola latinoamericano se combina el avance de la capacidad productiva de la región y la dificultad en consolidar estructuras socialmente integradas en el desarrollo rural, con núcleos de industrialización más o menos modernos sin consolidar estructuras sociales y productivas en la agricultura dotadas de un mínimo de estabilidad social, de integración territorial y de eficiencia productiva. Las estructuras agrarias mantienen rasgos arcaicos en gran parte de la región, conservando tradiciones basadas en altos grados de concentración de la tierra y en la exclusión de la propiedad de la mayoría de las familias rurales. El problema es que gran parte del Tercer Mundo llegó a la industrialización sin pasar por una previa consolidación agraria capaz de alimentar tejidos productivos y culturales suficientemente sólidos y homogéneos (Calva, 1998, Pipitone, 1999).

De este modo, siendo el sector agropecuario parte de la solución se puede lograr (Calva, 1998:16-18):

- a. La provisión de una oferta interna suficiente de alimentos y materias primas, a fin de apoyar el equilibrio permanente de las cuentas externas.
- b. La generación de excedentes exportables en magnitud considerable de los cultivos en los que México mantiene ventajas competitivas y atacar nuevos nichos de mercado (como puede ser actualmente el mercado de orgánicos).
- c. La transferencia de actividades no agrícolas de los capitales excedentes acumulables en el campo, como producto de rentas diferenciales apropiadas por los productores agrícolas más tecnificados y con mejores tierras.
- d. Contribuir decisivamente a la estabilidad de precios sobre bases sostenibles en el largo plazo por medio de una vigorosa producción interna de alimentos.
- e. Preservar el mayor volumen posible de empleos rurales sin dejar de lado el cambio tecnológico, a fin de aligerar las presiones sobre el mercado de trabajo urbano.

- f. Generar efectos multiplicadores sobre el conjunto de la economía nacional (producción, empleo e inversión) mediante el desarrollo de un mercado interno dinámico en el medio rural para la industria productores de bienes de consumo de insumos y bienes de capital.

El Comercio Exterior

El comercio internacional ha sido visto, desde siempre, como un componente necesario en las estrategias de desarrollo económico. El acuerdo respecto a ello ha sido muy extendido pero existen realmente diferencias muy profundas, diferencias que van desde las modalidades de los procesos de integración económica internacional de parte de los países, hasta los diferentes esquemas teóricos que intentan dar cuenta del funcionamiento, lógica y tendencias del comercio internacional.

En los ochenta se propaga una presión política de los organismos internacionales y nacionales que favorecen la apertura comercial externa de las economías en desarrollo. Pero, la política comercial (de cierre proteccionista o de apertura externa) no ha funcionado históricamente como palanca explicativa de los procesos de desarrollo económico en el curso del último siglo y medio. La situación es que, a partir de los años ochenta, se difunde en el mundo en desarrollo, un giro radical en la política comercial, donde el desmantelamiento de las restricciones cuantitativas a las importaciones, el abatimiento de los aranceles y el impulso a las exportaciones son rasgos comunes a una gran multiplicidad de países.

De ahí que, la apertura externa de economías altamente protegidas, no implicaría una panacea sino una oportunidad de desarrollo cargada de riesgos. Así, en el paso entre una y otra política comercial, el puente entre corto y largo plazo no preexiste al interior de automatismos sino que requiere construirse en la marcha, con decisiones de política económica capaces de regular los tiempos y las características de la transición. Algunos de los problemas que en un proceso de transición ponen en evidencia un conflicto entre apertura externa y equilibrio macroeconómico son: a) tipo de cambio y apertura externa; b) flujo externo de capitales y control de las variables macroeconómicas centrales; c) tipo de cambio y mercado interno.

Por ello, elementos como la selectividad y lo gradual de los procesos de reforma en las políticas comerciales evidencian que el proceso de transición no puede ser abandonado a

fuerzas de mercado, a menos que quieran o puedan pagar costos elevados en términos de agudas tensiones macroeconómicas o en términos de débil respuesta productiva al proceso de reforma comercial.

Una integración a mercados internacionales puede ocurrir en una lógica de integración en los mercados exteriores y retroceso en términos de potencial de integración y dinamismo de los mercados internos, entonces la reforma comercial requiere de un sistema público de supervisión y corrección en la marcha la cual solo adquiere sentido al interior de una estrategia pública de integración internacional.

En los años recientes el comercio internacional ha ejercido un papel determinante en el desarrollo económico mundial y han ocurrido cambios profundos modificando formas de operación y tendencias previas. Los rasgos más gruesos de los cambios recientes pueden concentrarse en cuatro aspectos:

- a) Tasas de crecimiento superiores al de la producción mundial.
- b) Concentración al interior de las regiones plurinacionales.
- c) Fortalecimiento en la presencia de los países en desarrollo.
- d) Liberalización arancelaria en el comercio de servicios y el cambio del GATT en Organización Mundial de Comercio.

Sigue existiendo en el comercio internacional el predominio de los países desarrollados sobre el comercio internacional. Mientras que, las exportaciones manufactureras de un solo país de Asia oriental, Taiwán, casi duplicaban el total de las exportaciones manufactureras de toda América Latina.

El papel de las exportaciones es importante para explicar el crecimiento económico acelerado de Asia oriental. Sin embargo queda por dilucidar el tema de si la apertura externa de estas economías siguió al menos los cánones liberales que recomiendan procesos generalizados. Así, la experiencia del desarrollo de Asia oriental se ha convertido ya en una especie de paradigma obligado de parte de los países que a finales del siglo se plantean el problema de política económica que puedan conducir a éxitos similares.

Podría decirse que lo ocurrido en Japón y Corea constituye un esquema asiático-general, el cual en las primeras etapas de desarrollo acelerado las exportaciones juegan un papel determinante de arrastre, este va amortiguándose progresivamente mientras las economías

comienzan a transitar hacia mayores grados de madurez estructural. Esto no significa desconocer la importancia de las exportaciones incluso en etapas de “madurez”, pero obliga a redimensionar su aporte dinámico en estas últimas mientras el mercado interno adquiere mayor fuerza y dinamismo. Y, hay otro elemento digno de consideración: el progresivo fortalecimiento del comercio regional asociado a una forma de crecimiento que avanza por oleadas sucesivas involucrando grupos distintos de países que se entrelazan comercial y económicamente en formas cada vez más densas.

Al respecto Calva (1998) señala que la historia económica de las naciones que cuentan con una agricultura exitosa muestran dos grandes momentos en la interrelación ante el desarrollo agrícola y del desarrollo económico general: 1) el sector agropecuario financia el desarrollo industrial y la acumulación de capital urbano; 2) las actividades no agrícolas devuelven al campo los servicios que éste prestó a favor de la acumulación de capital agrícola y de la tecnificación de granjas.

Entonces, ¿cuáles políticas comerciales han acompañado el desarrollo económico acelerado de Asia oriental?. Ante esta cuestión existen, más bien, rasgos comunes porque en la totalidad de las experiencias asiáticas no prevalece una “fórmula” de política comercial constante en el tiempo, sino que el signo dominante a este propósito es el pragmatismo, la adaptación a necesidades y prioridades cambiantes a lo largo del tiempo.

¿Qué ocurre en el sector agrícola de América Latina?, desde la segunda mitad de los años ochenta, cuando la región experimenta un giro radical en la política comercial, cierra el prolongado periodo histórico de predominio de las estrategias de sustitución de importaciones y comienza la liberalización. Los procesos de apertura externa, se acompañaron de desequilibrios macroeconómicos en términos de inflación, endeudamiento externo, déficit fiscales y comerciales. América Latina se abre al exterior, en los años ochenta, en un periodo de agudo estancamiento regional. De ahí que la apertura comercial latinoamericana ha tenido consecuencias, en términos de crecimiento económico global, que cerca de una década después de iniciada aún no pueden decirse positivas. Si estas rigideces estructurales acumuladas, la persistencia de agudos desequilibrios macroeconómicos o un escaso dinamismo de la economía nacional, impiden ajustes positivos en el comercio, el riesgo es evidente donde la apertura externa puede mejorar las condiciones competitivas de algunas ramas al costo de impedir la activación de aquellas

sinergias globales, sin las cuales una reforma comercial puede resultar mucho menos exitosa de lo esperado.

En el caso de América Latina, el comercio ha sido liberalizado con una rapidez que ninguna otra región del mundo puede emular en este fin de siglo y como consecuencia, la integración de la región en las redes del comercio y de las finanzas internacionales avanza a paso expedito. Más, sin embargo, el crecimiento sigue débil en la mayoría de los casos, en comparación con Asia o en comparación con los ritmos de crecimiento de la posguerra. La apertura en Latinoamérica ocurre en medio de una situación económica general de semiestancamiento.

Las reformas comerciales ocurrieron bajo fuertes presiones externas y, mientras la economía regional aún no había establecido algún motor de crecimiento relativamente eficiente. Por ello el impacto negativo sobre la capacidad productiva vinculada tradicionalmente a la sustitución de importaciones fuera a menudo más importante que las ganancias asociadas al desarrollo de las nuevas actividades exportadoras.

Stiglitz (en Calva, 2004:224-225) señala al respecto que las asimetrías en el comercio internacional actual, donde gran parte del mundo en desarrollo ha liberalizado sus mercados a la importación de productos y servicios del mundo desarrollado, pero se enfrentan en los mercados de los países ricos barreras de protección para sus propios productos donde tiene ventajas competitivas. Esto ocurre porque, en palabras del mismo autor: *“...la agenda de liberalización comercial ha sido fijada por el Norte, o por los intereses especiales del Norte. En consecuencia, una parte desproporcionada de las ganancias del comercio ha ido a dar a los países industriales avanzados”*.

Hay aún muchos obstáculos los cuales deben ser removidos del escenario latinoamericano para que el comercio pueda funcionar como palanca de desarrollo regional en el largo plazo. Porque la proclividad inflacionaria, la ausencia de políticas económicas que permitan, sobre bases sectoriales, impulsar a las ramas más orientadas a la sustitución de importaciones, la tendencia a usar el retraso cambiario como instrumento antinflacionario, la escasa generación de ahorros internos, la excesiva dependencia de capitales foráneos y, obviamente, el gran peso de una deuda externa regional que opera como una pesada carga en la modernización regional siguen impidiendo un desarrollo integral.

Si la apertura externa y los esquemas subregionales no pudieran en los próximos años operar al interior de una clara recuperación del potencial dinámico de la región, la misma apertura y el intercambio subregional terminarían por resultar insostenibles forzando a la región hacia modalidades de crecimiento hacia adentro (Pipitone, 1999). El principal problema es que los países en desarrollo son sometidos a una reestructuración neoliberal, quedando supeditados a las señales inmediatas del mercado, sin planeación estratégica a largo plazo, con creciente desigualdad y desarticulación de sus plantas productivas, creciente vulnerabilidad externa y grave deterioro social y ecológico (Calva, 2004:225).

El Estado

Plantea Pipitone (1997) que en la historia de las civilizaciones han existido siempre sociedades que se integran en cuerpos colectivos con homogeneidad interna. Hay líneas de pensamiento que reducen al Estado a un "sistema político" otras a un "mercado político". Pero, es indudable que el movimiento histórico que conduce a la formación de los estados, es mutatis mutandis, el mismo a través del cual las sociedades se conforman como tales.

Michael Foucault señala que por dominación no entiende el hecho macizo de una dominación global de unos sobre otros, o de un grupo sobre otro, sino las múltiples formas de dominación que pueden ejercerse en el interior de la sociedad.

En las experiencias históricas donde se intentaron procesos de modernización acelerada, sin disponer de estructuras estatales con amplios márgenes de legitimación social y donde no disponían de tejidos culturales suficientemente integrados, la búsqueda de la modernización, produjo a veces tensiones y rigideces que impidieron la consecución de los objetivos propuestos. Las sociedades son una "fuerza productiva" en sí, con capacidad para integrar y al mismo tiempo potenciar las energías de individuos y grupos. Así, el dinamismo de las naciones no proviene de la sumatoria simple de iniciativas particulares, sino de la "ingeniería" social que convierte las iniciativas individuales en factor de cohesión global, en espacio de múltiples energías que interactúan reforzándose unas a otras.

El Estado es un ingrediente de la consolidación de las relaciones destinadas a dar mayor o menor coherencia global a una determinada organización social, existen estados fuertes o débiles. Los estados fuertes surgen en situaciones genéricamente como "sociedades fuertes", depositarias de largos recorridos históricos de integración. Por otro lado, los estados

débiles, en el sentido de la fragilidad de sus estructuras, son la expresión de sociedades que no terminan de cuajar relaciones internas con altos grados de interdependencia orgánica.

Las estructuras del Estado en los países desarrollados de Occidente han observado largos recorridos históricos de integración de sociedades nacionales. Pero, donde más se necesitan estados sólidos para vencer resistencias que corresponden a intereses que buscan conservar privilegios añejos, es justamente donde los estados registran mayores grados de fragilidad tanto técnico-administrativa como de cimentación social.

Hay épocas en las cuales la idea que permea a las sociedades es que, los hombres hacen la historia y, hay épocas en las que los hombres y las sociedades devienen productos de una marcha de la historia que permite la adaptación a la corriente dominante. En las primeras, el Estado surge como el instrumento principal para guiar los esfuerzos sociales dirigidos hacia ciertos objetivos nacionales; en las segundas, el Estado aparece a menudo como un estorbo frente a corrientes históricas que necesitan operar con un máximo de libertad y sin distorsiones producidas por voluntades que pueden mal interpretar los signos de la historia.

Estos "paradigmas" mencionados, constituyen polos extremos de opciones en conflicto. Relacionadas con la ideología que corresponde a cada época, las diferentes opciones adquieren una pureza que no tienen en la realidad. Hay un fervor ideológico que muchas veces es necesario para reducir en la conciencia el peso de los obstáculos que provienen de los espacios "incómodos" de la realidad y reducir el peso de las inseguridades que produce.

Ha surgido un renacimiento de las fuerzas del liberalismo, en este fin de siglo, que convierte al Estado en un estorbo a las múltiples acciones de las sociedades. Vuelve al escenario la vieja idea del "Estado mínimo". Pero, en el mundo en desarrollo el problema central del Estado tal vez nunca haya sido su excesivo tamaño sino más bien las frágiles bases sobre las cuales este tamaño llegó a definirse. Aunque parece ser un acto ideológico e históricamente miope, asignar al mercado y a sus ajustes espontáneos la solución de problemas que, requieren de acciones públicas de nuevo tipo tanto al interior de las naciones como a escala mundial.

Pues se requieren de estructuras socio-institucionales que enfrenten con eficacia los retos de un proceso de globalización cargado de posibilidades tanto como de riesgos, además a escala mundial no compiten solamente empresas individuales sino naciones enteras. Y la eficiencia competitiva de las empresas depende, en gran medida, de la eficacia, la

flexibilidad operativa y adaptativa de las estructuras sociales, educativas e institucionales de los países.

Explica Pipitone (1997) que el Estado vuelve a adquirir una clara centralidad en los procesos de crecimiento económico. Como se puede observar en las experiencias exitosas del crecimiento económico, en las cuales hay elementos suficientes para dudar que la globalización elimine la posibilidad de políticas públicas dotadas de distintos grados de autonomía. En ocasiones, el camino del mercado libre fue abierto mediante un enorme aumento en el intervencionismo continuo, centralmente organizado y controlado.

Inclusive, autores como José Luis Calva (1998), señalan la necesidad (aunque no de manera clara) de la participación del Estado en el sector agropecuario, considerando para ello líneas de acción a corto, mediano y largo plazo:

1. A corto plazo se plantea actuar sobre los precios relativos agropecuarios, a fin de volver rentable la actividad de manera sostenida en el largo plazo.
2. Reestructurar las deudas y actuar sobre el financiamiento agrícola, considerando la capacidad de pago real de los productores y abriendo canales de crédito.
3. Actuar sobre el rezago en inversión pública en infraestructura, atendiendo a las obras construidas y realizando nuevas de construcción rápida y de pequeñas dimensiones; así como el rezago en gasto público orientado a la transferencia de tecnología.
4. A mediano y a largo plazo se sugiere la ampliación de la frontera agrícola.
5. Ampliación de la infraestructura de irrigación.
6. Aumento de los rendimientos, tomando en cuenta que esto implica varias fases:
 - a. Investigación científica y tecnológica para generar variedades mejoradas, insumos mejores y nuevas prácticas agrícolas de almacenamiento, etc.
 - b. La reproducción en escala comercial y en volúmenes adecuados a los elementos materiales de las nuevas tecnologías.
 - c. Difusión de nuevos paquetes tecnológicos por región y sistema producto, y,
 - d. La adopción de nuevas tecnologías por los agricultores.

Tomando entonces las ideas teóricas para el establecimiento de una política aquí expresada y los planteamientos actuales sobre la importancia de la Agricultura en el desarrollo de un país; se realiza la presente tesis. Iniciando por establecer las bases metodológicas para establecer los efectos de la apertura comercial en el sector agrícola del estado de Michoacán.

Capítulo 3. Bases metodológicas y empíricas para el estudio de los efectos de la apertura comercial y el sector agrícola de Michoacán.

3.1 Objeto de estudio

La presente investigación pretende analizar ¿por qué la apertura comercial no ha generado efectos positivos en el crecimiento uniforme del sector agrícola en el estado de Michoacán? Con la finalidad de determinar las causas por las que dicha apertura ha provocado que se desarrolle una parte del sector (en el caso de los frutales) y dejando de lado el resto de los cultivos. Sin mencionar la clara tendencia que el gobierno mexicano tiene hacia la industrialización del país desprotegiendo al sector primario.

El punto de partida del análisis es la orientación teórica neoclásica, y por tanto tendiente a la liberalización de la economía que forma la base de las políticas públicas relacionadas con el sector agrícola de México y del estado. Dicha tendencia en el establecimiento de las políticas fijan las directrices que impulsan el comercio agrícola (principalmente en el caso de frutales y hortalizas), exhibiendo una liberalización progresiva pero de manera casi unilateral.

La realidad anteriormente señalada ha sumido a México en una situación de pérdida paulatina de competitividad y de presencia en el mercado agrícola mundial.

En el caso de Michoacán, esta tendencia de desregulación estatal y liberalización comercial ha impactado, principalmente, sobre el subsector horto-frutícola, dejando de lado el resto de los subsectores que componen el total agrícola de la región. Y sin embargo, el estado ocupa el segundo lugar nacional en el valor de producción (según datos de SAGARPA, 2008) ubicado sólo después de Sinaloa. Lo anterior no ha sido motivo suficiente para incrementar los flujos de inversión destinada al sector; y la comercialización se ha destinado al mercado nacional en su mayor parte.

Es así como la presente investigación trata de establecer una relación entre el conocimiento referente a la apertura comercial y sus efectos en un sector de la economía en específico; con esto se dispone a realizar a cabo un análisis partiendo de lo general hacia lo particular, utilizando para ello el método hipotético-deductivo.

El desarrollo de la presente tesis inicia con una investigación hemerobibliográfica la cual proporcionó la orientación necesaria en el campo de la investigación, identificar la problemática, documentar el marco teórico y plantear la hipótesis de investigación.

Finalmente, se realizará trabajo de escritorio con el objetivo de realizar el análisis e interpretación de los datos, así como, elaborar la presentación del informe final.

3.2 Tipo de estudio

El presente estudio se plantea de manera inicial como una investigación descriptiva, debido a que busca especificar las propiedades, características y rasgos más importantes del establecimiento de políticas públicas en el sector agrícola de Michoacán.

Basándonos en lo señalado por Sampieri (2006:102), se recolectaron datos sobre las variables que en él se indican; además de indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan las variables, así como categorizar y proporcionar una visión del comportamiento del sector agrícola en el marco de la apertura comercial de México. Por lo que el diseño de la investigación es de tipo transeccional y descriptivo (Sampieri, 2006; Torres et al., 2007).

Además se realizará un análisis comparativo de los programas de la política del sector agrícola, a fin de verificar la importancia que las dos administraciones pasadas (se hace referencia a los sexenios 1994-2000 y 2000-2006) le dan a este sector, a fin de tener una idea de hacia dónde se dirigen los esfuerzos por hacer crecer al mismo de manera más equitativa.

3.3 Técnicas de obtención de la información

Las fuentes de información para el análisis de la presente investigación son secundarias. Otras fuentes de información se han ubicado en bases estadísticas de las páginas de internet de FAO y OCDE, son los principales organismos internacionales. Además de fuentes bibliográficas y hemerográficas necesarias para la realización de este estudio. Además de las fuentes primarias nacionales, tales como:

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA

- Delegación Estatal y Regional de la Secretaría de Desarrollo Rural SEDRU,
- Fundación PRODUCE Michoacán,
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA,
- Banco de México, BANXICO,
- Secretaría de Economía, SE
- Dirección General de Inversión Extranjera, DGIE, entre otras.

Finalmente el procesamiento de los datos se llevará a cabo mediante el ordenamiento de la información censal y de publicaciones especializadas referentes al tema de estudio que aquí se plantea, se desprenderán los apartados de análisis posteriores.

3.4 Operacionalización de las variables

Con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados, se retoma del planteamiento del problema (Capítulo 1) las hipótesis ya descritas, las cuales serán analizadas tomando como marco de referencia la teoría neoclásica del comercio internacional; de esta manera se establece la operacionalización de las variables.

La hipótesis de investigación planteada es:

H_i: La apertura comercial del sector agrícola no ha generado resultados positivos para fomentar las exportaciones agrícolas en el Estado de Michoacán, lo cual ha originado que tanto la producción como la inversión, y la comercialización de bienes agrícolas se polarice hacia subsectores considerados con potencial productivo; por lo que un ajuste en los mecanismos de apertura se podría generar un crecimiento uniforme en el sector agrícola del Estado.

La variable a analizar es: *Apertura Comercial*, cuyas dimensiones se dan en base al nivel de apertura comercial y a la estructura de la protección comercial del sector agrícola, los indicadores que se manejan para el análisis de esta variable son:

1. Nivel de apertura, que es igual al cociente de la suma de las importaciones más las exportaciones entre el producto interno bruto (CEPAL⁵), cuya fórmula es la siguiente:

$$NAC = (M + X) / PIB$$

Dónde:

NAC = Nivel de Apertura Comercial

M = Importaciones totales y/o del sector agrícola

X = Exportaciones totales y/o del sector agrícola

PIB = Producto Interno Bruto total y/o del sector agrícola

Esta variable mide el nivel de apertura comercial de un país. El resultado que de ella emane es interpretado así: entre más se acerca el coeficiente a 1 representa mayor apertura económica, al tiempo que reflejaría una fuerte transmisión de los precios externos a los internos y cambios en la ubicación de los factores, la productividad, el empleo y los ingresos (CEPAL, en SAGARPA, 2008).

Para la operacionalización de las variables específicas.

H₁ : La apertura comercial del sector agrícola no ha generado un crecimiento uniforme del mismo, ocasionando concentración en subsectores considerados con potencial productivo; por lo tanto un mecanismo que impulse la producción y fomento el traslado de recursos permitirá un crecimiento más uniforme del sector agrícola del Estado de Michoacán.

La variable identificada para esta hipótesis es el *Crecimiento del sector agrícola*, y será analizada desde la dimensión de la Productividad, los indicadores identificados para evaluar el comportamiento de esta variable son:

2. Índice de Valor Corriente, es el cociente del valor de la producción a precios corrientes de un producto o grupo de productos de un año de interés, entre el valor

⁵ Comisión Económica Para la América Latina y el Caribe

corriente correspondiente al año base y el resultado se multiplica por 100 para hacerlo índice (SAGARPA, 2005:8-9).

La fórmula utilizada es:

$$IVC = [VP \text{ a precios corrientes } (n) / VP \text{ a precios corrientes de } (b)] * 100$$

Dónde:

IVC = Índice de Valor Corriente de un producto agropecuario o grupo de productos.

VP a precios corrientes (n) = Valor de la producción a precios corrientes de un producto o grupo de producto de cualquier año (n).

VP a precios corrientes del año base (b) = Valor de la producción de un producto o conjunto de productos correspondiente al año base.

Este indicador refleja las variaciones del valor corriente de un producto o grupo de productos, siendo así un índice del valor monetario de la producción. Sin embargo, no permite concluir si los cambios observados se deben a cambios en los precios o en la producción física. Para saber con mayor confiabilidad a qué se debe el crecimiento del sector y de los subsectores que lo integran, es necesario complementarlo con los índices de volumen físico y de precios.

3. Índice de Volumen Físico de la Producción agrícola, refleja las variaciones en las cantidades producidas de un producto o conjunto de productos en el transcurso de un período seleccionado en relación con el año base. Es el resultado de dividir el valor de la producción a precios constantes de un producto o grupo de productos en un año seleccionado, entre el valor de producción a precios constantes o del año base, y el resultado se multiplica por 100, para obtener el índice. La fórmula utilizada es (SAGARPA, 2008:8-9):

$$IVF = [VP \text{ del año } (n) \text{ a precios constantes} / VP \text{ constante del año base}] * 100$$

Dónde:

IVF = Índice de Volumen Físico de un producto agrícola o grupo de productos

VP del año (n) a precios constantes = Valor de la producción de un producto o grupo de productos a precios constante del año (n)

VP constante del año base = Valor de la producción de un producto o grupo de productos en el año base

4. Índice de precios implícitos de la producción agrícola. Este indicador refleja las variaciones en los precios de un conjunto de productos agrícolas o del sector en su conjunto para un período determinado. Su cálculo refleja el nivel general de precios por subsector y para el sector agrícola.

Para su cálculo es necesario dividir el valor de la producción a precios corrientes de un producto o grupo de productos de un año cualquiera entre su correspondiente valor a precios constantes y el resultado se multiplica por 100, para obtener el índice.

Este método puede ser expresado a través de la siguiente fórmula:

$$IPI = [VP \text{ a precios corrientes } (n) / VP \text{ a precios constantes } (n)] * 100$$

Dónde:

IPI = Índice de Precios Implícitos de un producto agrícola o grupo de productos

VP a precios corrientes (n) = Valor de la producción a precios corrientes de un producto o grupo de productos en el año (n).

VP a precios constantes (n) = Valor de la producción de un producto o grupo de productos a precios del año base.

Una vez calculados los índices valor corriente, constante y de precios implícitos, sus variaciones porcentuales y sus tasas de crecimiento, pueden establecerse relaciones y comparaciones para concluir si el comportamiento del Sector Agrícola del estado estuvo determinado en mayor medida por el crecimiento en el nivel general de precios o por el incremento en volumen físico producido.

H₂: La apertura comercial del sector agrícola no ha generado que los niveles de rentabilidad del sector se incrementen en relación con la inversión destinada al mismo; por lo que se debe buscar medios que incrementen la rentabilidad del sector en el Estado a fin de generar una mayor atracción de la inversión destinada al sector agrícola de Michoacán.

La variable *Rentabilidad Económica* es identificada en esta hipótesis específica, la dimensión del análisis es la Inversión destinada al sector agrícola en el Estado, debido a que como argumenta Tapia Maruri (2006:696-697) la apertura comercial reduce el precio

relativo de las importaciones e incrementa el de las exportaciones, lo que provoca un traslado de recursos hacia el sector agrícola y, por ende, un aumento en la rentabilidad de la actividad exportadora. De esta manera, es posible analizar la rentabilidad de un sector (agrícola, en este caso) mediante los flujos de inversión extranjera directa (IED) recibidos.

Por tanto, los indicadores para esta variable son:

5. Tasa de crecimiento real de la IED. El cociente de la IED de un año n menos la IED del año base entre la IED de mismo año base refleja la tasa de crecimiento real de la inversión en el sector agropecuario del Estado de Michoacán; el resultado de dicha operación debe mostrar el incremento en los flujos de IED destinada al sector es interpretada como el incremento en la rentabilidad del mismo.

$$IED = [IED(n) - IED \text{ base}] / IED \text{ base}$$

Dónde:

IED = Inversión Extranjera Directa destinada al sector agrícola.

n = Año actual

IED base = Inversión Extranjera Directa destinada al sector agrícola del año base

6. Índice del valor de hectárea cosechada. El cálculo de este índice permite comparar la magnitud del ingreso generado y establecer niveles relativos de rentabilidad por medio de la estimación del valor promedio que obtiene el productor por cada hectárea sembrada en un período determinado (SAGARPA, 2009:11-12).

La fórmula para éste indicador es una división de dos cocientes, primero de calcula el valor de la producción de un cultivo o grupo de cultivos entre la superficie cosechada de los mismos, después se calcula el valor de la producción total de un cultivo o grupo de cultivos y se multiplica por 100 para hacerlo índice:

$$IVPHS = [(VPA/SC) / (VPA_t/SC_t)] * 100$$

Dónde:

IVPHS = Índice del valor de la producción por hectárea cosechada

VPA = Valor de la producción agrícola a precios constantes de un cultivo o grupo de cultivos del estado de un año determinado.

SC = Superficie cosechada por cultivo o grupo de cultivos de un año determinado.

t = total de la superficie cosechada y del valor de la producción a precios constantes del estado

El cálculo de este indicador permite de manera ampliada a cada cultivo, establecer cultivos o grupo de cultivos estratégicos en cuanto a rentabilidad de los mismos, a fin de establecer recomendaciones más específicas y focalizadas para la promoción del sector.

H₃: La apertura comercial del sector agrícola de México ha generado un incremento en los niveles de comercialización de los bienes de dicho sector, sin embargo, el incremento ha dependido más del exterior que de la producción interna; por lo que, se debe promover la producción de excedentes exportables sin dejar de lado la sustentabilidad del sector agrícola del estado de Michoacán.

La variable *Comercialización* se identifica en ésta hipótesis, la dimensión del análisis para ella es la Balanza Comercial del sector, mediante los siguientes indicadores:

7. Coeficiente de importaciones o Índice de penetración de las importaciones, revela si el crecimiento de un país o sector depende del exterior más que de la producción interna. Su cálculo corresponde al cociente de las importaciones del sector agrícola entre el producto interno bruto del mismo sector y se multiplica por 100 para hacerlo índice, es decir:

$$CfM = (MAgr / PIB Agr) * 100$$

Dónde:

CfM = Coeficiente de Importaciones

MAgr = Importaciones del sector agrícola en pesos constantes

PIBAgr = Producto Interno Bruto del sector agrícola a pesos constantes

Si el resultado de este índice es mayor a 0 (cero) indica que el crecimiento del sector depende del exterior; en otras palabras, nos revela la cantidad de pesos que se importan por cada peso que se produce en el país o en el sector a estudiar (Ramales, 2006:167).

8. Coeficiente del saldo de la Balanza Comercial en el Producto Interno Bruto. Este indicador analiza la proporción del déficit (o superávit) comercial entre el PIB de un país o sector económico, con el objeto de identificar si el gasto interno se ha canalizado en mayor o menor medida en producción interna o si ese gasto ha

aumentado de modo consistente y se orienta a la compra de productos del exterior, se considera que un punto de referencia podría ser 3% (Tapia, 2006:700, CEPAL, 2008:22), su fórmula es:

$$CfBC = (BCAgr/PIBAgr) * 100$$

Dónde:

CfBC = Coeficiente del saldo de la Balanza Comercial.

BCAgr = Saldo de la balanza comercial agrícola.

PIBAgr = Producto Interno Bruto a precios constantes del sector agrícola

Finalmente la temporalidad de los datos será calculada por el año base que resulte del análisis del valor de la producción de los cultivos del estado de Michoacán.

Capítulo 4. El sector agrícola de Michoacán en el contexto mundial y nacional

El presente apartado iniciará estableciendo la importancia actual de la agricultura en el mundo, además analizará el comportamiento de las variables que establecen el crecimiento del sector agrícola en México, así como en el Estado de Michoacán.

4.1 El estado mundial de la agricultura

La alimentación y la agricultura mundiales afrontan retos trascendentales. En 2008, el aumento brusco de los precios de los alimentos ha desatado disturbios en muchos países y ha llevado a que al menos 40 gobiernos impusieran medidas de emergencia, tales como controles para los precios de los alimentos o restricciones a las exportaciones (FAO, 2008:117). Aunque este aumento en los precios de los productos básicos ofrece oportunidades a los agricultores para incrementar la producción y obtener mayores ingresos, las primeras evaluaciones sobre las condiciones de la actual campaña agrícola en muchos países son motivo de preocupación para la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés).

Entre los factores responsables del último incremento repentino de los precios de los productos básicos se señalan el aumento de los costos de producción derivados de un aumento de los precios del petróleo, la caída de la producción en algunos países exportadores clave por causas meteorológicas, y el fuerte crecimiento de la demanda en general, y en particular de materias primas para la producción de biocombustibles. Como telón de fondo de estos factores, las existencias mundiales de cereales se encontraban en un nivel históricamente bajo, con el consiguiente aumento de los precios de mercado. Algunas de las medidas de emergencia adoptadas para proteger a los consumidores de un mayor incremento de los precios, como los controles a las exportaciones, han desestabilizado aún más los mercados mundiales (FAO, 2008:117).

A pesar de que los precios de los productos básicos han subido y bajando en función de los cambios en la oferta y la demanda, dicha Organización señala que la agricultura mundial parece estar experimentando hoy una transformación estructural que lleva camino de adentrarse en una senda de mayor demanda y crecimiento, derivada del rápido crecimiento económico de países (asiáticos principalmente) que demandan dietas de mayor calidad que incluyen más carne, productos lácteos y aceites vegetales. A pesar de que el aumento de la demanda derivado del incremento en los ingresos debería ser

una buena noticia, también conlleva a un aumento en los precios que representa retos para todos los consumidores y, especialmente, para los más pobres.

El informe sobre el estado mundial de la Agricultura de la FAO en 2008, se centra el hecho de que los biocombustibles líquidos constituyen una segunda nueva fuente importante de demanda de productos agrícolas que podría situar los precios de los productos básicos entre un 12 por ciento y un 15 por ciento por encima de los niveles que alcanzarían en 2017 si los biocombustibles se mantuvieran a los niveles de 2007 (FAO, 2008:117).

Del lado de la oferta, los factores que han contribuido a la elevación de los precios son señalados como transitorios por naturaleza; entre estos se encuentran las condiciones para el cultivo en algunas regiones y las condiciones meteorológicas. Además, los productores pueden responder al aumento en los precios, incrementando la superficie cultivada e intensificando el uso de tecnologías que aumenten los niveles de producción.

Sin embargo, décadas de precios bajos para los productos básicos han llevado a muchos gobiernos de países en desarrollo a descuidar las inversiones en productividad agrícola. El aumento del precio del petróleo puede ser una señal de que el costo de producción va a modificarse a largo plazo para los agricultores, por lo que intensificar la producción les resultará más caro. Además, se prevé que el cambio climático mundial incremente la frecuencia y la gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos. Estos factores, con una incidencia a más largo plazo, plantean un serio reto para el sistema agroalimentario mundial (FAO, 2008:118).

Los precios de los productos básicos agrícolas

Los estudios realizados por la FAO sobre los precios reales de los alimentos señalan que estos se duplicaron entre 2002 y 2008. Este índice de los precios reales de los alimentos comenzó a aumentar en 2002, después de cuatro décadas de tendencias predominantemente a la baja, y se disparó en 2006 y 2007. A mediados de 2008, los precios reales de los alimentos superaban en un 64 por ciento a los de 2002. Para evaluar cómo afectan los aumentos de los precios nominales a los consumidores, deben estudiarse en relación con los precios de otros bienes y con los cambios en el poder adquisitivo.

El resultado del análisis de la FAO⁶, muestra tendencias a la alza en el índice de los precios reales y nominales de los alimentos y de la energía. Señala, que los precios de los aceites han aumentado dos veces más de prisa que los ingresos medios desde 2000, y otros precios de productos básicos también han subido sustancialmente en relación con los ingresos: el trigo un 61 por ciento, el maíz un 32 por ciento y el arroz un 29 por ciento. Para las tres últimas cosechas, la mayor parte del aumento se ha registrado a partir de 2005. Estos rápidos incrementos han producido una pérdida sustancial de poder adquisitivo (FAO, 2008:118-120).

Los principales afectados son los consumidores de bajos ingresos cuya dieta consta fundamentalmente de alimentos básicos. Es decir, en países donde el PIB per cápita se ha quedado rezagado con respecto a la media mundial, la pérdida de poder adquisitivo podría ser aún mayor.

Aunque, las variaciones en los precios mundiales no se traducen siempre directamente en los precios que pagan los consumidores locales. El grado de transmisión de los precios depende de varios factores, entre ellos los tipos de cambio, la apertura comercial, la eficiencia de los mercados y las políticas gubernamentales para la estabilización de los precios.

Otro de los factores que se señalan como causante del reciente incremento en los precios de los productos básicos es la escasez de producción debida a causas meteorológicas en regiones clave para la exportación de productos básicos. (FAO, 2008:121). Este tipo de factores pueden tener consecuencias en los suministros de exportación y sobre todo, en la volatilidad de los precios internacionales de los productos agrícolas y en la incertidumbre general de los mercados (FAO, 2008:121-124).

En el aspecto del comercio agrícola mundial, la FAO espera que las importaciones se vean supeditadas a la evolución de las tarifas de flete y de los volátiles precios internacionales. Prevé un incremento en el sector del arroz (77%), el trigo (60%) y los aceites vegetales (60%), principalmente; sin embargo, para los productos ganaderos se espera un registro menor en el incremento y una reducción en el comercio (FAO, 2008:124).

⁶ Para una revisión más amplia sobre los resultados de este informe, se puede consultar el documento de FAO, El estado mundial de la alimentación y la agricultura, Parte II, pág. 117-120.

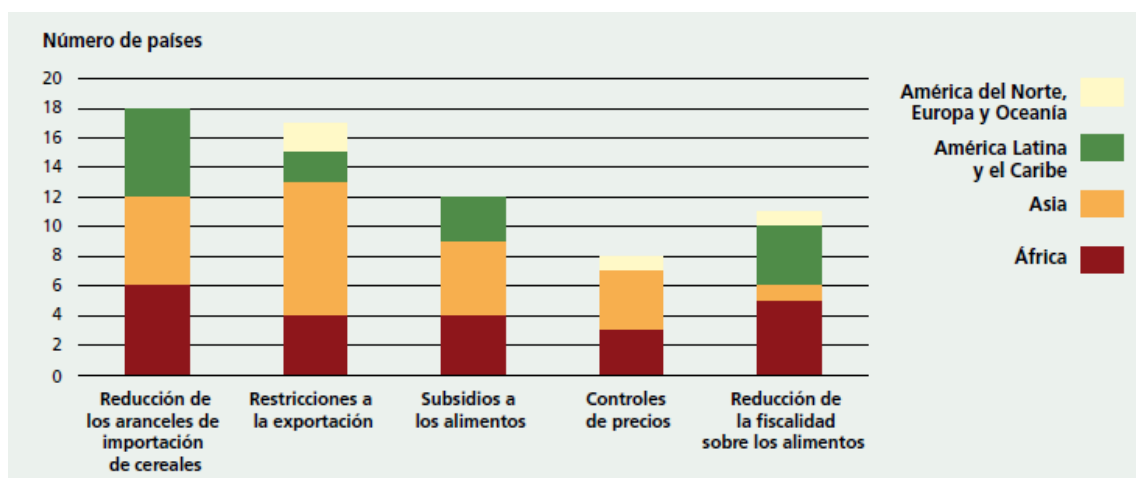
Analizando los grupos de países⁷, la FAO (2008) espera un incremento en los gastos por concepto de importaciones en alimentos de manera generalizada; sin embargo, para los países considerados vulnerables se espera que el costo total de sus importaciones anuales de alimentos pudiera cuadruplicar al de 2000 (estimaciones para el período 2007-2010). Además del impacto que tiene la concentración de las importaciones de productos básicos en algunos países cuyas rentas han crecido a pesar de la actual crisis económica (como es el caso de China y UE) y del aumento de los precios mundiales, las importaciones de estos países han aumentado en términos de volumen durante los últimos tres años, lo que contribuye también al alza de los precios (FAO, 2008:125-126).

En respuesta al aumento de precios internacionales, muchos países han ajustado sus políticas comerciales y de consumo en respuesta a dicho incremento, en espera de mitigar el impacto del aumento de los precios en los consumidores.

Las políticas comerciales figuran entre las medidas más utilizadas, ya sea en forma de reducción de los aranceles de importación de cereales (18 países) o de restricciones a la exportación (impuestas por 17 países). De estos últimos, 14 países han impuesto restricciones cuantitativas o prohibiciones totales a las exportaciones. Las políticas en materia de consumo han abarcado la reducción de los impuestos sobre los alimentos (11 países) o la concesión de subvenciones al consumo (12 países). Otros ocho países han realizado controles de precios. De estas medidas, las prohibiciones a las exportaciones y los controles de precios son las más perturbadoras para los mercados y es probable que desincentiven a los productores a la hora de aumentar la producción (FAO, 2008:126). El Gráfico 7, indica las el número de países que han aplicado los instrumentos de la política comercial en respuesta a los altos precios de los alimentos.

⁷ La FAO realiza una división por grupo de países para fines de comprensión del comercio agrícola en: países desarrollados, países en desarrollo, países menos adelantados y países de bajos ingresos y con déficit de alimentos

Gráfico 7. Medidas en respuesta a los altos precios de los alimentos, por regiones



Fuente: FAO, El estado mundial de la alimentación y de la agricultura 2008, Parte II, pág. 127.

Analizando la situación de la agricultura a nivel mundial se puede establecer que debido a factores como el incremento en los precios de los combustibles, la disminución de las existencias de productos básicos en los diferentes grupos de países, la mayor demanda por parte de países con rentas en crecimiento y de materia prima para la elaboración de biocombustibles, además de factores meteorológicos que han mermado la producción en algunos países exportadores, son los causantes del continuo incremento en los precios mundiales de los productos agrícolas.

OCDE (2009) por su parte señala que a pesar que la economía global es débil y hará bajar los precios del petróleo y de los productos básicos durante los próximos 2 ó 3 años, se espera una recuperación en los precios promedio en términos reales (ajustados por la inflación) para los próximos 10 años. Se proyecta que los precios agrícolas promedio sean de 10% a 20% más altos en términos reales en comparación con el periodo 1997-2006; mientras que los precios de los aceites vegetales se espera que sean 30% más altos (OCDE, 2009:1-2). Se espera también que debido a la alta interdependencia de los precios del petróleo crudo y de la agricultura, éstos últimos se vuelvan cada vez más volátiles debido a la agricultura industrializada, al mayor procesamiento de los alimentos y al incremento en el transporte, así como la aparición de la industria de biocombustibles (sobre todo en los cultivos usados para su elaboración) (OCDE, 2009:3).

A pesar de que ambas organizaciones presentan un panorama un tanto pesimista para el sector, es necesario aclarar que la productividad tanto ganadera como agrícola sigue aumentando a tasas tendenciales de largo plazo. Aprovechar este potencial exige

desarrollar y adaptar nuevas tecnologías; y por tanto, el incremento en los gastos para investigación agrícola pública, infraestructura y servicios de extensión deberán verse favorecidos.

4.2 El sector agroalimentario en México

Ubicado en el sur del subcontinente norteamericano, México comparte frontera por el norte con Estados Unidos y al sureste con Centroamérica, particularmente con Guatemala y Belice. Su superficie es de 1.964.375 km², con una superficie continental de 1.959.248 km² y una insular de 5.127 km². Esta extensión lo ubica en el decimocuarto lugar entre los países del mundo con mayor territorio. La longitud de sus costas continentales es de 11.122 km, por lo cual ocupa el segundo lugar en América, después de Canadá, repartidos en dos vertientes: al occidente, el océano Pacífico y el golfo de California; y al este, el golfo de México y el mar Caribe, que forman parte de la cuenca del océano Atlántico.

La población asciende a 103.2 millones de habitantes según el último conteo (INEGI, 2005); su porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) se eleva a 58.7%, dejando una tasa de población no activa del 42%. La Tabla 3 expone la composición de la PEA por sector de actividad; corresponde al sector servicios el porcentaje más alto con el 42% de la población ocupada en ésta esfera de la economía; le siguen los sectores de comercio e industria manufacturera (con 20% y 15% respectivamente); posteriormente el sector agropecuario ocupa el 13% de la PEA del país.

El Producto Interno Bruto de México es de 1.7 billones de pesos constantes (base 1993), y ha crecido a razón de 3.5% en promedio de 1993 a 2003 en términos reales. El Anexo 12 muestra la evolución del PIB en el período señalado, adicional se observa el crecimiento del PIB por cada estado de la República; de los cuales sólo Querétaro y Quintana Roo muestran tasas superiores a los 5 puntos porcentuales.

Tabla 3. PEA Total y por Sector de actividad económica (%)

Población económicamente activa, Total y por Sector de actividad económica					
Unidad de Medida: Porcentaje.					
Periodo	2005	2006	2007	2008^{p/}	2009
PEA ^{a/} total nacional	58.00	58.76	58.84	58.76	58.71
Agropecuario	14.87	14.19	13.56	13.30	13.31
Construcción	7.84	8.08	8.28	8.19	7.88
Industria manufacturera	16.83	16.75	16.59	15.95	15.06
Comercio	19.60	19.66	19.89	19.91	20.08
Servicios	39.25	39.72	40.04	40.99	42.06
Otros ^{b/}	0.87	0.85	0.89	0.87	0.92
No especificado	0.75	0.77	0.75	0.78	0.70
Notas:					
a/ Tasa calculada en con respecto a la población de 14 años y más.					
b/ Incluye minería, electricidad, agua y suministro de gas.					
p/ Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.					
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).					

Por otro lado, en México el sector agropecuario representaba en 1993 el 6.29% y para 2006 el sector llegó a aportar al PIB total sólo el 3.54% (Ver Anexo 15). Dicho sector paso de 72.7 miles de millones de pesos a 63.6 miles de millones de pesos en el período 1993-2006 (Ver Anexo 14) con una tasa de crecimiento media de -1%.

De manera más específica el sector agrícola de México está conformado por 203 cultivos cíclicos y 145 cultivos perennes. Los Anexos 17 y 18 observamos la evolución en superficie cosechada, volumen de producción y valor de la producción del sector agrícola en su conjunto; lo anterior para poder analizar a fondo estos tipos de cultivos y determinar las razones del crecimiento del sector.

A nivel nacional los cultivos cíclicos no han mostrado una variación importante en la superficie cosechada (Ver Anexo 17), la cantidad de hectáreas se ha mantenido estable en general; el volumen de producción ha pasado de 37.7 mil toneladas a 297.9 mil

toneladas, esto último se debe en gran parte al incremento en el número de cultivos (pasó de 92 en 1993 a 203 cultivos en 2008), incluyendo cultivos cuyo rendimiento por hectárea es mucho mayor a los granos básicos, como es plantas forrajeras y ornamentales.

En el valor de producción se ve reflejada una caída abrupta en el precio recibido por el productor (Precios Medios Rurales). El período 1980 a 1986 muestra las razones por las cuales el campo mexicano fue considerado paradigma entre las naciones del tercer mundo y le permitió a su vez integrarse a la dinámica de liberalización del comercio⁸. Sin embargo, en 1986 se observa una disminución del valor de producción en términos reales del 50% con respecto del año anterior, desde este punto el subsector de cultivos cíclicos ha mostrado una tendencia la baja en cuanto a valor de producción se refiere.

El caso de los cultivos perennes es diferente, de 1980 a 2008 se duplicó el número de cultivos (de 73 pasa a 145); la superficie cosechada pasa de 2.4 millones de hectáreas a 5.7 millones (Ver anexo 18) y la producción se eleva de 67 millones a 191.8 millones en 2008. El valor de producción de los cultivos perennes a nivel nacional se ha mantenido relativamente estable con tendencia más bien a la baja.

La situación actual del sector agrícola se ve reflejada en el Censo Agropecuario realizado por INEGI en 2007. Los resultados obtenidos por este Censo se mencionan a continuación, aunque sólo se señalan los puntos que permiten la caracterización del sector en términos que favorezcan a la presente tesis.

El Anexo 1, señala la participación de la superficie del país dedicada a la actividad agropecuaria o forestal ocupa el 60% del territorio nacional (Ver Anexo 1). De esta proporción el 62% corresponde al régimen privado de tenencia de la tierra (Ver Anexo 2), como reflejo de la reforma al artículo 27 constitucional, dejando en segundo lugar a la tenencia de la tierra de tipo ejidal. En concreto la superficie del país que se destina a la labor es del 27% (Ver Anexo 3).

Otro aspecto a tratar para conocer la situación actual del sector en el país es el tipo de tecnologías que se aplican para optimizar los cultivos, el tipo de riego y el tipo de tracción

⁸ Al tener una ventaja comparativa en este subsector, existe la base para el comercio internacional, como señalan los teóricos de la teoría neoclásica del comercio internacional.

que se utiliza. Para ello los anexos 4, 5 y 6, nos permite observar las posiciones del uso de la tecnología a nivel de estados.

En general en México se pudo observar una alta dependencia del uso de fertilizantes, herbicidas e insecticidas de origen químico, dejando de lado los de tipo orgánico, causando un mayor deterioro de los suelos dedicados a la labranza; lo anterior puntúa el atraso del país en el uso de tecnologías alternativas que permitan un lapso de vida útil de la tierra mayor al actual. Así como el uso de semillas mejoradas que logren obtener mayores niveles de rendimiento por hectárea, se ve reflejado en que, el uso de este tipo de tecnología, sólo ocupa el 13% de la superficie total agrícola; no obstante, estados como Sinaloa y Tamaulipas están aprovechando este tipo de avance en sus cultivos, pues cerca del 50% de su superficie agrícola es sembrada con semillas mejoradas (Anexo 4).

En cuanto al tipo de tracción utilizada (Anexo 5), el 30% de las unidades de producción usan sólo tracción mecánica y el 33% sólo herramientas manuales para realizar las actividades agrícolas; a pesar de que el uso de tracción mucho depende del tipo de cultivo, la concentración de unidades de producción que usa tracción manual se encuentra en estados más rezagados como Chiapas, Oaxaca y Guerrero, la excepción a lo anterior es Veracruz.

Unido a lo anterior, existe un rezago importante en cuanto a infraestructura destinada al riego de cultivos agrícolas. El anexo 6, refleja que el 82% de la superficie agrícola del país es de temporal, la disponibilidad del agua por medio del riego sólo alcanza a cubrir el 18% de las unidades de producción.

Existen varios tipos de organización de los campesinos en México que les permite acceder a de manera organizada a beneficios, apoyos y servicios como: compra de insumos, asistencia técnica, producción por contrato, procesamiento y transformación de la producción, comercialización, seguro agropecuario, cobertura de precios y financiamientos (Ve Anexo 10). La organización de los productores en los diferentes tipos de sociedad es importante, sobre todo porque los pequeños productores y campesinos pueden acceder a todos estos beneficios y apoyos que de otra manera, en muchas ocasiones, no podrían costearlos.

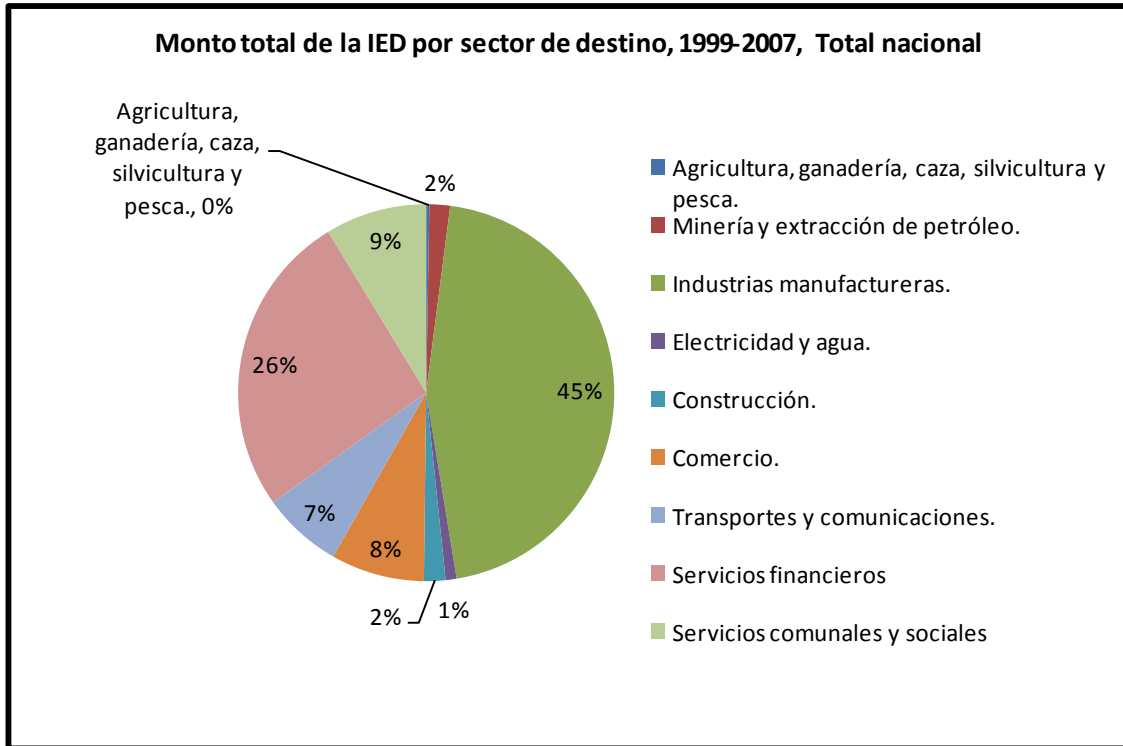
Pasando a otro aspecto para analizar la situación actual del sector agrícola en México, se examina la Inversión Extranjera Directa (IED) en esta división de la actividad económica. El Anexo 21 muestra los flujos de inversión de la IED en el país, así como por estados. En este cuadro se puede observar la concentración de IED en estados principalmente fronterizos, además del D.F. Perteneciendo el 55% de los montos de inversión a Estados Unidos de América, a raíz también de las facilidades que el TLCAN le permite a este país vecino.

El Gráfico 8 muestra que también se presenta una alta concentración en el sector de la industria manufacturera, ocupando el 45% del total de la IED en México. En el sector agropecuario el porcentaje de participación llega a sólo 131 millones de dólares, en comparación con los 12 mil millones que se destinaron al sector manufacturero en 2007. La participación por estado de la IED agropecuaria se observa en la Tabla 4 se observa también la concentración de los montos del inversión en estado como Sonora, Querétaro, Jalisco, Durango y Sinaloa.

La balanza comercial de México ha sido deficitaria en la mayor parte del tiempo que tiene la apertura comercial. Sólo han existido dos períodos en los cuales las exportaciones han superado las importaciones, y estos períodos se ven marcados por las crisis financieras de 82 y del 94, cuando debido al incremento en el tipo de cambio el consumo de bienes importados bajo en relación a las exportaciones. No obstante, de 1998 en adelante el déficit comercial se ha mantenido como un común denominador del comercio de nuestro país.

En 2008, el déficit comercial llegó a los 17 millones de dólares. Este comportamiento de la Balanza Comercial se debe en gran medida al peso que la balanza de Bienes de Uso Intermedio tiene en la economía. Las importaciones de este tipo de bienes superan el 70% de las importaciones totales de México, y las exportaciones de bienes de uso intermedio apenas alcanzan un 52% sobre el total del comercio.

Gráfico 8. Monto de la IED por sector de destino, Total Nacional



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Economía y la Dirección General de Inversión Extranjera

Tabla 4. Participación porcentual de la IED destinada al sector agropecuario, por entidad federativa

Participación de la Inversión Extranjera Directa en el sector Agropecuario, 1999-2007	
Estados	%
Sonora	26.34%
Querétaro	23.04%
Jalisco	19.89%
Durango	10.46%
Sinaloa	9.33%
...	...
Michoacán	0.02%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de Secretaría de Economía.

Por otro lado, y a pesar de la cantidad de tratados y acuerdos suscritos por México con el mundo, nuestro comercio sigue dependiendo en un 80% de la economía estadounidense, que si bien es el mercado más grande del mundo, no es el único; México debe aprovechar

las relaciones que tiene signadas con el resto de los países y orientar a los productores a diversificar sus productos para atacar nuevos nichos de mercado.

En el caso específico del comercio del sector agropecuario, la balanza comercial es deficitaria de 1993 a la fecha. Los productos agrícolas que sobresalen son el jitomate y el aguacate en la exportación; y en las importaciones agrícolas, sobresalen productos como el maíz con el 17% de las importaciones totales del sector agrícola y la semilla de soya con el 16% de participación.

4.3 El desarrollo del sector agroalimentario en Michoacán

Generalidades

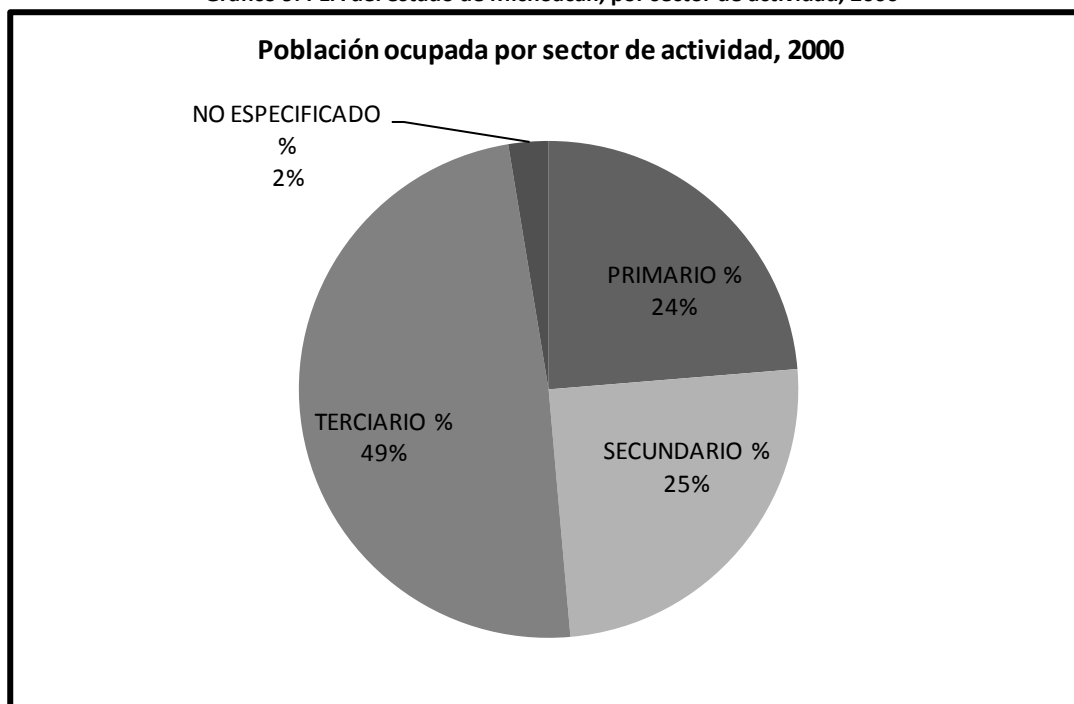
El estado de Michoacán de Ocampo tiene una superficie de 58,585 km², que representa el 3 % de la superficie total del país, ocupando el lugar número 16 en extensión entre las 32 entidades federativas de México. Colinda con los estados de Colima y Jalisco al noroeste, al norte con Guanajuato y Querétaro, al este con México, al sureste con el estado de Guerrero y al suroeste con el Océano Pacífico (INEGI, 2008).

La mayor parte de la superficie del Estado se caracteriza por tener climas de cálidos a subhúmedos con lluvias en verano, lo que propicia la siembra de productos de temporal. Cuenta con 5 regiones hidrológicas, siendo la región del Balsas la que más porcentaje de la superficie estatal ocupa (cerca del 60%); 8 presas y 4 lagos figuran en los cuerpos de agua que componen la entidad (INEGI, 2008).

Su infraestructura está conformada por cuatro aeropuertos, más de 13,000 km de carreteras, 1,300 km de red ferroviaria, un puerto (Lázaro Cárdenas) y cuatro parques industriales (ubicados en Morelia, Zamora, Zacapu y Zitácuaro).

La entidad cuenta con una población de 3,985,667 de habitantes (INEGI, 2005); de los cuales 1.5 millones de habitantes pertenecen a la población económicamente activa del estado. El Gráfico 9 muestra el peso que cada uno de los sectores tiene en el estado, teniendo una participación del 49% sobre la PEA total el sector de servicios o terciario, 25% el sector secundario o industrial y un 24% el sector primario o agropecuario.

Gráfico 9. PEA del estado de Michoacán, por sector de actividad, 2000



Fuente: Gobierno del Estado de Michoacán, datos estadísticos, 2008

Sin embargo, el Censo Económico realizado por el INEGI en 2004, señala que el sector primario es el segundo sector con mayor aportación a la PEA a nivel nacional, como se puede observar en la Tabla 5, la cual muestra el porcentaje de participación del PEA estatal con respecto de la PEA nacional, así como la posición que ocupa a nivel nacional el estado, en cada uno de los sectores que componen la economía.

Tabla 5. PEA por sector, nacional y estatal

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR (MILES DE PERSONAS)					
	AÑO	NACIONAL	MICHOACÁN	PORCENTAJE	POSICIÓN
SECTOR I	2000	7 060.72	475.21	6.73	5
SECTOR II	2000	10 418.4	321.54	3.09	13
SECTOR III	2000	21 344.95	746.31	3.5	8
Fuente: Censos Económicos 2004, Michoacán, INEGI					

Las principales actividades productivas del estado son: Industrial metálica básica, agricultura, comercio y servicios. De esto que su PIB asciende a 37.7 millones de pesos (INEGI, 2006⁹), aportando el 2.2% al PIB nacional.

⁹ El año de 2006, es el último dato estadístico de esta variable que se puede consultar en el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

El sector agrícola de Michoacán

Michoacán ocupa el octavo lugar a nivel nacional de superficie dedicada a actividades agropecuarias o forestales, con 3.5 millones de hectáreas destinadas a dicha actividad (Ver anexo 1). De dicha superficie el 41% está destinado a la labor, según la clasificación que INEGI¹⁰ hace del uso del suelo (Ver anexo 3)

Una tercera parte de la superficie agrícola de la entidad utiliza fertilizantes químicos para el manejo de los cultivos o plantaciones. Lo que indica un gran atraso tecnológico en la entidad, tomando en cuenta que existe una creciente demanda para el consumo de productos orgánico, sobre todo en los países desarrollados.

Tabla 6. Superficie agrícola según tipo de tecnología aplicada, Michoacán, 2007

SUPERFICIE AGRÍCOLA SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA EN EL MANEJO DE LOS CULTIVOS O PLANTACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA								1a. parte
ENTIDAD FEDERATIVA	SUPERFICIE AGRÍCOLA	TIPO DE TECNOLOGÍA ^a						
		FERTILIZANTES QUÍMICOS	SEMILLA MEJORADA	ABONOS NATURALES	HERBICIDAS			
					TOTAL	QUÍMICOS	ORGÁNICOS	
(Hectáreas)								
Estados Unidos Mexicanos	30 221 246.15	7 996 167.02	4 207 130.96	1 349 827.54	5 607 600.28	5 213 495.88	394 104.40	
Michoacán de Ocampo	1 421 075.48	490 091.23	169 354.81	82 053.15	295 309.32	273 566.69	21 742.63	
SUPERFICIE AGRÍCOLA SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA EN EL MANEJO DE LOS CULTIVOS O PLANTACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA								2a. parte y última
ENTIDAD FEDERATIVA	TIPO DE TECNOLOGÍA ^a							
	INSECTICIDAS			QUEMA CONTROLADA	OTRO TIPO DE TECNOLOGÍA			
	TOTAL	QUÍMICOS	ORGÁNICOS					
	(Hectáreas)							
Estados Unidos Mexicanos	3 763 449.16	3 639 692.65	124 214.00	516 581.00	33 257.00			
Michoacán de Ocampo	210 161.21	205 556.16	4 641.00	40 831.00	1 740.00			
FUENTE: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.								

La Tabla 6 indica la superficie agrícola a nivel nacional y estatal según el tipo de tecnología aplicada. Se puede observar que la mayor parte de la superficie agrícola del estado aún es tratada con fertilizantes químicos que resultan ser más dañinos para los suelos. La poca utilización de tecnología alternativa para el manejo de los cultivos puede ser señal de la falta de inversión e investigación en este rubro o sólo del poco deseo de los campesinos de probar nuevas tecnologías.

La situación anterior unida a la falta de apoyo para el desarrollo de tecnologías que le permitan a los productos michoacanos competir en nuevos nichos de mercado

¹⁰ Clasificación realizada en el Censo Agropecuario 2007.

(orgánicos, específicamente) ocasionan que el sector se quede estancado, limitando su competencia al mercado interno y disminuyendo su participación en el mercado mundial debido a que los productos no alcanzan a satisfacer los estándares de calidad más exigentes.

Por otro lado, la Tabla 7 indica el régimen de tenencia de la tierra, donde se observa que la mayor parte de la superficie (60%) agrícola del estado pertenece al sector privado; lo que, de acuerdo a la teoría debería incrementar la rentabilidad y los niveles de producción del sector, en comparación con el resto de los tipos de tenencia de la tierra.

Tabla 7. Superficie de las unidades de producción, Michoacán, 2007

SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA							CUADRO 4
POR ENTIDAD FEDERATIVA							
ENTIDAD FEDERATIVA	SUPERFICIE TOTAL	TENENCIA DE LA TIERRA					
		EJIDAL	COMUNAL	PRIVADA	DE COLONIA	PÚBLICA	
		(Hectáreas)					
Estados Unidos Mexicanos	112 743 247.63	37 057 776.75	3 783 888.84	70 014 723.56	1 393 803.70	493 054.78	
Michoacán de Ocampo	3 556 426.73	1 254 083.53	136 460.85	2 154 913.70	148.03	10 820.62	
Participación por régimen (%)	100	0.353	0.038	0.606	0.000	0.003	
NOTA: la información presentada corresponde a los datos captados por medio de las preguntas: 4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 26 y 29							
FUENTE: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009							

Aunque esta situación no es extraña, debido al cambio en el Artículo 27 Constitucional sobre tenencia de la tierra, sólo un 35% de la superficie agrícola es propiedad ejidal; el hecho de que la mayor parte de la tierra se encuentre en manos de actores privados debería representar un incentivo para la atracción de inversiones, aunque, como veremos más adelante la inversión no sólo depende de este factor.

El último censo agropecuario realizado en México (2007) señala también que menos del 50% de las unidades de producción en el estado utilizan tracción mecánica y un 37% de estos aún utilizan animales de trabajo y herramientas manuales para trabajar la tierra, seña del rezago que existe dentro del sector agrícola en el estado (Ver Tabla 8).

Tabla 8. Tipo de tracción utilizada por unidades de producción con superficie agrícola, Michoacán, 2007.

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON SUPERFICIE AGRÍCOLA SEGÚN TIPO DE TRACCIÓN UTILIZADA POR ENTIDAD FEDERATIVA					
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	TIPO DE TRACCIÓN			
		SÓLO MECÁNICA	SOLO ANIMALES DE TRABAJO	MECÁNICA Y ANIMALES DE TRABAJO	UTILIZAN SÓLO HERRAMIENTAS MANUALES
Estados Unidos Mexicanos	3 741 438	1 111 885	631 715	374 659	1 251 204
Participación con respecto del total (%)		0.30	0.17	0.10	0.33
Michoacán de Ocampo	179 736	74 201	35 507	20 389	33 072
Participación con respecto del total (%)		0.02	0.01	0.01	0.01

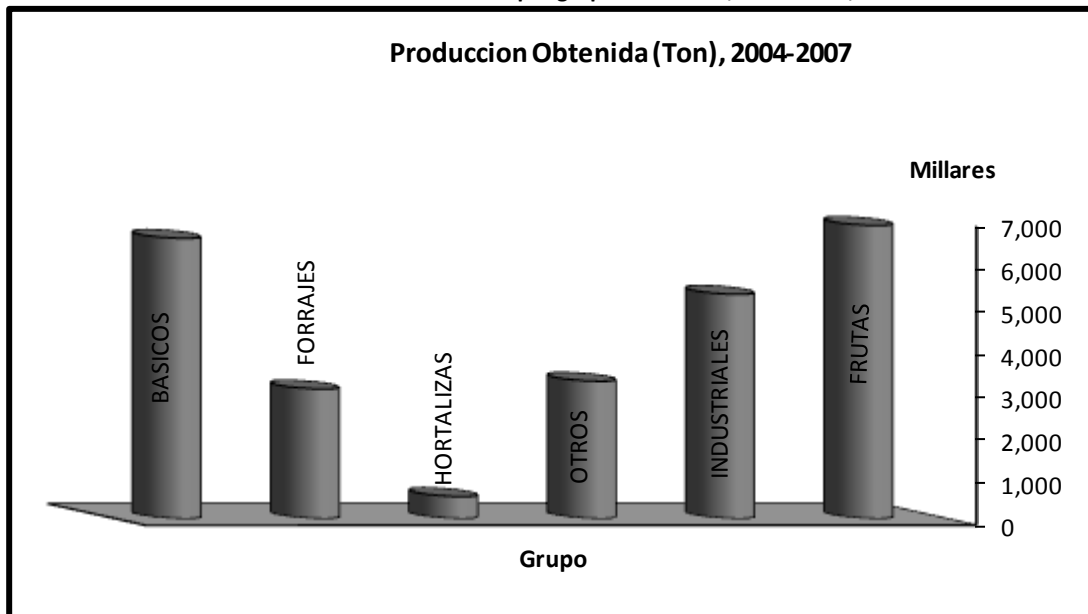
FUENTE: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Crecimiento del sector agrícola de Michoacán

El sector agrícola de Michoacán se encuentra definido por la producción de cultivos frutales y cultivos industriales, como lo es la caña de azúcar, principalmente. En el caso de los frutales los cultivos que aportan mayor porcentaje al valor de la producción son: aguacate, limón, zarzamora, guayaba y mango, por orden de representatividad.

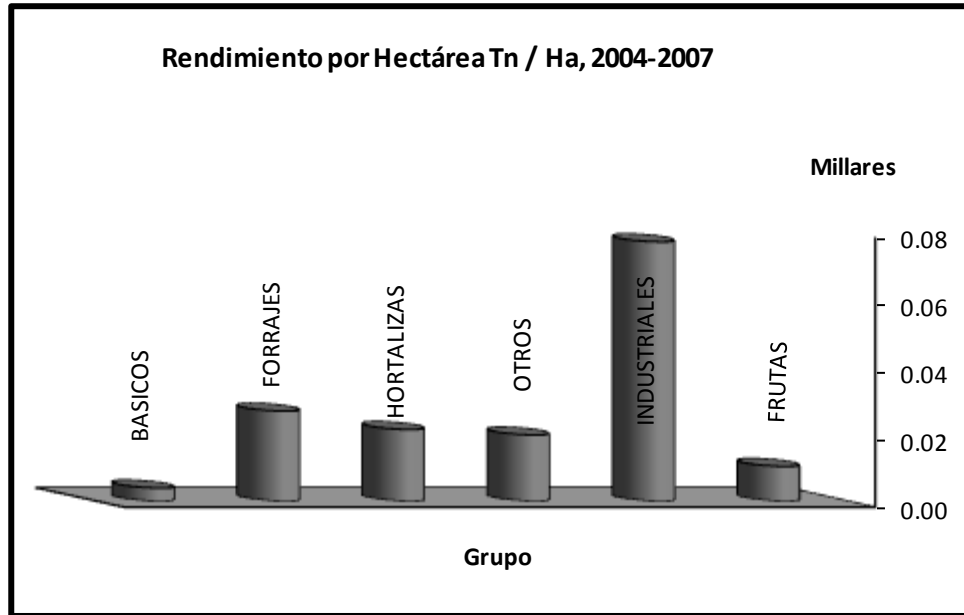
Realizando el análisis por grupo de cultivos (Ver Gráfico 10) se puede observar que los cultivos básicos, seguidos por los frutales y los industriales son los subsectores más productivos del estado. Sin embargo, son los cultivos industriales los que tienen mayor rendimiento por hectárea (Ver Gráfico 11)

Gráfico 10. Producción obtenida por grupo de cultivos, Michoacán, 2007



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 2007

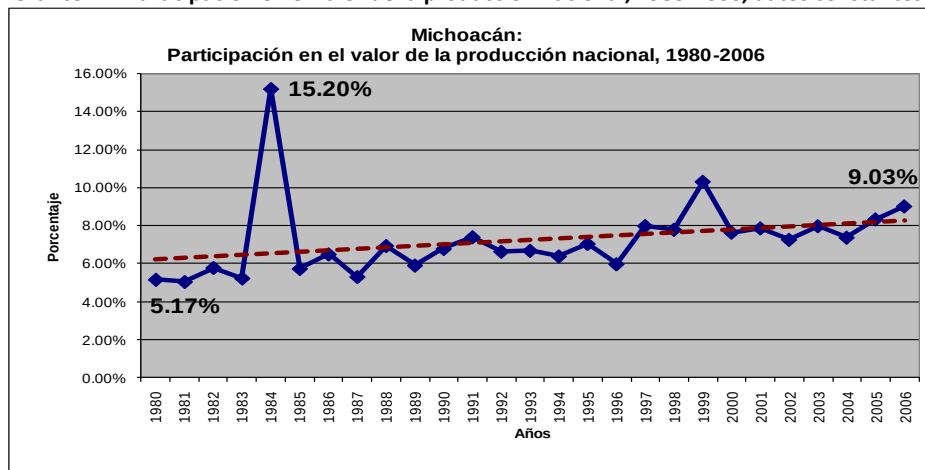
Gráfico 11. Rendimiento por hectárea, por grupo de cultivos, Michoacán, 2007



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 2007

El estado reporta niveles crecientes en la participación en el valor de la producción nacional, alcanzando en 2007 el segundo lugar nacional en este aspecto. Aportando el 9% del valor de la producción en dicho año. Este comportamiento se debe en gran medida por el aporte de productos denominados perennes. Manteniendo una tendencia relativamente estable y más a la alza del valor de su producción.

Gráfico 12. Participación en el valor de la producción nacional, 1980-2006, datos constantes.



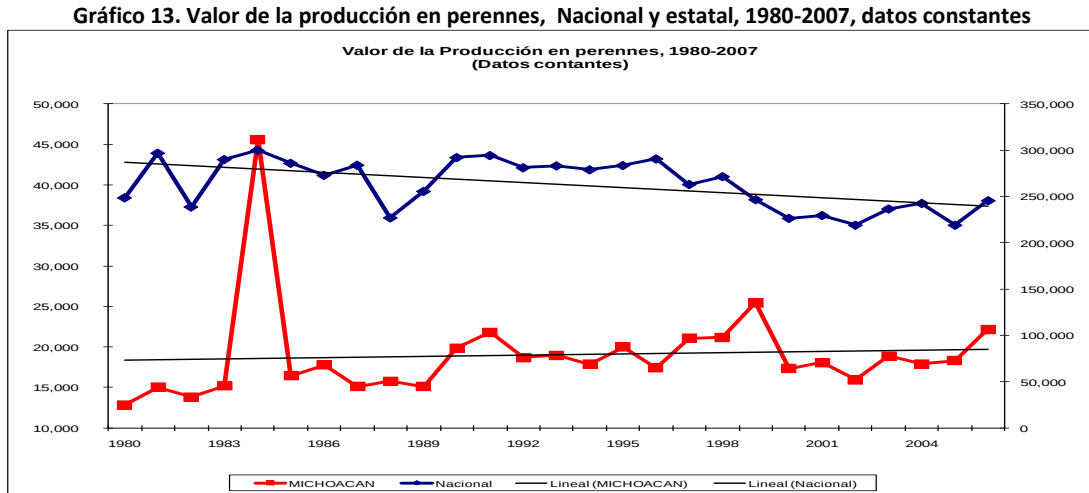
Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 2007

El Gráfico 12, muestra la tendencia a la alza de la participación del estado en cuanto al valor de la producción nacional; la cual ha pasado de 5.17% en 1980 a 9.03% en 2006. El

dato de 15.2% corresponde a un incremento extraordinario en el precio del aguacate a nivel mundial.

Como se señala en párrafos anteriores, los cultivos perennes aportan la mayor parte del valor de la producción agrícola al estado, y son seis los cultivos que contribuyen con cerca del 92% del valor de producción en el estado, aguacate (70.9%), limón (5.7%), zarzamora (5.4%), guayaba (4%), caña de azúcar (3.5%) y mango (1.9%), representando la base de la producción agrícola del estado.

Y son estos mismos cultivos los que colocan al estado entre los principales productores agrícolas del país; y lo mantienen con tendencias al alza en cuanto al valor de la producción, mientras que a nivel nacional se observa una tendencia a la baja.

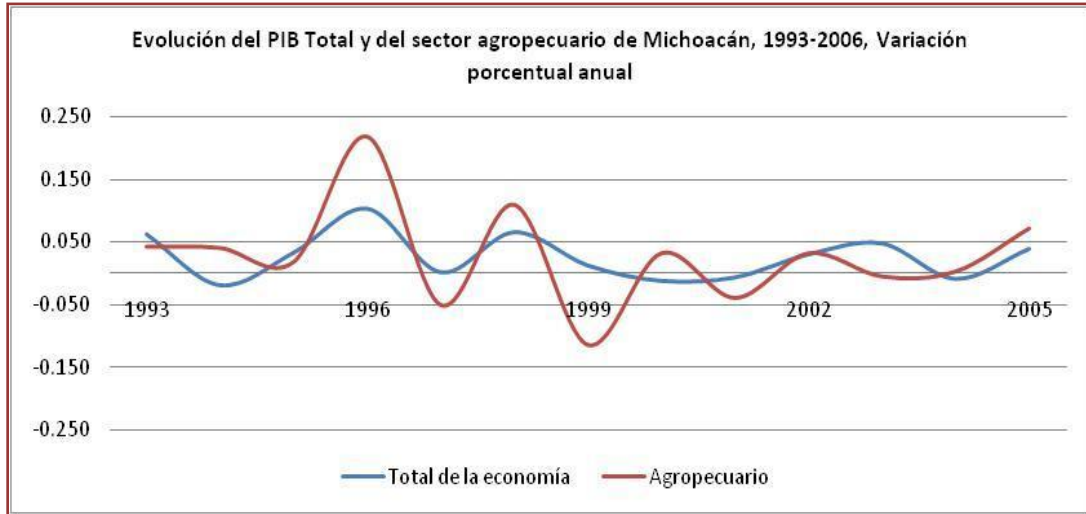


Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIIAP, 2007

En el Gráfico 13 se puede apreciar, como el valor de la producción nacional en perennes, tiene una tendencia de crecimiento a la baja, contrario al caso del estado de Michoacán, que muestra una tendencia al alza. Esto posiciona al sector y al estado mismo, en una posición ventajosa frente a sus competidores connacionales, y es por este motivo que debe ser impulsado mediante la adopción de mejores tecnologías y mayor infraestructura.

De manera contraria, el PIB del sector muestra un comportamiento cíclico, contrario a lo señalado por la teoría, la cual establece que a mayor estabilidad mayor debe ser la adaptación del sector a la apertura económica. Dicho comportamiento anticíclico se puede observar en el Gráfico 14.

Gráfico 14. Evolución del PIB total y del sector agropecuario de Michoacán, 1993-2006, Variación porcentual anual



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2007

Sin embargo, a partir de 2000 se observa un proceso estable. Lo que indica un comportamiento de ajuste a largo plazo por los cambios ocasionados por la apertura comercial y por el contrario a lo planteado, no redujo el valor de la producción agrícola en el Estado.

Rentabilidad del sector

La rentabilidad del sector agrícola de Michoacán será evaluada en base a los flujos de inversión extranjera directa (IED), los cuales deberán mostrar una tendencia positiva a largo plazo con motivo del ajuste de los sectores a la apertura comercial y del desplazamiento de los recursos hacia las actividades más rentables.

En los párrafos anteriores se estableció que el sector agrícola es aún dinámico y cuenta con un peso importante a nivel estatal, además de las tendencias crecientes del valor de su producción; lo cual debería atraer inversión dedicada al sector, aunque la atracción de inversión no es sólo cuestión de producción, influyen además las facilidades que los gobiernos otorgan a los inversionistas.

Para el caso de Michoacán, el gobierno estatal, tiene como principales apoyos e incentivos para la inversión (Secretaría de Economía, 2009):

- ✓ Reducción de impuestos estatales o municipales
- ✓ Tasa preferencial en el pago de derechos en el Registro Público
- ✓ Reducción en el precio de predios en los parques industriales de Michoacán

- ✓ Asesoría para la formación de empresas, y
- ✓ Ventanilla única para realizar trámites

Aún así, el principal destino de la IED en el estado es la fabricación de acero (ver Tabla 9). En su mayoría se puede observar que el destino de la IED en el estado pertenece a la industria manufacturera y al sector servicios, descuidando el sector agrícola.

Tabla 9. Destino de la IED en Michoacán, por ramas, datos en millones de dólares, 1999-2008

Reporte de Estadísticas (Los montos se presentan en millones de dólares) IED en Michoacán, todas las ramas, todos los países de origen 1999-2008	
Clases	Total
Hilado de fibras blandas.	1.70
Fabricación de película y bolsas de polietileno.	4.10
Fabricación de acero.	1,405.00
Fabricación de otros productos de acero.	- 69.80
Fabricación, ensamble y reparación de motores eléctricos y equipo para la generación, transformación y utilización de la energía eléctrica, solar o geotérmica.	- 2.30
Suministro de energía eléctrica.	5.40
Comercio al por mayor de productos químicos para usos industriales.	0.30
Comercio al por mayor de otras materias primas o materiales de uso industrial no mencionados anteriormente.	52.60
Comercio al por mayor de frutas y legumbres frescas.	0.60
Servicio de remolque en altamar y costero.	5.80
Otras instituciones crediticias.	0.30
Servicios de sociedades operadoras de sociedades de inversión.	2.90
Otros servicios profesionales, técnicos y especializados no mencionados anteriormente.	0.20

Fuente: Elaboración propia con datos de SE-DGIE, 2007

Lo anterior es reflejo de la tendencia nacional, la cual señala a la industria manufacturera como el principal destino de las inversiones en el país. Aunque esto ocasione que México se convierta sólo en maquiladores más que en fabricantes de productos con mayor valor agregado.

En la Tabla 10, se observa el comportamiento de la IED en el estado. Considerando que la apertura comercial reduce el precio de las importaciones e incrementa el de las exportaciones, provocando un traslado de recursos al sector rentable; por tanto, los flujos

de inversión deberían incrementarse en el caso del sector agrícola de Michoacán. Sin embargo, montos de inversión en el estado son nulos para este sector (ver Tabla 10).

Tabla 10. Monto de la IED en Michoacán, por sector de destino
Monto de la IED en Michoacán, por sector de destino, 1999-2007

(Millones de dólares)

Sectores	Años								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras	6	0.9	5.6	0.3	-24	-5.8	-53.2	-15	1,401.70
Electricidad y agua.	0	0	0	3.1	2.3	0	0	0	0
Construcción.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercio.	0.2	0.1	-1	-0.7	-0.3	0.9	0.3	2.6	51.7
Transportes y comunicaciones.	0	0.8	0	8.9	7.4	-2.5	-7.4	0.6	3.3
Servicios financieros	0	0.2	0.8	0	0	0	0	0	2.9
Servicios comunales y sociales	0	27.1	2.3	0.1	2.4	5.9	120	41	126.5

Fuente: Elaboración propia con datos de SE-DGIE, 2007

El comercio exterior de Michoacán (Ver Tabla 11), está compuesto en un 80% por las exportaciones en el rubro del Fundición de Hierro y Acero, que en 2003¹¹ llegó a 657 millones de dólares, seguido por la exportación de Frutos Comestibles con 132 millones de dólares.

Tabla 11. Balanza Comercial de Michoacán, por Sector de Actividad, 1997-2003

Balanza Comercial de Michoacán por Sector de Actividad, 1997-2003							
(Miles de Dólares)							
Saldo	Total	Valores Absolutos			% de Participación		
		Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario
1997	326 410	37 000	283 475	5 935	11.34	86.85	1.82
1998	268 602	37 019	225 169	6 413	13.78	83.83	2.39
1999	264 097	31 721	229 869	2 507	12.01	87.04	0.95
2000	109 588	23 443	85 773	373	21.39	78.27	0.34
2001	138 339	24 139	113 745	455	17.45	82.22	0.33
2002	178 864	24 889	153 963	12	13.92	86.08	0.01
2003	304 318	87 836	228 330	-11 848	28.86	75.03	-3.89
FUENTE: Secretaría de Economía, Delegación Federal en el Estado. Estadísticas Internas, 1998-2003.							

¹¹ Este año es el más actual del que se dispone información del comercio exterior de Michoacán.

El peso de las exportaciones de hierro, permite que el estado mantenga un superávit en el saldo de la balanza comercial. Sin embargo, no se puede depender de una sola industria para mantener el crecimiento de un sector, y menos de la economía.

Complementando con la información de la Tabla 9 y Tabla 10, se logra explicar por qué la concentración de la IED en un solo sector, Industrias y Manufacturas.

Capítulo 5. Características de la apertura comercial del sector agrícola en México: Lineamientos y tendencias.

5.1 El cambio del modelo de desarrollo: hacia una economía abierta

Entre 1945 y 1965 el campo mexicano fue considerado paradigma entre las naciones del tercer mundo por sus elevadas tasas de crecimiento del PIB agrícola (6% en los años mencionados) constituyendo una fuente de divisas que significaron el financiamiento de bienes de capital para el desarrollo industrial y para la urbanización.

El llamado “milagro agrícola” llegó a su fin en los años 66-67, durante la última fase del desarrollo estabilizador que desestimuló la actividad agrícola y provocó el descenso de la producción, por el contrario, la tasa de crecimiento demográfico ascendió, llegando con esto la dependencia alimentaria y las amenazas a la soberanía nacional (Calva, 1998:4).

A partir de 1976, se establecen nuevamente medidas para salvar el campo mexicano: se modificó la política de precios relativos favorables a la agricultura, recuperándose así los niveles de los precios de garantía de los granos durante el milagro agrícola, restaurándose la rentabilidad y estimulándose el desarrollo agrícola. Adicionalmente, se incrementó el crédito canalizado a las actividades primarias mediante inversión pública en infraestructura rural y gasto federal al fomento del sector.

Estas épocas de bonanza rural ven su fin con la crisis de 1982, con la adopción de medidas recesivas y el paso a la estrategia neoliberal adoptada por el gobierno de ese entonces (*op.cit.*). Para superar dicha crisis el Gobierno de Miguel de la Madrid implementó en México políticas de liberalización del comercio agrícola basadas en las teorías del comercio internacional que imperaban en esa época. Fundamentaron los cambios en el resultado de los análisis de las carencias del modelo de desarrollo anterior, el llamado modelo de sustitución de importaciones (ISI) y en las recomendaciones de las instituciones internacionales – en primer lugar el Banco Mundial (BM) y Fondo Monetario Internacional (FMI) – (Pascal, 2007:2).

Entre dichas medidas del gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) se encontraban:

- ✓ Libertad gradual de precios;
- ✓ Racionalización del sistema de protección, revisando la estructura arancelaria, los incentivos a la exportación y el requisito previo de importación;

- ✓ Los exportadores se comprometían a vender sus dólares a la banca;
- ✓ Limitación de las importaciones no prioritarias;
- ✓ Las transacciones de mercado libre incluyen la compra, venta y transferencia de divisa y no quedan sujetas a ningún control;
- ✓ Atracción de inversión extranjera;
- ✓ Privatización de empresas paraestatales.

A raíz de esta crisis (1982), los productores agropecuarios perdieron poder adquisitivo y se modificaron los términos de intercambio (Calva, 1998:13-20):

- Se inicia una apertura comercial abrupta y unilateral
- Se desmantela el sistema de precios de garantía
- Se reprimen los precios de “concertación” o garantías de subsistencia
- A finales de 1993, aparece PROCAMPO, programa de subsidios orientado a subsanar la situación en el campo y compensar parcialmente la nueva caída
- El Estado repliega parte de su responsabilidad en el fomento de la actividad agropecuaria (contrario a lo que sucede en países como Estados Unidos, Unión Europea y Canadá)
- Se produce una precipitada supresión y reducción de los programas sectoriales
- Disminuye el gasto público global, afectando partidas estratégicas de investigación, extensionismo y sanidad vegetal, entre otros que atendían el desarrollo agropecuario
- Finalmente, la insuficiencia, la carestía, las tasas de interés vigentes en esa época, sumado a la baja disponibilidad de los créditos, los cuales sólo se entregaban a proyectos considerados “rentables”.

Los puntos anteriores, establecían las bases neoliberales que marcarían el camino del sector agropecuario hacia la apertura comercial y económica.

Posteriormente, para el sexenio de Carlos Salinas (1989-1994) se tiene los siguientes propósitos en materia de política comercial (6° Informe de Gobierno, Salinas de Gortari):

- ✓ Acrecentar los lazos de cooperación económica con el resto del mundo
- ✓ Fomentar la actividad exportadora e importadora
- ✓ Fortalecer el consumo interno
- ✓ Apertura comercial más agresiva y el ingreso de México a la OMC y OCDE

- ✓ Proceso de internacionalización de la economía a través del TLCAN
- ✓ Programación de la firma de otros tratados comerciales con Latino América, Japón y otros
- ✓ Desregulación del sistema de precios y desgravación de la estructura proteccionista

“Desde 1989, sobre la base histórica de una clara y firme política de principios, iniciamos una estrategia activa para promover los intereses de México en el mundo. Así lo demanda el contexto internacional en pleno cambio y, también las necesidades internas de bienestar de nuestra Patria. (...) Frente a la globalización económica, era indispensable romper aislamientos, alejarse del proteccionismo y conducir la vinculación del país hacia los centros de la dinámica mundial...”

Este argumento, perteneciente al 6° Informe de Gobierno de Salinas de Gortari, justifica las acciones emprendidas durante su gestión en materia de comercio exterior. Para dicho gobierno el Tratado de Libre Comercio con Norteamérica (TLCAN), representó el parteaguas que conduciría a México hacia la completa integración a la dinámica de la globalización económica; dicho tratado tenía entre sus objetivos (6° Informe de Gobierno, de Salinas de Gortari): regular con claridad el creciente comercio entre los tres países, alentar la inversión y la creación de empleo, *i.e.*, se buscó resolver, a través de la integración subordinada a la economía de Estados Unidos (EU) y Canadá, una serie de desequilibrios en materia de deuda externa, comercio exterior, sistema financiero y base productiva (Calva, 1998:29).

En esta época se presenta un desmantelamiento de empresas públicas mediante concesiones a corporaciones monopólicas (durante los dos primeros años de su mandato se privatizaron Telmex, Compañía Minera Cananea, Aeroméxico, Mexicana de Aviación, Fomento Azucarero, Planta Tultitlán de Conasupo, Grupo DINA, Ingenios Azucareros y Mexinox), aunado al cierre de miles de empresas medianas y pequeñas; esta situación fue ocultada con una expansión de la industria maquiladora, al respecto Salinas de Gortari declaró:

“...hemos avanzado en la creación de una nueva cultura exportadora, basada en el notable dinamismo de la manufactura (...) la economía mexicana está ya despetrolizada...”

A pesar del incremento en las exportaciones (70% en 1994)¹², estas fueron insuficientes para financiar las crecientes importaciones, especialmente de la industria manufacturera (*op.cit.*).

El aspecto más relevante del gobierno de Salinas fue, sin duda, la firma y la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con Norteamérica (TLCAN). Este Tratado representó un parte aguas en la política de comercio exterior de México, no sólo por el acercamiento económico sin precedente con EE UU, sino también porque inauguró un nuevo enfoque para las negociaciones comerciales del país. A partir del acuerdo norteamericano, México inició negociaciones similares con otras naciones de América Latina, en una primera etapa, y, más adelante, con contrapartes de otras regiones —la Unión Europea entre ellos⁸— al tiempo que intensificaba su presencia en los foros comerciales multilaterales y regionales (Zabludovsky, 2005:64).

Para el sexenio de Ernesto Zedillo (1995-2006) la situación no cambio mucho. Zedillo asume la presidencia del país en un ambiente de inestabilidad económica debido a la devaluación del peso en Diciembre de 1994.

Sin embargo, dicha situación se resuelve nuevamente de manera transitoria: contratando deuda externa adicional y recortando el gasto público; aumento de ingresos tributarios, precios y tarifas de combustibles, energéticos y otros productos.

Además, se continuó con la venta de empresas públicas, particularmente autopistas, puestos, aeropuertos, telecomunicaciones, ferrocarriles y petroquímica secundaria (Calva, 1998:33-34).

Se retiran los apoyos a los exportadores y el retiro de subsidios al comercio exterior; así como la restricción de los apoyos financieros a la pequeña y mediana empresa; orientación al desarrollo de sectores y productos considerados con potencial exportador. Se establece para ello programas como (1er. Informe de Gobierno, Zedillo):

- Devolución de impuestos de importación y exportación (*Draw Back*)
- Programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX)
- Empresas altamente exportadoras (ALTEX)
- Empresas de comercio exterior (ECEX)

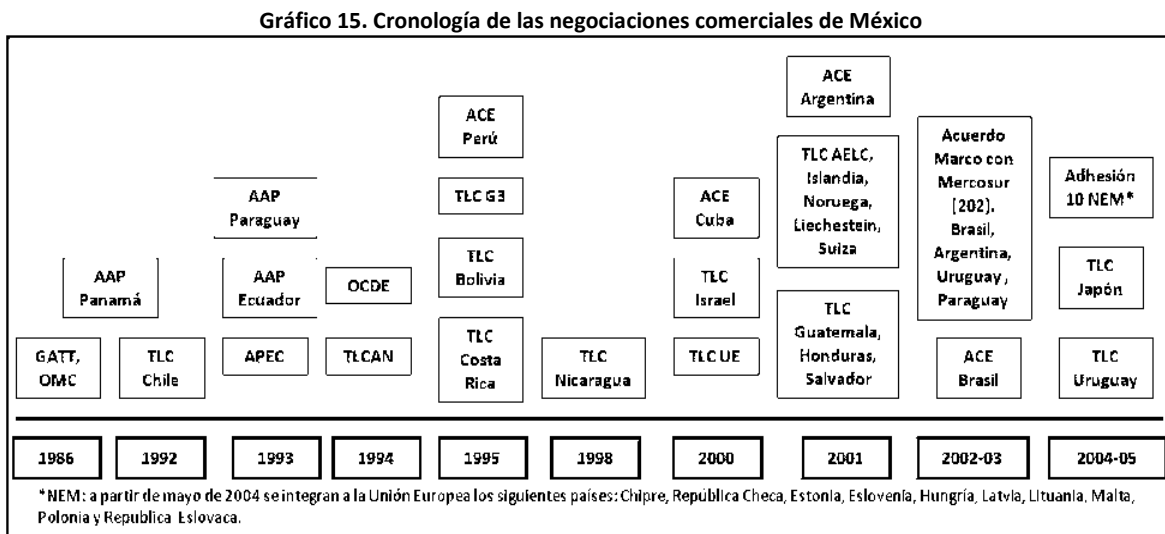
¹² Datos oficiales del 6° Informe de Gobierno del Presidente Carlos Salinas de Gortari, 1994.

Además de facilidades para que las micros, pequeñas y medianas empresas participen de la actividad exportadora.

Al inicio de este sexenio (1995) se establecen iniciativas regionales de liberación al sector externo. Entre estas iniciativas se encuentran el TLCAN, el Mercado Común Centroamericano, el Grupo Andino, el Mercosur, la Comunidad del Caribe, en América; en Asia destaca el Acuerdo de Libre comercio de las Naciones del Sudeste Asiático y en Oceanía, el *Closer Economic Relations* en Australia y Nueva Zelanda y el mecanismo de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC); así como la Unión Europea y la Asociación Europea de Libre Comercio¹³.

En 1995, se reducen aún más los aranceles con Chile, (el primer país con el que se firma un TLC) se aplica un arancel de 2.5% a la mayoría de los productos y en el TLCAN se establecen aranceles preferenciales en comparación con el resto del mundo (en algunos productos el arancel fue hasta 11% menos que con el resto del mundo).

En adición, a los TLC's signados, en 1995 comienza a operar los tratados suscritos con Colombia y Venezuela (G3), con Bolivia y con Costa Rica. El Gráfico 15 muestra el proceso de apertura de México. Cuenta con 12 Tratados con 43 países y 7 Acuerdos bilaterales complementarios con 7 países de América Latina. Logrando con esto el acceso a 50 mercados diferentes en el mundo para los productos mexicanos.



Fuente: elaboración propia con base en datos del Consejo Nacional Agropecuario, Junio de 2008.

¹³ 1er. Informe de Gobierno del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León.

Para concluir con el establecimiento de la apertura comercial, México acuerda promover la eliminación progresiva de las barreras al comercio y a la inversión. Estableciendo para ello reglas en aspectos como (Cumbre de las Américas, Junio de 1995):

- Acceso a mercados
- Procesos aduaneros y reglas de origen
- Inversión
- Normas y barreras técnicas al comercio
- Medidas sanitarias y fitosanitarias
- Subsidios, anti-dumping y cuotas compensatorias

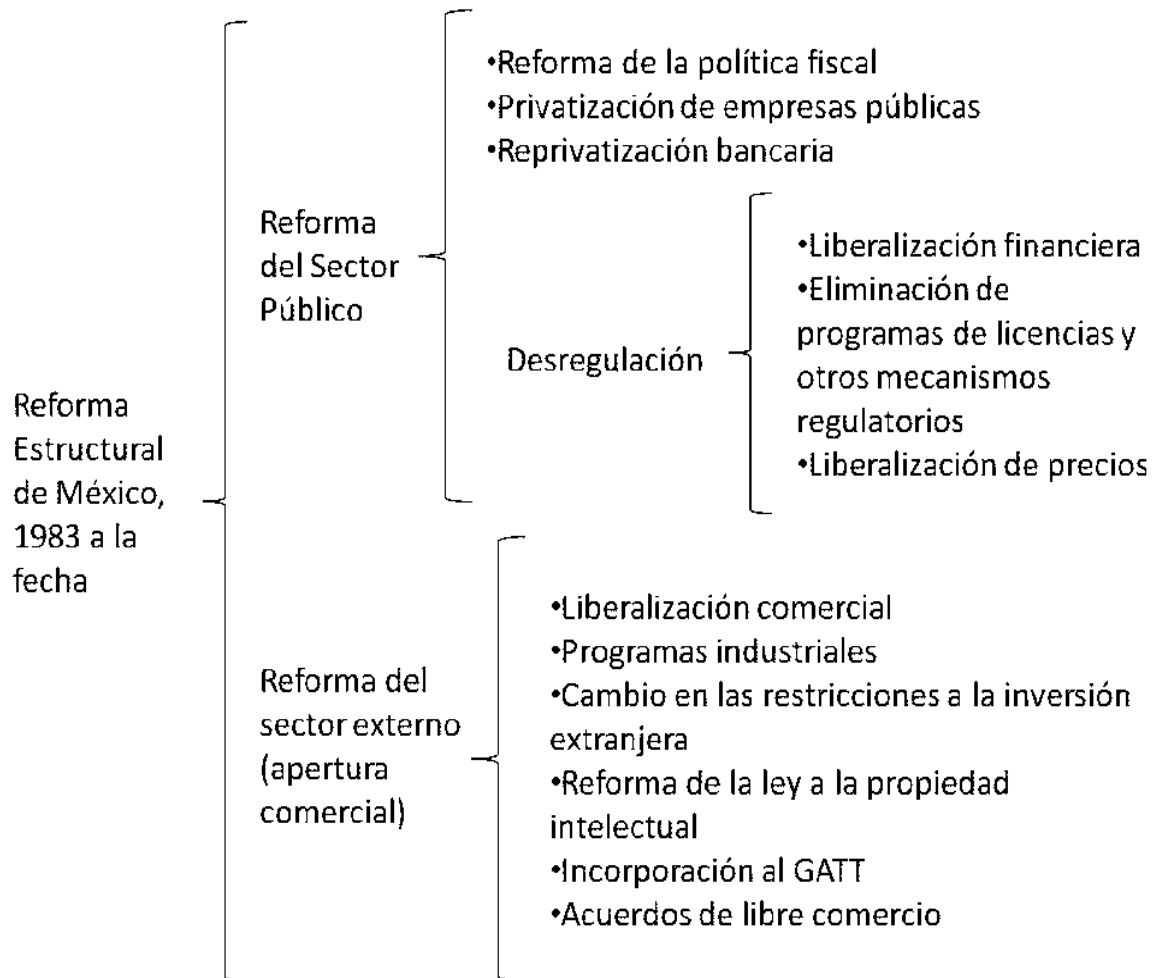
Concretándose con esto la apertura casi total de la economía mexicana.

El Gráfico 16, nos muestra el cuadro completo de la Reforma Estructural que se instaura en México desde 1983 a la fecha, dicha reforma, fija los lineamientos y las tendencias que sigue nuestro país en su camino al desarrollo.

La reforma estructural que se implanta en el país a principios de 1983 comprende dos vertientes. La primera es la reforma al sector público, que comprende reformas a la política fiscal, reprivatización de empresas públicas y bancarias; así como la desregulación en el estatal mediante liberalización financiera y de precios, además de la eliminación de programas y otros mecanismos regulatorios. La segunda vertiente, que es la que nos interesa, es la que se refiere a la apertura comercial o reforma al sector externo, comprende medidas como la liberalización comercial, el establecimiento de programas dirigidos a la industria, cambio en las restricciones a la inversión extranjera, reformas a la ley de propiedad intelectual, incorporación al GATT y la firma y negociación de varios acuerdos de libre comercio.

Dussel (2004) señala que este proceso de reforma estructural se inicia con la creencia de que la estabilización macroeconómica “induciría” un proceso de transformación y transición microeconómica y sectorial, es decir, la mayor parte de las políticas sectoriales y específicas se abolirían a favor de políticas “neutrales” u “horizontales”, y particularmente con respecto a la industria, el empresariado y las empresas paraestatales.

Gráfico 16. Diagrama de la Reforma Estructural de México, 1983 a la fecha.



Fuente: Elaboración propia con base en Calva, 1998 y Rames, 2006

Aún así, la tendencia de los actuales gobiernos de México, sigue los lineamientos antes expuestos. En el año de 2007 se anuncia la reanudación de las negociaciones de México para TLC's con Perú, Corea del Sur y la ampliación del Tratado con Colombia. Así como, negociaciones para acuerdos comerciales con Panamá, República Dominicana, Argentina, Brasil, Ecuador, Australia y Nueva Zelanda (CNA, 2008:28).

5.2 Camino a la liberalización total del sector agrícola: el TLCAN

El Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés), representó para México acercarse al mercado más grande del mundo, Estados Unidos de América, y con esto imprimirle mayor dinamismo a su economía. Actualmente, el comercio dentro de este tratado significa cerca del 80% de las exportaciones, y es por esto que se hace necesario conocer los márgenes de acción y mecanismos que aún se tienen a fin de apoyar el desarrollo del sector agrícola.

La negociación del TLCAN (Ver Tabla 12), constituye un paso sobresaliente en el proceso de liberalización de la economía nacional emprendido al mediar la década de los años ochenta, en respuesta a la crisis de la deuda de 1982. La firma del TLCAN se complementó con la de acuerdos con otros países desarrollados de los sectores productivos.

Tabla 12. Proceso de negociación del TLCAN

Fecha	Acción
1989	El presidente Salinas anuncia su intención de negociar acuerdos bilaterales de libre comercio.
Marzo de 1990	A raíz de una filtración periodística, se supo que algunos funcionarios mexicanos se habían entrevistado con sus contrapartes en los Estados Unidos para explorar la posibilidad de negociar un acuerdo bilateral de libre comercio.
1990	El Senado de la República organiza un Foro Nacional de Consulta para determinar si había consenso sobre la conveniencia del TLC. Se moviliza el sector empresarial para presentar a los negociadores del gobierno cuales eran las posiciones de cada sector y subsector de la industria mexicana.
Agosto-Septiembre de 1990	El presidente Salinas presenta la solicitud formal, y en septiembre el presidente Bush responde notificando al Congreso de su interés de iniciar las negociaciones.
1991	Se habían formado ya 18 grupos de trabajo integrados por representantes del gobierno y del empresariado a fin de presentar un frente común ante los negociadores norteamericanos y canadienses.
Febrero de 1991	Canadá se une a las negociaciones
Mayo de 1991	El Congreso de Estados Unidos aprueba ampliar el periodo de vigencia del procedimiento llamado <i>fast track</i> por dos años más a contarse a partir del 1 de junio de 1991.
20 de diciembre de 1993	Se publica en el Diario Oficial de la Federación la aprobación, por parte de los tres países, del TLC.
1 de enero de 1994	Entrada en vigor del TLC.

Fuente: Adaptado de Ramales, 2006 con base en datos de la Secretaría de Economía.

El Tratado comprende el área de libre comercio más grande del mundo, con una población actual de aproximadamente 387 millones de personas y que produce más de 800 mil millones de dólares anuales en bienes y servicios. Como señala Jaime Zabudovsky¹⁴ (2005), en su momento, el TLCAN fue no sólo la mayor zona de libre comercio del mundo, sino también la más ambiciosa. El tratado fue pionero en la inclusión de disciplinas que no acostumbraban ser parte de los acuerdos de libre comercio. El TLC

¹⁴ Jaime Zabudovsky formo parte de las negociaciones para el TLCAN, durante el gobierno de Salinas de Gortari. Fue Subjefe del equipo mexicano para la negociación del TLCAN (1990-1993).

además de que prevé la eliminación de barreras al comercio, como aranceles y cuotas, sino que también comprende otros aspectos, entre los que se cuentan los servicios y la protección de la propiedad intelectual. Aborda temas menos tradicionales, como el medio ambiente y las normas laborales, cuestiones de derechos humanos e incluye una cláusula de adhesión para otros países.

Entre las características más importantes que se examinan a continuación figuran: a) la desgravación arancelaria, con algunas excepciones; b) las reglas de origen; c) las medidas de salvaguardia y d) un sofisticado mecanismo de solución de controversias.

Los objetivos del tratado son¹⁵: eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronterizas de bienes y servicios; promover condiciones de competencia; aumentar las oportunidades de inversión; proteger y hacer valer los derechos de propiedad intelectual; establecer lineamientos de cooperación multilateral y crear procedimientos para la solución de controversias.

El esquema de reducción arancelaria del TLC es compatible en general con las condiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Estas reducciones se aplican a la mayoría del comercio, aunque existen restricciones, con períodos de transición especiales para la agricultura, los textiles y la industria automotriz. No se aumenta la protección frente a terceros y gran parte de la desgravación se llevará a cabo dentro de un plazo de 10 años, que para algunos rubros se amplía hasta 15 años. Se estableció un calendario de desgravación arancelaria a partir de los aranceles vigentes en julio de 1991 con el objeto de llegar, al final del período de transición, a un comercio sin aranceles entre los tres países en el año 2010.

A pesar de las diferencias en el aspecto económico entre los tres países, México bajo sus aranceles aproximadamente 5 veces más que Estados Unidos; antes de suscribirse el tratado, el promedio de los aranceles aplicados en México a productos procedentes de este país era de 10%, mientras que en los Estados Unidos el promedio era 2.1%, y la mitad de todas las importaciones ya entraba libre de aranceles por la vía del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). México redujo sus aranceles en 7.1%, en contraste con los Estados Unidos que lo hizo en 1.4%.

¹⁵ Tomado del texto original del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Diciembre de 1993.

En el sector agrícola, los plazos de desgravación arancelaria han sido más lentos. En vez de un acuerdo tripartito, se suscribieron tres acuerdos bilaterales en que se tuvieron en cuenta los intereses de los tres países. En particular, para bienes extremadamente sensibles, se mantuvieron los aranceles por un período de 10-15 años. Entre estos productos destacan: habas de soja, maíz amarillo, algodón, trigo común, granos trabajados de maíz, tortas y residuos de la extracción de aceite de soja, sorgo para grano, grasa de animales, trigo y morcajo, etc., y del jugo de naranja y el azúcar para los Estados Unidos. En enero de 2008, quedarán libres de arancel productos agropecuarios como maíz, frijol, jugo de naranja, leche en polvo y azúcar (Secretaría de Economía, 2006).

El acuerdo sobre agricultura que involucraba de manera bilateral a México y Estados Unidos incluía (Puyana y Romero, 2004:17-20):

- Ambos países aceptaban eliminar todas las barreras no arancelarias para enero de 1994, y mantener al mismo tiempo salvaguardias para mercancías sensibles;
- Todos los aranceles agrícolas debían suprimirse gradualmente en tres períodos quinquenales sucesivos hasta liberalizar por completo el comercio de productos agrícolas para el año 2008;
- En cuanto a las barreras sanitarias y fitosanitarias, ambos acuerdos permitían a ambos países establecer las medidas consideradas adecuadas, con la condición de que se basaran en principios científicos;
- La creación de mecanismos para evitar las prácticas desleales y solucionar las controversias.

Los Estados Unidos aceptaban:

- Eliminar todas las restricciones cuantitativas y establecer contingentes arancelarios;
- Otorgar períodos de transición más prolongados en áreas sensibles como el maíz, el frijol, las hortalizas, el jugo de naranja y el azúcar;
- Abrir el mercado inmediatamente a 61% de las exportaciones mexicanas, con inclusión de los productos más importantes como el ganado y varias frutas y hortalizas;
- Reservar para las exportaciones agrícolas mexicanas más importantes, como los tomates, un período de diez años para la supresión gradual de los aranceles;

- Liberalizar, con criterio estacional, algunas exportaciones mexicanas importantes (pepinos y melones), aunque manteniendo un período de protección de 15 años;
- Mantener un período de protección de 15 años para el azúcar, aunque México podría exportar 25 mil toneladas métricas durante los primeros 6 años. Transcurrido ese período, la cuota aumenta a 150 mil toneladas siempre que exista un superávit de la producción después de abastecer el consumo del mercado interno y deducir el jarabe rico en fructuosa;
- Mantener salvaguardias sobre las exportaciones fundamentales de México, como los tomates, las berenjenas, los pimientos de chile, las calabazas, las sandías y las cebollas.

México concedió a los Estados Unidos lo siguiente:

- La liberalización inmediata de 35% de las exportaciones agrícolas de los Estados Unidos. El resto está sujeto a un período de transición más prolongado;
- El establecimiento de un período de transición de 15 años para el maíz, con un arancel de 25% para los primeros 7 años, a partir de los cuales éste comenzará a reducirse gradualmente. Después de este período, el proceso de liberalización se acelera;
- Una liberalización gradual, basada en una reducción lenta de los aranceles y un cupo fijo, libre de aranceles, para el maíz, el centeno, los porotos, las papas, las aves, las grasas animales, la leche y los huevos. El cupo se determina sobre la base del volumen promedio importado los tres años precedentes.

Compromisos de Canadá y México:

- La liberalización inmediata de 80% de las importaciones agrícolas provenientes de México, con inclusión del jugo de naranja;
- La apertura inmediata del mercado mexicano a 40.3% de las importaciones de Canadá;
- El comercio restante entre ambos países quedaba sujeto a períodos de supresión gradual de entre 5 y 15 años, aunque manteniendo excepciones para los productos lácteos, las aves, los huevos y el azúcar.

El ritmo de apertura se definió en las listas de productos para los cuales se determinó diferentes etapas de liberalización. En esta lista México logró incluir comercio por un valor

mayor que el que recibieron los Estados Unidos, por lo que se considera que protegió en mayor medida sus productos sensibles.

Aún así, México, siendo el país más pequeño, y el que tiene un sector agropecuario que ocupa una mayor proporción de la fuerza laboral, registra menor productividad, otorgó mayores preferencias al país más desarrollado, caracterizado por la elevadísima eficiencia y productividad del sector primario, el cual recibe, además grandes estímulos y apoyos, para elevar la productividad, mantener el ingreso de los productores y a las exportaciones (Puyana y Romero, 2004:28). Se puede observar el grado de Apoyo Estimado al Productor (*PSE por sus siglas en inglés*) en la Tabla 13, que presenta la OCDE en 2008, el cual, México se encuentra por debajo de la media del organismo internacional (27% en 2006) con apoyos que llegan a los productores en una relación de ingreso bruto de los productores de apenas el 17%.

Tabla 13. Apoyo Estimado al Productor, países de OCDE, 2008

Ayuda estimada al productos (PSE, por sus siglas en inglés) por país																					
OECD 2008																					
(Como porcentaje del ingreso bruto de los productores)																					
País	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Australia	11.8	9.1	4.5	7.3	10.7	7.9	6.9	11.4	10.3	6.5	6.8	6.3	6.1	6.1	4.6	4.5	6.1	4.4	4.2	4.4	5.5
Canadá	38.1	40.4	29.8	27.2	33.5	35.1	28.4	24.3	20.7	19.6	15.6	14.4	16.8	18	19.9	15.9	21.2	24.5	20.8	21.9	22.7
Islandia	76.6	80	74.3	71.7	74.9	77	70.7	64.7	61.5	59.1	57.1	59.2	70.5	71.6	66.7	63	66.5	65.7	64.8	67.4	66.4
Japón	64.8	64.6	61.9	56.8	51.7	51.5	56.7	57.6	62.7	62.2	57.8	54.3	58.3	60.1	59.8	56.5	57.4	57.6	55.9	54.9	53.3
Corea	65.4	68.8	75.5	75.4	74.5	74	72.3	72.7	73	72	64.1	63	56.5	65.4	66.5	60.7	64.4	61	62.7	63.1	63.3
México	3.4	6.6	-1.7	11.1	16.2	25.6	28.4	30.5	22.6	-4.9	4.9	14.4	17.2	14.4	20.4	15.3	23.1	18.5	10.8	14.3	17.4
Nueva Zelanda	19.6	7.9	3.5	2.1	2.1	1.6	1	0.7	1.3	1.5	1	1.1	1	0.9	0.5	0.7	0.4	0.9	0.9	1.4	0.8
Noruega	71.7	72.1	68.1	65.2	71.6	72.1	69.4	69.1	69.8	65.3	66.2	69.2	71.1	72	67.1	66.5	74.7	71.7	67.4	66.4	64.8
Suiza	77.4	78.3	76.7	66.7	73.4	73.5	65.6	71.5	73.1	64.9	68.6	69.8	71.6	75.9	70.4	68.3	71.1	68.8	67.8	66.9	62.6
Turquía	15.4	20.6	13.4	18.5	21.1	28.9	26.9	23.4	14.3	13	15.7	25	26.4	22.4	20.8	3.4	21.1	28.8	25.7	26.6	20.1
Estados Unidos	24.2	23.6	18.7	21.7	17	17.2	16.7	17.7	14.7	10.3	13.4	13.8	21.8	25.6	23.5	22.3	18.5	15	16.3	15.7	11.1
UE 25 países	43.1	41.8	37.7	29.5	32.8	38.7	35.7	38	37.3	36.5	33.2	34.1	36.8	39.7	34	31.9	36.6	36.9	35.8	32.8	32.5
Total OCDE	39.2	38.4	34.9	31.7	32	34.9	33.5	34.8	34.4	31.6	29.2	29	32.8	35.5	32.5	29.4	31.7	30.6	30.3	28.8	27.1
Brasil	..	..	..	..	..	..	..	..	..	-7.7	-3.4	-4.4	4	-0.8	4.4	3.4	3.8	4.7	3.6	5.9	..
China	..	..	..	..	..	..	..	-13	0.9	6.3	1.9	1.9	1.4	-2.1	4	6.5	7.2	9.9	6.8	8.4	..
Estonia	75.8	75.8	78.7	73.7	70.8	58.7	-89.4	-32.0	-9.9	0.2	6.9	6.0	24.4	11.2	9.9	15.8	17.2	19.3	..	..	..
Rusia	82.9	80.7	80.1	77.1	71.3	57.7	-110.2	-28.7	-4.1	13.7	18.5	27.0	19.0	0.8	4.6	14.3	18.0	15.9	19.3	15.5	..
Slovenia	..	..	..	..	..	..	34.2	32.7	33.8	37.3	32.4	36.5	44.4	47.4	35.5	36.7	38.6	42.2	..	..	..
Sudafrica	..	..	..	..	..	..	..	..	12.3	16.8	8.7	11.9	8.6	8.4	5.6	1.8	8	7	8	9	..

Fuente: OCDE, 2008, Panorama Estadístico

Fuente: OCDE, 2008, Panorama Estadístico

Ahora bien, dentro del avance de la liberación multilateral, y en el marco de los acuerdos regionales de integración económica, se disminuyeron las barreras tradicionales al comercio, dejando poco margen de acción para establecer medidas que corrijan la situación en la que se encuentra actualmente el sector agropecuario mexicano, el cual se ha visto negativamente afectado por el desarrollo del TLCAN.

No obstante, lo establecido por el GATT y por la OMC en materia de libre comercio, los países ha adoptado medidas proteccionistas no arancelarias, que incluyen los estándares mínimos de calidad, las acusaciones de dumping ecológico o laboral, las amenazas de

medidas anti-dumping y anti-subsidios, las restricciones fitosanitarias y, en algunos casos, los acuerdos de restricción voluntaria de exportaciones. Dichas medidas hacen referencia a la *protección contingente*, aplicada cuando el crecimiento acelerado de las importaciones amenaza con serio riesgo la producción nacional (Puyana y Romero, 2004:39).

Aunque dichas medidas pueden representar a su vez represalias por parte de los socios comerciales de México, Estados Unidos principalmente, el gobierno mexicano ha recurrido, en el marco de la competencia permitida a mecanismos como:

- Investigaciones anti-dumping
- Imposición de aranceles compensatorios
- Negociaciones informales con los productores de ambos países
- Aplicación de medidas zoosanitarias
- Aplicación de medidas fitosanitarias
- Alargamiento de los trámites burocráticos
- Subsidios temporales a los bienes afectados por dumping
- Desconocimiento de los acuerdos paralelos no incorporados al TLCAN
- Aplicación de los acuerdos laborales del TLCAN

Al respecto Puyana y Romero (2004:42) clasifican estas medidas de la siguiente forma (Ver Tabla 14):

Tabla 14. Medidas de protección contingentes dentro y fuera de los márgenes del TLCAN.

Medidas permitidas por el TLCAN	Medidas aplicadas como alternativas a las cláusulas del TLCAN
• Investigaciones anti-dumping • Imposición de aranceles compensatorios • Aplicación de medidas zoosanitarias • Aplicación de medidas fitosanitarias • Subsidios temporales a los bienes afectados por dumping • Aplicación de los acuerdos laborales del TLCAN	1. Negociaciones informales con los productores de ambos países 2. Alargamiento de los trámites burocráticos 3. Desconocimiento de los acuerdos paralelos no incorporados al TLCAN

Fuente: Adaptada de Puyana y Romero, 2004:42

Además el TLCAN, incluye cláusulas de salvaguardia específicas aplicadas a la agricultura que permite a los miembros firmantes restringir legalmente las importaciones bajo determinadas condiciones, aunque dichas medidas no fueron pensadas con tal fin. Se puede aplicar una medida de salvaguarda siempre y cuando así lo permita la otra parte¹⁶, como lo plantea el artículo 801 del tratado: *una Parte podrá adoptar una medida bilateral de emergencia con posterioridad a la terminación del período de transición, a fin de hacer frente a los casos de daño serio o amenaza del mismo a una industrial nacional que surjan de la aplicación de este Tratado, únicamente con el consentimiento de la Parte contra cuyo bien se aplicaría la medida.*

Si bien, dichas medidas no pueden ser todas aplicables al TLCAN, se pueden llevar a cabo dentro de las regulaciones de la OMC, los requisitos para hacerlo en esta institución multilateral son los siguientes (Puyana y Romero, 2004:45-46):

- a) En caso de dumping, se aplica lo establecido en el artículo VI del GATT y Acuerdo sobre la aplicación del artículo VI del GATT de 1994.
- b) Derechos compensatorios, o las medidas encaminadas a contrarrestar los efectos de las subvenciones otorgadas por el gobierno del país exportador que causa o amenaza causar daños materiales a una rama de producción nacional, artículos VI y XVI del GATT y Acuerdo sobre subvenciones y medidas compensatorias.
- c) Protecciones de urgencia temporales en los casos en los que las importaciones de un producto causan o amenazan causar daño importante a los productores nacionales de productos directamente competidores, artículo XIX
- d) Salvaguardias especiales previstas por el Acuerdo sobre la Agricultura (artículo 5) y limitadas exclusivamente a los productos agropecuarios arancelizados en la Ronda Uruguay y para los cuales se reserva el derecho de utilizar esta salvaguardia designándolos en las listas nacionales con el símbolo SGE.
- e) Balanza de pagos, restricciones a las importaciones para salvaguardar la posición financiera exterior de un país, artículo XII
- f) Exenciones generales, que permiten a los Miembros pedir permiso para eximirse de una obligación (artículo XXV y Acuerdo de la OMC), a diferencia de otros mecanismos, éste requiere una aprobación oficial del Consejo de la OMC

¹⁶ Tomado del texto original del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Diciembre de 1993

- g) Excepciones permanentes de las obligaciones contraídas en la OMC, permiten la retirada de algunas concesiones a condición de que se compense a los miembros afectados (artículos XXVIII y XXVII bis). Los miembros de la OMC también pueden apelar a la modificación de las listas y negociaciones arancelarias: el artículo 5 del Acuerdo sobre la Agricultura estableció las condiciones en que se puede recurrir a aumentos temporales de los derechos por encima de los niveles consolidados, para determinados productos agropecuarios. Para acogerse a esta salvaguardia, deben darse tres condiciones: 1) el producto en cuestión debe haber sido sometido al proceso de arancelización; 2) el producto debe estar indicado en la Lista nacional como producto para el que se puede invocar la Salvaguardia Especial (SGE), y 3) deben cumplirse los criterios para una activación basada en el precio o una activación basada en la cantidad. En todos los casos mencionados, debe adoptarse una compensación al país afectado por la aplicación de las salvaguardias, en muchos de los casos, equivalente a los costos asumidos por la interrupción del comercio.

Además de las medidas anteriores, se debe siempre tomar en cuenta, que los países afectados pueden tomar represalias. En el caso de Estados Unidos, siendo la primera potencia mundial, las represalias tomadas en contra de México podrían superar los daños ocasionados al sector agropecuario; dejando muy poco margen de acción para permitir que el sector se recupere.

Finalmente, como señala Rita Schwentesius (2004), *sí se analiza el impacto de la apertura en términos del efecto multiplicador dentro de la economía y como base de nuestro sistema agroalimentario; se debe reconocer la existencia de varios “campos” en México, de lo que se deriva la necesidad de políticas diferenciadas hacia los tipos de productores y regiones características del país.*

Ciertamente para México, el TLCAN ha traído consigo un aumento importantísimo del comercio exterior, pero más desde el lado de las importaciones que del de las exportaciones, consolidando a Estados Unidos como el principal mercado de compras y ventas externas. Ha propiciado también un flujo enorme de inversiones extranjeras, que ciertamente le han dado al país nuevas pautas de funcionamiento productivo, comercial y financiero, pero ese flujo se ha concentrado en pocas ramas, sectores y regiones del país y, por su procedencia, dominan las inversiones desde Estados Unidos.

Es necesario reconocer también que el sector agrícola es tal vez donde se hace más evidente las nocivas especializaciones que el TLCAN asienta, pues mientras los grandes productores mexicanos se concentran en la producción hortofrutícola y se salen rápidamente de la producción de granos básicos donde pueden ser barridos por las importaciones, los productores ejidales que cultivan granos como el maíz y el frijol, como parte de su identidad cultural y su historia, están siendo arruinados por las importaciones agrícolas desde Estados Unidos, de las que el maíz es el principal producto. El modelo de exportador de vegetales e importador de granos básicos, conforma para el país un patrón de especialización claramente contraproducente, debido a que el maíz (a manera de ejemplo) cubre la mitad del total de la superficie cultivada con granos básicos y ocupa a más de 2,5 millones de productores agrícolas.

Para México, el TLCAN sin duda vino a encadenar las reformas estructurales que los organismos financieros internacionales impusieron en la década de los ochenta: el paso de una economía “cerrada” a una “abierta”, de una industrialización sustitutiva de importaciones a otra orientada a la exportación, así como el paso de un Estado con amplia presencia en la economía, a uno “pequeño”.

5.3 Examen del Plan de Desarrollo Nacional y sus implicaciones para el sector agrícola

La tendencia de los gobiernos desde Miguel de la Madrid hasta el presente de Felipe Calderón, se encuentra definida por una clara disposición hacia la apertura del sector agrícola y pecuario en general. Los mecanismos que se observan para subsanar las pérdidas que tiene el sector hacen referencia a apoyos gubernamentales contra la pobreza.

En el presente apartado, se analiza de manera cualitativa, la posición del gobierno foxista y el actual del presidente Calderón en relación al rumbo que tomará la política de comercio exterior y la política agrícola a fin de hacer más competitivo al sector agrícola.

Iniciaremos el análisis con el Plan de Desarrollo Nacional del ex presidente Vicente Fox, el cual ordena los temas según su prioridad para el gobierno:

(...)

3) Comercio Interior y Exterior

(...)

6) Financiamiento para el desarrollo

(...)

11) Producción y abastecimiento de alimentos

Hacemos mención sólo a estos tres puntos debido a que, éstos apartados del PND, integran la política comercial y agrícola que nos interesan como materia de análisis de la presente tesis.

El PND de Fox establece en su diagnostico de competitividad:

“La adopción de acuerdos comerciales, el TLCAN y el TLCUE¹⁷, ha constituido una poderosa herramienta para promover el comercio, la inversión y el empleo...Sin embargo, las exportaciones se han concentrado en las grandes empresas... y sectorialmente se ha centrado la producción de bienes comerciables, regionalmente se ha centrado en algunas regiones con vocación exportadora, y ha excluido de sus beneficios a segmentos importantes de la fuerza de trabajo...”

Podemos observar que ésta administración en particular reconoce las deficiencias generadas a partir de la apertura comercial: concentración de beneficios en unos pocos.

Establece varias medidas que tienen como objetivo promover el desarrollo regional, mediante (PND, 2002):

- Fortalecer el sistema de distribución comercial.
- Fortalecer las cadenas de valor.
- Promover la integración de empresas rezagadas al desarrollo tecnológico.
- Modernizar y expandir la infraestructura y los servicios de comunicaciones y transportes.

¹⁷ El resaltado es parte de mi redacción, hago énfasis en estos tratados debido a que son las regiones a las que hace referencia el PDN de Fox.

- Mejorar el aporte de los sectores agropecuario y pesquero, mediante la integración de estos en las cadenas de valor para que se haga posible aumentar la inversión, los empleos y los salarios.
- Integrar un sector financiero rural sólido, que permita aprovechar las oportunidades de negocio; mediante nuevos conocimientos y tecnologías avanzadas para alcanzar los máximos estándares de certificación e inocuidad internacionales.
- Capacitar a la población rural para promover su integración al desarrollo productivo del país.
- Impulsar la integración productiva de los sujetos agrarios para crear nuevas y mejores posibilidades de ingreso, entre otras.

Adicionalmente, busca reactivar la banca de desarrollo para el sector rural se crearán esquemas financieros que incluyan criterios de conservación y que estimulen el desarrollo de actividades alternativas que promuevan la creación de un mayor valor agregado en el sector. Se integrarán todos los esfuerzos y programas existentes, con el fin de optimizar su potencial de financiamiento y evitar la dispersión en sus objetivos de fomento.

El PND del presidente Felipe Calderón, por su lado, pretende diseñar agendas sectoriales, diferenciar programas federales por regiones, establecer clúster regionales y promover cadenas productivas locales.

Esta administración se mantienen en la línea de la apertura comercial como eje impulsor de crecimiento y busca disminuir los costos para la apertura a través de la mejora regulatoria. Su estrategia para desarrollar una economía competitiva y generadora de empleo se basa en aprovechar el entorno internacional para potenciar el desarrollo de la economía mexicana.

Señala que: “para elevar el potencial de crecimiento de la economía mexicana y su productividad, es esencial continuar con el proceso de apertura, como ha sido demostrado por las ventajas que han derivado otros países de su inserción ordenada en la globalización. El comercio internacional permite un mayor acceso para los productos mexicanos en otros mercados, y favorece la entrada de bienes de capital e insumos en términos más económicos. La inversión extranjera directa lleva a la generación de empleos y permite una transferencia de tecnología de punta”.

En materia de comercio internacional, establece que aún existen barreras que limitan el intercambio internacional de bienes y servicios. Además, las disparidades en las disposiciones de los distintos acuerdos comerciales del país y los trámites excesivos incrementan los costos de transacción en las operaciones de comercio exterior y dificultan la operación aduanera.

Por su parte, las inconsistencias arancelarias limitan la inversión en diversos sectores al propiciar, entre otros problemas, que los insumos para producir ciertas mercancías se importen con un arancel más alto que el que se aplica al producto final.

Con base en lo anterior, la estrategia se implementará con base en los siguientes lineamientos:

- Fortalecer el proceso de integración de México en la economía mundial mediante, entre otras medidas, el impulso al desarrollo de un sistema de comercio multilateral más sólido que favorezca el mayor intercambio de bienes y servicios a través de una participación más activa en el proceso de negociación de la Ronda de Doha para el Desarrollo; impulsando los trabajos corrientes emanados de los distintos comités de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y mejorando la participación en los trabajos desarrollados en la OCDE y en el Mecanismo de Cooperación Asia-Pacífico (APEC).
- Empezar un esfuerzo integral de mejora en los trámites y procedimientos en materia de comercio exterior y reducir los costos de la operación aduanera, así como corregir las incongruencias arancelarias.
- Mejorar el aprovechamiento de los tratados de libre comercio que México ha suscrito mediante una mayor difusión de las oportunidades de comercio e inversión. También se administrará y vigilará el cumplimiento de los tratados y acuerdos comerciales en vigor, actualizándolos y profundizándolos para mejorar su aprovechamiento.
- Promover la convergencia de los tratados de libre comercio, así como de las agendas de competitividad y cooperación.
- Llevar las negociaciones de los Acuerdos de Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones para dar seguridad jurídica a las inversiones de los países signatarios y así lograr una mayor captación de flujos de inversión.

- Instrumentar políticas para promover la facilitación comercial, el desarrollo de manufacturas y servicios de alto valor agregado.
- Promover reformas que detonen la atracción de inversiones, mediante instrumentos modernos de promoción y regulación de la actividad económica.
- Concentrar todos los esfuerzos del Gobierno Federal en materia de promoción de exportaciones así como de atracción de inversión extranjera directa con la finalidad de hacer más eficientes las operaciones en la materia.

Se puede observar claramente el peso que la apertura comercial tiene para la presente administración, que busca de manera afanosa reducir aún más los niveles de protección de la economía mexicana, en la búsqueda de atraer la inversión al país; además de facilitar los trámites comerciales. Los rescataba de los lineamientos anteriores, es la búsqueda de oportunidades en los acuerdos y tratados que ya se tienen signados.

En el aspecto del desarrollo del sector rural, el PDN señala la importancia del sector Agropecuario y Pesquero. Como un sector estratégico y prioritario para el desarrollo del país porque, además de ofrecer los alimentos que consumen las familias mexicanas y proveer materias primas para las industrias manufacturera y de transformación, se ha convertido en un importante generador de divisas al mantener un gran dinamismo exportador. En éste vive la cuarta parte de los mexicanos, y a pesar de los avances en la reducción de la pobreza alimentaria durante los años recientes en este sector, persiste aun esta condición en un segmento relevante de la población rural.

El PIB agroalimentario aumentó durante el periodo 2000-2006 a un ritmo anual del 2.4%, lo cual duplica al crecimiento de la población (1.2 %) durante el mismo lapso. La producción agroalimentaria de esos años fue 16.6% mayor a la observada entre 1994 y el año 2000 y 31.8% a la de 1989 y 1994. Mientras que el PIB agropecuario y pesquero aumentó a una tasa anual (2.5%) superior a las alcanzadas en los dos sexenios previos, para colocarse 13.7% y 24.7% por encima del valor generado en esos periodos. Aun así, el sector agropecuario y pesquero, en lo general, continúa siendo el de menor productividad, ya que éste representa sólo una cuarta parte de la del sector industrial y menos de una quinta parte de la del sector servicios.

La compleja problemática descrita implica que resolver la situación en la producción primaria requiere de medidas estructurales importantes y de procesos que permitan focalizar los recursos que llegan al campo. Con la finalidad de atender la problemática

señalada para este sector se presentan varios objetivos y estrategias específicas y focalizadas a esta esfera de la economía.

Como objetivo se tiene “*Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costeras*”. Estableciendo para ello las siguientes estrategias:

- Favorecer el relevo generacional en la tenencia de la tierra en la propiedad social. A través del apoyo a jóvenes, se busca su arraigo en su lugar de origen evitando la migración y ociosidad de tierras, promoviendo la creación de empresas rurales que fomenten la productividad, innovación y el desarrollo tecnológico que garanticen el relevo pacífico de los titulares de derechos agrarios.
- Elaborar el censo nacional agropecuario. Actualizar la base de información de los sectores agropecuario y pesquero para contar con elementos que permitan tomar mejores decisiones.

Para el objetivo “*abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares*”, se establece una estrategia dirigida a promover la seguridad alimentaria a través del ordenamiento y la certidumbre de mercados. Se requiere garantizar el abasto de alimentos sanos a través del fomento a la producción de cultivos y productos básicos para la alimentación de los mexicanos y fortalecer su comercialización mediante la promoción y ordenamiento de mercados.

Al buscar mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, vinculándolos con los procesos de agregación de valor y vinculándolo con la producción de bioenergéticos; se pretende mejorar la productividad laboral a través de la organización, capacitación y asistencia técnica. Se deberá impulsar y coordinar los procesos de participación, educación no formal, capacitación, actualización, evaluación, acreditación y certificación, que aseguren la integración de los productores a procesos productivos innovadores y a mejores técnicas administrativas y comerciales de sus empresas.

Además de vincular las actividades de investigación y desarrollo con las necesidades del sector rural. Es necesario vincular los resultados de investigación con el establecimiento de los programas de fomento a la producción agropecuaria y pesquera. Asimismo, se requiere intensificar la transferencia de la tecnología ya generada vinculándola con las

asociaciones de productores. La investigación rural adquiere cada vez más importancia alrededor del mundo. Australia, Nueva Zelandia, Canadá y Malasia son ejemplos concretos de cómo la investigación rural funciona.

Adicional a esto se busca promover el acceso a insumos competitivos. Ante la apertura comercial, se requiere establecer un esquema de estímulos que permita a los productores mexicanos adquirir insumos a precios competitivos a efecto de que no se incrementen los costos de producción y estar en condiciones de competir en calidad y precio con los productos del exterior.

Así como, incrementar acciones que den certidumbre a las actividades agropecuarias y la generación de valor agregado. La certidumbre se logra mediante un marco jurídico que regule con transparencia y certeza las relaciones sociales y las actividades productivas, y un sistema institucional adecuado, que permita la actuación de los actores económicos y pueda regular y ordenar los mercados. Es necesario promover la aplicación de proyectos de inversión sustentables y que le den un valor agregado a la producción primaria, a fin de que el productor retenga en su favor un mayor porcentaje del precio pagado por el consumidor final. Además de las siguientes líneas de acción:

- Buscar promover el financiamiento y la capitalización en el medio rural. Se requiere diseñar esquemas de financiamiento diferenciados, tomando en consideración el nivel de desarrollo y capitalización de los productores con plazos, tasas y tipos de garantía preferenciales y flexibles.
- Orientar la producción a las demandas del mercado. Dar prioridad a los proyectos productivos orientados a satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores nacionales y extranjeros, asimismo se requiere fortalecer la oferta de los productos mexicanos mediante la promoción comercial de los mismos.
- Impulsar la generación de empresas rentables en el sector rural social. Es primordial dentro del sector rural, el impulso al desarrollo del talento emprendedor necesario en la creación de agroempresas generadoras de empleo y bienestar.
- Integración económico-productiva de las mujeres en el sector rural. Es importante favorecer la independencia y capacidad productiva de las mujeres en el campo.
- Revisar la política de producción agropecuaria para elaboración de bioenergéticos. Aprovechar sustentablemente nuestra rica biodiversidad cuidando que no se pierdan bosques y selvas en la producción de bioenergéticos.

- Continuar el PROCAMPO hasta el fin de la presente Administración, mejorando su operación y eficiencia.
- Dar puntual seguimiento a los programas dirigidos a elevar la competitividad del maíz, frijol, azúcar y leche, en el marco de la apertura comercial prevista en el Tratado de Libre Comercio para América del Norte para el 2008.

Otro de los objetivos pretende conciliar las políticas establecidas a nivel federal con las de nivel estatal, de manera que el medio rural se beneficie a todos los niveles de gobierno y permita un desarrollo “armónico”.

5.4 Efectos de los programas de política pública en el sector agrícola de Michoacán.

Los gobiernos estatales juegan un papel importante en el desarrollo de un determinado sector de la economía; son responsables de establecer mecanismos que permitan el crecimiento estatal, aportando así al total de la economía del país.

En este apartado se analiza de manera cualitativa los planes estatales de desarrollo de la administración de Lázaro Cárdenas Batel y de Leonel Godoy (actual gobernador del Estado de Michoacán, 2008-2012). Las políticas implementadas por estos gobiernos deberán fomentar el desarrollo del sector agropecuario, ya que ambos lo señalan como uno de los más importantes debido al grado de desequilibrio social que representa un sector rural atrasado.

De esta manera el gobierno de Lázaro Cárdenas Batel publica en el Diario Oficial del Estado su Plan Estatal de Desarrollo el 12 de Febrero de 2003. El plan se encuentra dividido en varias partes, dirigidas a los diferentes sectores de la sociedad; la parte que nos interesa es el peso que en ésta administración se le dio al sector rural o agropecuario.

Las referencias a dicho sector se encuentran sólo en 3 páginas del total que componen el plan (92). Apartado III. Políticas Sociales: Reconstruir los tejidos sociales (PED, 2003:14-17). Establece un programa (operado a través de SEDESOL) referente a la seguridad alimentaria, estableciendo líneas de intervención estatal para garantizar el acceso a los alimentos, mediante el fomento de la organización comunitaria, impulso a la capacitación y transferencia tecnológica, la formación de mercados micro regionales y el aprovechamiento de las vocaciones productivas del estado.

Las líneas de acción planteadas son (*op.cit.*):

- Promover y fortalecer la organización para el trabajo en las comunidades.
- Rescatar los conocimientos y habilidades tradicionales.
- Estimular la formación de redes de producción de apoyos intracomunitarios e intrarregionales.
- Fortalecer e impulsar el mercado comunitario.
- Estimular el desarrollo de microempresas agroalimentarias.
- Diversificar la producción.
- Estimular la formación de valor agregado e la producción y el aprovisionamiento de alimentos.

Este plan incorpora el concepto de “seguridad alimentaria” basándose en una estrategia relacionada con la salud, la cual establece como lineamientos básicos la restricción o eliminación de uso de productos transgénicos y promueve el cultivo de “productos limpios”, orgánicos y “sustentables”.

El Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012, por su parte, plantea una política pública altamente intervencionista en el sector agropecuario a fin de subsanar los desequilibrios que se presentan en ésta esfera de la economía del estado. La tendencia del este gobierno estatal resalta la necesidad del establecimiento de líneas de acción que permitan a los pequeños y medianos productores rurales ingresar a los mercados rentables, prestando especial atención a la producción orgánica, así como a los temas de sanidad e inocuidad, como determinantes básicos para ingresar o mantenerse en mercados altamente competitivos. Se propone destinar inversión pública a la construcción y rehabilitación de infraestructura de riego, tecnificación y saneamiento de cuencas.

Este gobierno plantea objetivos específicos y líneas de acción que permitan a los productores alcanzar niveles de competitividad que les proporcionen acceso a mercados extranjero. Para ello se establecen (PED, 2008:102-108):

- Mejorar el acceso a los mercados con mayor nivel de competitividad, que permita colocar productos con valor agregado, teniendo una retribución económica más justa para el sector primario.
- Fortalecer las cadenas agroalimentarias con la participación de diversos actores sociales a nivel de cada región.

- Consolidar y, en su caso, conformar los Comités de Sistemas-Producto, los que contarán con el apoyo necesario para integrar su plan rector.
- Promover el acceso del sector productivo al mercado institucional, al mercado tradicional, al mercado dinámico y al mercado de exportación.
- Impulsar la certificación orgánica de productos y regiones para alcanzar mejores mercados y precios más justos.
- Desarrollar infraestructura primaria, agroindustrial y de servicios para el campo michoacano, garantizando la continuidad de la inversión pública que posibilite la planeación y ejecución de políticas de corto, mediano y largo plazo.
- Ofrecer créditos baratos, accesibles y oportunos mediante la Banca de Desarrollo Estatal, articulando los subsidios gubernamentales con otros fondos para apoyar a productores de menores ingresos y a los cultivos y proyectos considerados como prioritarios o estratégicos, que sean detonantes del desarrollo regional y sectorial de largo plazo.
- Destinar inversión pública a la construcción y la rehabilitación de la infraestructura de riego, a su tecnificación, así como al saneamiento de cuencas hidrológicas que permita incrementar la superficie de riego, mejorar la calidad del agua y la sanidad de los productos y aumentar los recursos destinados a campañas sanitarias.
- Trabajar en promover la organización y capacitación gerencial de los productores, el desarrollo de proveedores, el financiamiento a planes de negocios y estudios de mercado y la certificación de calidad e inocuidad agroalimentaria que permita el acceso a mercados dinámicos y de exportación.
- Impulsar la investigación aplicada y la transferencia de tecnología, así como la asistencia técnica especializada que lleve a incrementar el rendimiento de la producción y la optimización del uso del agua y el suelo en un marco de respeto al medio ambiente.
- Desarrollar la infraestructura para manejo poscosecha con el objetivo de agregar valor a los productos.

Este gobierno estatal se pronuncia abiertamente en contra del proceso de liberalización que alcanza la desgravación arancelaria total para los granos básicos en 2008, y establece a su vez líneas de acción precisas para proteger al sector de la apertura comercial en este rubro (que abarca la mayor parte de los pequeños productores considerados sin potencial productivo), así como de las desventajas que mantiene este

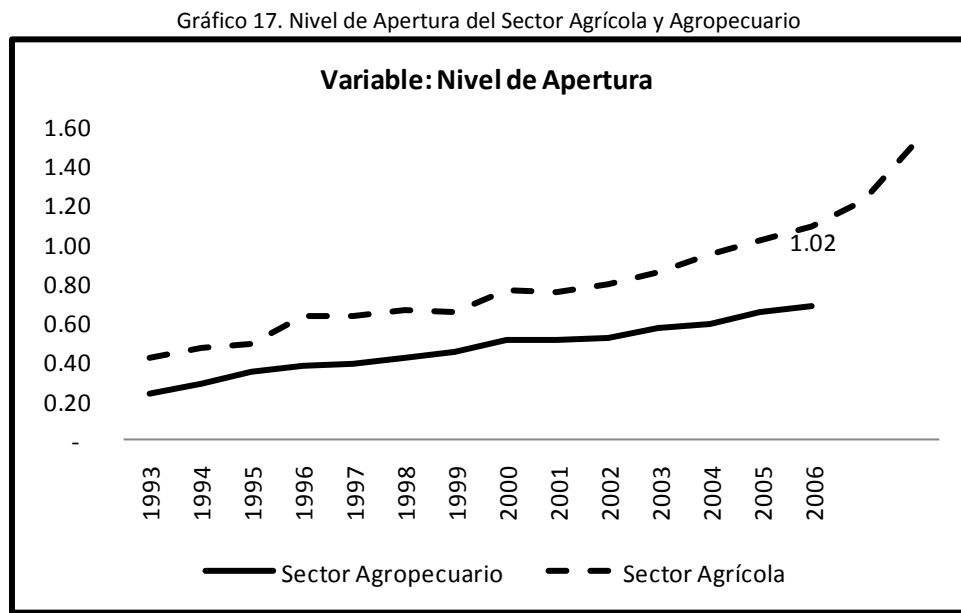
subsector frente a economías más desarrolladas y con mayores niveles de protección hacia sus productores. Señala para ello (PED, 2008:112-113):

- Realizar la cruzada estatal del maíz y la Cruzada Regional por la Siembra de Trigo en el Bajío, apoyando por la vía de subsidios e incentivos el incremento en los volúmenes de producción y en la productividad.
- Conservar y proteger el patrimonio genético, evitando la biopiratería, a través de la implementación de bancos de germoplasma y el registro de los derechos de propiedad genómica, regulando el uso de transgénicos y la utilización de alimentos para la generación de biocombustibles.
- Mantener un respeto irrestricto a la propiedad social de ejidos y comunidades; defenderla y fortalecerla con apoyos para establecer empresas comunales y ejidales para el aprovechamiento sustentable y la transformación y agregación de valor de sus productos, reforzando su organización y capacidad de financiamiento.
- Profundizar y ampliar el programa estatal de Biofertilización, para lograr mejorarlas en la productividad sustituyendo los insumos químicos para la fertilización.
- Producir más y mejores semillas con certificado de calidad y alto grado de adaptabilidad a las condiciones de Michoacán.
- Promover fondos de autoaseguramiento.
- Brindar asistencia técnica gratuita y especializada, con paquetes tecnológicos apropiados para cada región productiva.
- Acondicionar centros de acopio de las organizaciones productoras de granos y proporcionar servicios de acopio y almacenamiento de granos en las instalaciones de ASTECA, preferentemente a las organizaciones de productores con proyectos de comercialización.
- Conjuntar recursos con la Federación y los productores para la compra de coberturas de precios, a través de los mecanismos de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA-SAGARPA).
- Fomentar los mecanismos de compra-venta como agricultura por contrato, pignoración y compras anticipadas.

5.5 Evidencia empírica en el Estado y Análisis de Resultados

El presente apartado tiene como finalidad conjuntar el examen de la situación actual del sector agrícola de Michoacán con los datos obtenidos de las variables que forman parte de las hipótesis que se plantearon en el capítulo 1.

La primera variable, Nivel de Apertura se muestra en el Gráfico 17. De acuerdo a la interpretación de la variable, un nivel mayor de apertura del sector deberá tender a 1. En este caso se realizó la comparación entre los dos sectores, Agropecuario y Agrícola, para conocer la realidad del nivel de apertura del sector agrícola. Los datos son proporcionados a nivel país, debido a que el Gobierno es el encargado de establecer los lineamientos y tendencias en la política comercial y esto se ve reflejado de manera local en cada región del país.

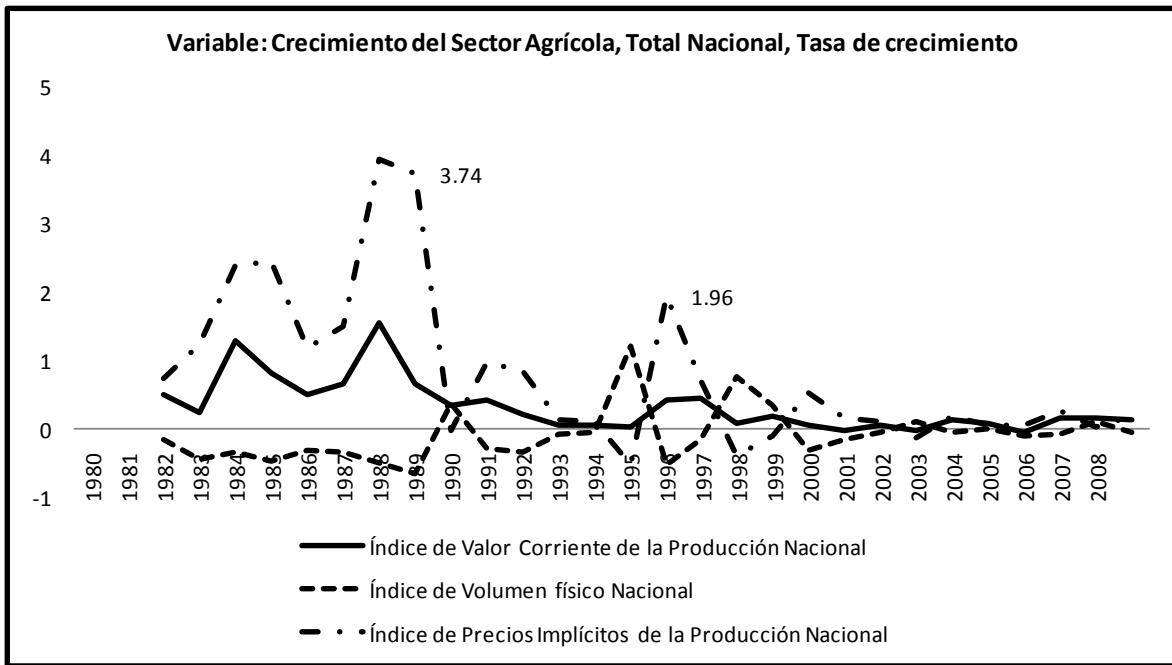


Fuente: Elaboración propia en base a los datos del anexo

Para el sector agrícola en concreto se puede observar que el nivel de apertura alcanza el indicador establecido por la CEPAL, la interpretación de este indicador es que la transmisión de los precios externos sobre los internos es muy fuerte; en otras palabras, el sector agrícola se encuentra supeditado al dinamismo del mercado externo.

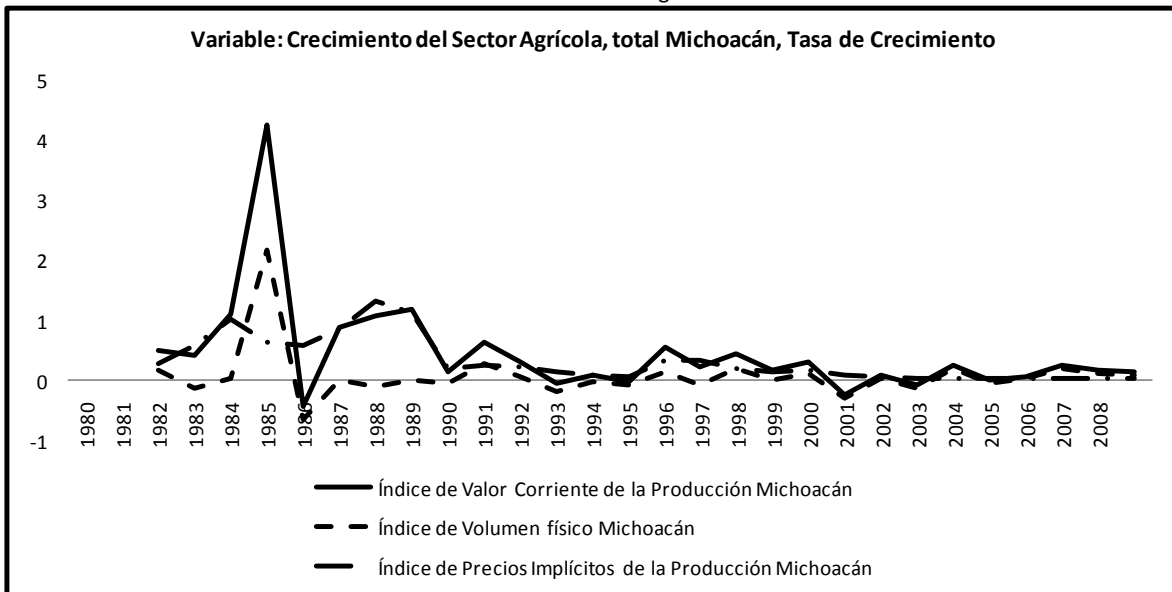
Por otro lado, la comparación entre los tres índices del crecimiento del sector agrícola (Ver Gráfico 18) nos muestra que a nivel nacional, el crecimiento del sector agrícola se definía por el nivel de precios más que por el volumen de producción. Esto es reflejo de los niveles de intervención que aún se mantenía en el país mediante los subsidios, la reducción de estos y la mayor competitividad del sector ha permitido que el desarrollo del mismo tienda a crecer a la par del nivel de producción y el nivel de precios.

Gráfico 18. Crecimiento del Sector Agrícola, Total Nacional



El Gráfico 19 por su parte refleja los tres índices planteados para evaluar el crecimiento del sector de Michoacán. Donde se puede observar que el crecimiento se debe principalmente por el volumen de producción más que por el nivel de precios.

Gráfico 19. Crecimiento del sector agrícola de Michoacán



Basándonos en lo indicado por la teoría del comercio internacional: un nivel mayor de estabilidad en refleja una adaptación mayor al nivel de apertura. En el caso específico de

la entidad se refleja que el sector agrícola tiende a estabilizar su crecimiento, respondiendo mejor al nivel de apertura del comercio.

La variable de rentabilidad, medida por el flujo de IED al sector, establece que a mayor nivel de apertura, los recursos disponibles se mueven al sector con mayor adaptabilidad al dinamismo exportador.

Tabla 15. Monto de la IED en Michoacán, por sector de destino
Monto de la IED en Michoacán, por sector de destino, 1999-2007

(Millones de dólares)

Sectores	Años								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras	6	0.9	5.6	0.3	-24	-5.8	-53.2	-15	1,401.70
Electricidad y agua.	0	0	0	3.1	2.3	0	0	0	0
Construcción.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercio.	0.2	0.1	-1	-0.7	-0.3	0.9	0.3	2.6	51.7
Transportes y comunicaciones.	0	0.8	0	8.9	7.4	-2.5	-7.4	0.6	3.3
Servicios financieros	0	0.2	0.8	0	0	0	0	0	2.9
Servicios comunales y sociales	0	27.1	2.3	0.1	2.4	5.9	120	41	126.5

La Tabla 10, nos muestra que no existe IED destinada al sector agropecuario en Michoacán, por lo que contrario a la teoría y a lo observado en la variable anterior, este sector no ha respondido de manera satisfactoria a la dinámica de exportación, aún falta que se promueva el crecimiento en este sentido.

Para completar el análisis de la variable rentabilidad, la Tabla 16, muestra el índice de valor de la hectárea cosechada, y sirve a su vez, como indicador de rentabilidades.

Se observa que se ha pasado de un valor promedio por hectárea cosechada de 19.53, en el período 1980 a 1991, a 137.46 en 2008. Esto indica que el valor de cada hectárea cosechada en el estado de Michoacán, se ha incrementado más de 10 veces.

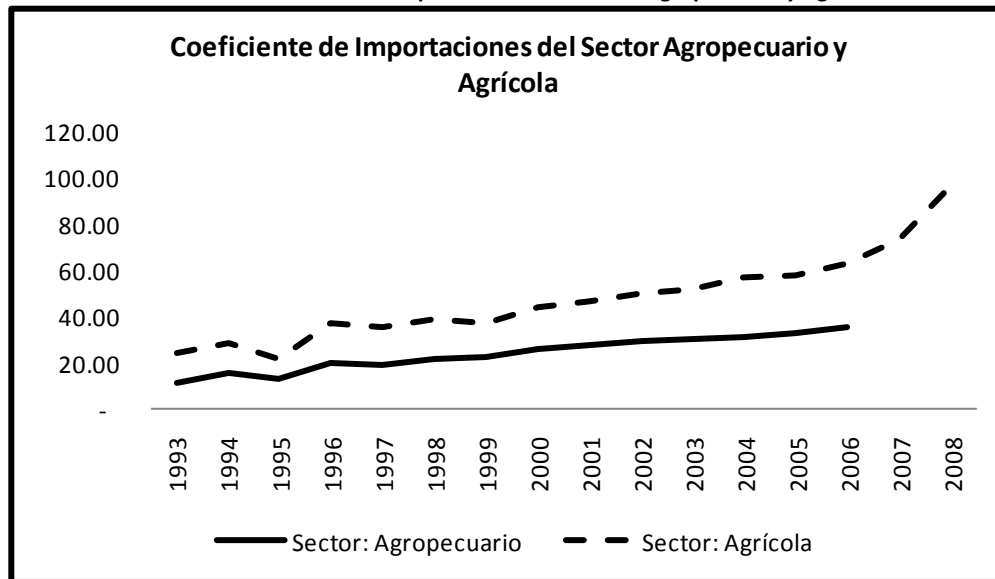
Por lo que hace necesario prestar atención a la evolución de este tipo de indicadores a nivel cultivos para conocer las áreas de oportunidad.

Tabla 16. Índice de valor de hectárea cosechada

Índice de Valor de Hectárea Cosechada	
Años Seleccionados	
Michoacán	
Período	Índice
1980-1990	19.53
1991-2000	84.23
2001-2005	78.33
2006	125.71
2006	116.69
2008	137.46

La variable comercialización se midió utilizando el coeficiente de importaciones y el coeficiente de la balanza comercial, a fin de determinar si el crecimiento del sector depende del exterior más que de la producción interna.

Gráfico 20. Coeficiente de Importaciones del Sector Agropecuario y Agrícola



El Gráfico 20 muestra la alta dependencia del sector de las importaciones agrícolas, este indicador se comporta de manera muy similar al de nivel de apertura. Esto nos puede indicar que el mayor nivel de apertura del sector ha mitigado el crecimiento de la producción interna. Y ha ocasionado que de ser un país con un campo llamado “el milagro mexicano” con altos niveles de productividad y rentabilidad, nos hayamos convertido en importadores de alimentos, perdiendo con esto autosuficiencia alimentaria.

Por otro lado, la Tabla 17, muestra el coeficiente de la balanza comercial del sector agrícola, el cual, según la teoría nos indica que si el resultado es mayor a 3%, refleja que el gasto interno se ha canalizado en mayor medida a la compra de bienes importados, podemos ver que sólo en 1995, el coeficiente es positivo, esto es reflejo de la crisis del 94, la cual ocasiono que los productos importados se encarecieran y por tanto, su consumo disminuyo, de hecho es el único año (de 1993 a 2008), que presenta una balanza superavitaria.

Tabla 17. Coeficiente de la balanza comercial

Indicador: Coeficiente de la Balanza Comercial, Total Sector Agrícola			
Periodo	Saldo de la BC	PIB	Coeficiente de la BC, Sector Agrícola
1993	- 2,608,219.76	34,536,697.53	- 7.55
1994	- 4,068,407.51	37,285,357.06	- 10.91
1995	1,959,643.76	37,012,018.01	5.29
1996	- 4,559,848.03	38,175,005.87	- 11.94
1997	- 2,563,207.76	36,461,491.19	- 7.03
1998	- 4,312,233.70	38,081,495.67	- 11.32
1999	- 3,494,266.89	37,366,977.23	- 9.35
2000	- 4,237,804.55	34,140,411.30	- 12.41
2001	- 6,341,583.92	35,182,035.51	- 18.03
2002	- 6,852,086.56	33,276,390.21	- 20.59
2003	- 6,160,040.59	34,976,456.29	- 17.61
2004	- 6,313,849.00	34,997,731.80	- 18.04
2005	- 4,886,963.10	33,285,292.77	- 14.68
2006	- 5,871,457.83	35,753,515.43	- 16.42
2007	- 9,450,387.42	38,075,165.29	- 24.82
2008	- 16,333,685.50	38,013,835.09	- 42.97
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI y SIAP-SAGARPA, 2009			

Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones emanadas del análisis realizado. Adicional a esto, se establecen lineamientos que pueden servir como criterios a seguir para establecer políticas que apoyen de manera más uniforme al sector agrícola de Michoacán, permitiendo con esto, el crecimiento de esta esfera de la economía en el Estado. Se plantea entonces primero las conclusiones y sus respectivas recomendaciones; y posteriormente se establecen los criterios sugeridos para el establecimiento de políticas.

Recordemos que la presente tesis se fundamenta en los cambios estructurales que sufre el país desde inicios de 1986, con la adhesión de México al GATT, y que dan pie a los lineamientos y tendencias que rigen el patrón de la apertura comercial del país.

De manera específica, se acuerda reducir las barreras al comercio de México, tanto arancelarias como no arancelarias; además de reducir los apoyos directos a la producción; los cuales se reducen de 38% en el período 86-88 a 29% en 04-06 y para 2006, llega hasta 27%.

Bajo este esquema de liberalización del comercio y desprotección a los productores México se enfrenta con grandes economías que no realizan las mismas reducciones a sus apoyos internos. Persistiendo amplias diferencias en las proporciones de subsidio entre los países. Siendo de 1% en Nueva Zelanda; 5% en Australia; 14% en EUA; 22% en Canadá; 24% en Turquía; 34% en la UE (lo que representa 5% por encima del promedio de OCDE); 55% en Japón y más del 60% en Islandia, Noruega, Corea y Suiza (Ver Gráfico 1, pp.5). La idea general es de que los subsidios ligados con la producción han resultado ser los más perjudiciales para distorsionar la producción y el comercio, porque su relativa ineficiencia incrementa el ingreso agrícola doméstico, que resulta ser el más dañino para el ambiente comercial, pero no incrementa de manera sustancial la rentabilidad ni la productividad del campo.

El ingreso a la globalización del México se presenta rodeado de un ambiente de “fascinación” y de manera muy optimista de la ventaja comparativa que en ese momento mantenía el país con respecto de otros del tercer mundo. El llamado “milagro agrícola” representaba un paradigma entre las naciones en ese entonces. Basándose en esto y en

una teoría completamente neoclásica del comercio internacional, México inicia su camino hacia la liberalización total del sector agrícola. Adicional a la integración del país al GATT, lo cual implicaba ya una reducción considerable en la protección al agro mexicano, en 1994 se consolida y firma el TLCAN, que permitiría al productivo campo mexicano exportar sus productos en el mercado más grande del mundo. Aunque, como se pudo llegar a observar a través de los años, los campesinos mexicanos no estaban preparados para enfrentarse con las grandes compañías con altos niveles de producción que importaban sus bienes a México a precios mucho más accesibles (en muchas ocasiones) que los precios nacionales; adicional a esto, la importación de bienes intermedios que no eran producidos en México, origina que la Balanza Comercial Total del país se volviera deficitaria, ocasionando que el crecimiento del sector dependa más del exterior que del interior.

A esto se le debe sumar la falta de infraestructura básica y de redes de comercialización eficaces, así como el limitado desarrollo de la investigación, la capacitación y los servicios de extensión; lo que ocasiona que la productividad del sector se polarice hacia agricultores que resultan ser concentradores, y dejando de lado otro grupo de campesinos que no pueden responder eficientemente a las señales del mercado.

Lo anterior, se ve reflejado en la tabla, donde el coeficiente de importaciones del sector agropecuario paso de 11.68 en 1993 a 35.38 en 2006; más aún, el coeficiente de importaciones del sector agrícola paso de 24.6 en 1993 a 97.01 en 2008. Esto implica que por cada peso que se produce en el sector agrícola se importa 97 centavos (2008). Resultando con esto que un sector en el cual teníamos una ventaja relativa en comparación con otros países, se ve ahora disminuida por el alto grado de importación de bienes provenientes de este sector, convirtiendo con esto una ventaja comparativa en insuficiencia alimentaria.

Los cambios estructurales del país, que significaron políticas públicas que afectan al sector agrícola, como es la reducción del gasto público, eliminación de subsidios, reducción del tamaño del Estado y la privatización de empresas paraestatales, han ocasionado el incremento de los precios en los que participaba el Estado; además de disminuir y polarizar el crédito destinado a las actividades agrícolas.

En Michoacán, existe una participación en el campo de dos tipos de productores: los que son considerados con potencial productivo (grandes empresas y medianos productores) y

los considerados “sin potencial productivo”, grupo integrado por pobres y pequeños productores, con restricciones para acceder a créditos que les permitan incrementar la rentabilidad de sus campos; a estos tipos de productores se les otorgan créditos más bien de subsistencia (como PROCAMPO) que ocasiona solo la distorsión del mercado y pérdida de eficiencia.

En este contexto polariza nuevamente la situación del campo, ocasionando que sólo los productores con potencial productivo sobresalgan en la esfera económica; desarrollando subsectores agrícolas como el horto-frutícola, caso contrario a los granos básicos que sufren un desplome en términos reales del precio de estos bienes después de la apertura.

Sumado a la apertura y a la situación de competencia que enfrentan los productores del Estado de Michoacán, se adiciona la falta de una política agrícola que permita sistemas incluyentes de financiamiento y desarrollo tecnológico, así como de mecanismo y sistemas de comercialización que permita que los pequeños y medianos productores participen competitivamente en los mercados locales e internacionales.

Si bien, la teoría del comercio internacional sostiene que si un país es abundante en un factor (trabajo, por ejemplo) el comercio ofrece una forma de emplear este factor abundante o se incrementa el salario, y al mismo tiempo permite ganar las divisas necesarias para importar los bienes de capital requeridos. Entonces al incrementarse el comercio agrícola de México, como sucedió después de la firma del TLCAN, este debería ser suficiente para importar los bienes intermedios necesarios para el crecimiento del sector.

No obstante que México sigue los lineamientos (tanto aceptados como impuestos) que establecen estas teorías, el crecimiento del sector agrícola es, como ya se mencionó, desigual y desequilibrado.

Incluso la tendencia actual de algunos países altamente industrializados (China por mencionar a uno), es establecer mecanismos de protección del sector agrícola como el soporte del sector industrial; y posteriormente, con un campo que sirve como proveedor de materias primas para la industria y es sostenible por sí sólo, han pasado a abrir sus economías de manera gradual. Contrario a lo ocurrido en México, la apertura se dio de manera abrupta y casi unilateral. A pesar de la tendencia de liberalización del comercio a nivel mundial, algunos países transitan hacia un modelo de “apertura controlada”,

buscando precisamente la protección de sectores básicos con la finalidad de crear estructuras sólidas.

En Michoacán, la situación del campo va acorde a lo que sucede a nivel nacional. Una tercera parte de la población se dedica a las actividades primarias y es el estado que más aporta al valor de la producción del país, no son motivo suficiente para atraer inversión al sector.

Es necesario, señalar que el estado mantiene cierto nivel de atraso tecnológico en cuanto a aprovechamiento de suelos se refiere; el uso de fertilizantes y herbicidas químicos en lugar de orgánicos, representa un atraso y falta de competitividad para participar en el mercado mundial, donde la tendencia es el consumo de alimentos cada vez más naturales e inocuos. La poca utilización de tecnología alternativa para el manejo de los cultivos es señal de la falta de inversión e investigación en este rubro o sólo del poco deseo de los campesinos de probar nuevas tecnologías.

Otra señal de atraso del campo michoacano, es lo señalado por el último censo agropecuario, donde se observa que menos del 50% de las unidades de producción dedicadas a la agricultura utilizan tracción mecánica y un 37% de estas aún utilizan animales de trabajo y herramientas manuales para trabajar la tierra.

Sumado todo lo anterior, al rezago en infraestructura destinada a la agricultura. En Michoacán el 78% de la superficie agrícola es de temporal y sólo un 22% cuenta con acceso a infraestructura de riego. En comparación con estados como Baja California Norte y Sur, que si bien tienen una tercera parte de la superficie dedicada a la agricultura en contraste con Michoacán, el acceso a infraestructura de riego alcanza un 70% de esta superficie; o también en estados como Sinaloa y Sonora, que tiene una superficie agrícola similar a Michoacán, las hectáreas que disponen de agua por medio de infraestructura de riego asciende al 52% de la tierra dedicada a esta actividad.

Con esta situación, Michoacán, aporta sólo el 2.13% al PIB total (2006) ocupando el lugar número 16 a nivel nacional. Sin embargo, el estado se desataca en su aportación al PIB agropecuario, 7.5% con respecto al total nacional de esta rama de la economía, ocupando el 3er lugar, sólo detrás de estados como Jalisco y Veracruz (que ocupan el 1er y 2º lugar respectivamente).

No obstante que el dato anterior engloba todo el sector agropecuario, silvicultura y pesca, el estado ocupa el primer lugar a nivel nacional en la producción agrícola total.

El análisis aquí realizado separa los cultivos del país en cíclicos y perennes a fin de detectar oportunidades dentro de los subsectores que conforman el grueso de los cultivos agrícolas del estado.

Los cultivos cíclicos realmente no representan una fortaleza para el estado, ya que su valor de producción se ha mantenido constante; y su participación en el valor de producción nacional sólo le permite ocupar el quinto lugar nacional aportando el 5.16% en este aspecto.

El caso de los cultivos perennes es diferente. El peso que este subsector tiene en el estado le permite, ocupar el primer lugar en valor de producción a nivel nacional. Esto representa una ventaja excepcional.

Con una superficie cosechada de cultivos perennes de apenas 293 mil hectáreas, alcanza un valor de producción en términos reales de 3.5 millones de pesos ubicándolo en el primer lugar a nivel nacional; esto es casi 3 puntos porcentuales sobre Veracruz que desde 1980 habían mantenido este lugar en la producción nacional de perennes.

El rendimiento por hectárea en los cultivos perennes en la entidad es de 169 toneladas anuales por hectárea cosechada de este tipo de sembradíos.

Se han establecido en los planes de desarrollo estatales varias líneas de acción que tienen como finalidad proyectar al sector como uno de los más importantes en la entidad. Y con ello lograr atraer flujos de inversión que permitan hacer crecer al sector. Sin embargo los esfuerzos por las autoridades han sido nulos en este aspecto. Los flujos de inversión extranjera directa en el estado, destinada a actividades agrícolas o agropecuarias es nula.

Esta variable es importante ya que los flujos de inversión, pueden ser un indicador de la rentabilidad de un sector de la economía. Al dinamizar un sector, y frente a la apertura comercial, se presentan desplazamientos de los recursos hacia las actividades más rentables.

No obstante, lo mencionado acerca del valor de producción y rendimiento de la producción de perennes en el estado; la inversión extranjera sigue sin mostrar tasas de crecimiento positivas (Ver tabla 8, pp. 80).

Aún así el sector agropecuario ante la apertura económica muestra un comportamiento anticíclico a partir del año 2000 (Ver Gráfico 14, pp.78), y una tendencia hacia la estabilidad del sector a partir del año mencionado. Lo anterior indica, que el sector se ha adaptado a la apertura comercial a largo plazo, tal como menciona la teoría.

La evidencia empírica en el estado de Michoacán, muestra que efectivamente, el sector agrícola mantiene un alto nivel de apertura económica; no obstante, el crecimiento de esta esfera de la economía de la entidad, presenta un comportamiento estable (Ver Gráfico 19, pp. 108); y a diferencia del crecimiento del sector a nivel país, en Michoacán ha evolucionado a la par los precios y el volumen de producción. Incluso, tomando en cuenta que paralelamente el crecimiento del sector se ve empañado por la alta dependencia de las importaciones agrícolas.

El comportamiento anticíclico del crecimiento del sector adicionado a alto valor recibido por los productores por hectárea cosechada, hacen del sector una rama rentable de la economía del estado. Y, a pesar, de que se vea empañado por el nivel de exportaciones de hierro, es necesario promover su integración en los mercados internacionales, y su crecimiento equilibrado e incluyente.

Para los cual se establecen recomendaciones, enfocadas al desarrollo del sector agrícola de Michoacán.

Realizar un diagnostico a profundidad de las fortalezas y debilidades del sector agrícola en Michoacán. Dicho diagnostico debe ser integral, con el resto de los sectores de la economía, estableciendo relaciones de beneficios con el resto de la esfera económica.

Diseñar sistemas de crédito enfocados a incrementar la rentabilidad y competitividad del sector, en lugar de buscar subsanar las carencias del mismo.

Concientizar los pequeños campesinos de los beneficios de integrarse en asociaciones, de manera que puedan acceder al crédito, a la investigación y a las redes de comercialización.

Fortalecer las cadenas de comercialización y los procesos que generen valor agregado a los bienes agrícolas.

Generar excedentes de productos exportables de los cultivos michoacanos que mantienen ventajas comparativas y de alto rendimiento, en el aspecto de volumen y valor de producción.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, Antonio, García, J. Odón y Vargas, Guillermo, 2000, "Economía y Marginación en las Regiones Agrícolas de Michoacán, 1970-1995" en Navarro Chávez, J. César Lenin et al., 2000, *Distribución del ingreso y Bienestar Social en Michoacán*, Escuela de Economía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Acevedo, V. y Lara, R., Análisis de competitividad sectorial - regional del estado de Michoacán, disponible en <http://www.sicbasa.com>
- Acevedo, Víctor y Medina, Miguel Ángel, 2001, *México Siglo XXI: Un nuevo Gobierno y Nuevos Desafíos*, "Economía y Sociedad", Escuela de Economía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Aguilera Bravo, Luis, 1986, *El GATT y el sector agropecuario*, México.
- Appendini, Kirsten, De la Tejera, Beatriz y García Barrios, Raúl, *La seguridad alimentaria en México en el contexto de las nuevas relaciones comerciales internacionales*, Universidad Autónoma Chapingo, Sede Morelia, Michoacán.
- Appleyard, D. y Field, A., 2003, *Economía Internacional*, Ed. MacGraw Hill.
- Barrón, Ma. Antonieta y Hernández, T. José M. (comps.), 1996, *La agricultura Mexicana y la apertura comercial*, UNAM.
- Barcelata Chávez, H., *La economía Mexicana frente a la globalización, Del proteccionismo al libre mercado*, texto completo en www.eumed.net Enero 2008.
- Bedolla Brambila, B. "El impacto de las políticas agrícolas en el municipio de Tepalcatepec, Michoacán, 1990-2003", UMSNH, Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", 2004
- Bijarro Hernández, F., *Desarrollo estratégico para la investigación científica, Manual práctico para la producción de la riqueza*, Edición electrónica, texto completo en www.eumed.net, 2007.
- Calderón, C. y Tykhonenko, A., *La Liberalización Económica y la Convergencia Regional en México*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 56, no. 5, mayo de 2006
- Calderón Salazar, J., 1996, "Reflexiones sobre la política macroeconómica y desarrollo rural en México", artículo del libro: *El Sector Agropecuario Mexicano despupes del colapso económico*, Compilador Felipe Torres Torres, pp. 27-44.
- Calva, J. L., 2008, *Propuestas para un modelo económico de crecimiento agropecuario acelerado e incluyente*, Ponencia preparada para el "FORO DEBATE: PROPUESTAS PARA UN MODELO ECONÓMICO PARA EL CAMPO MEXICANO", organizado por el Grupo de Trabajo para la Reforma Integral del Campo Mexicano del Senado de la República y realizado el 3 de septiembre de 2008 en el Patio Central del Senado de la República.

- , 2004, "Efectos del TLCAN en la economía mexicana y algunas reflexiones sobre el sector agrícola", artículo publicado para el Fondo Monetario Internacional: *How NAFTA affected the Mexican economy? Review and evidence*, Compilado por A. Ayhan Kose, et al, Washington, D.C.
- , 1996, "Política Agrícola para el desarrollo agropecuario sostenido con Equidad", artículo del libro: *El Sector Agropecuario Mexicano después del colapso económico*, Compilador Felipe Torres Torres, pp. 9-24. UNAM.
- Cantos, M., 1998, *Introducción al comercio internacional* (1ª edición), Barcelona, Ed. Ediuoc.
- Castañón. R. et al, *Estructura y perspectivas de la industria de alimentos en México*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 53, Núm. 2, febrero de 2003.
- CEPAL, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2006
- , *La inserción de América Latina y el Caribe en los Circuitos Comerciales y Productivos Globales*, 1993, disponible en www.un.org
- y Cuéllar Álvarez, J.A., *El efecto del TLCAN sobre las importaciones agropecuarias estadounidenses provenientes de México*, Unidad Agrícola de la CEPAL, mayo de 2005.
- Chauvet, M. y González, R.L., *Globalización y estrategias de grupos empresariales agroalimentarios de México*, Revista "Comercio Exterior", pp. 1079-1088, diciembre 2001.
- Contreras Castillo, J.M., *La eliminación de los subsidios a las exportaciones agrícolas: implicaciones para México*, Revista "Comercio Exterior", Vol.55, Núm. 2, Febrero de 2005.
- Corona Jiménez, M.A., *Efectos de la globalización en la distribución espacial de las actividades económicas*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 53, Núm. 1, Enero de 2003.
- De la Tejera Hernández, Beatriz G., 1996, "Modernización y organizaciones de productores en Michoacán", Universidad Autónoma de Chapingo.
- Delfín, O., 2006, *Política agrícola de los cultivos de exportación: el caso de la fruticultura*, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Díaz-Bautista, A., *Apertura Comercial y Convergencia Regional en México*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 53, Núm. 11, Noviembre de 2003.
- Dornbush, Rudinger, *Policy options for freer trade: The case for bilateralism*, publicado en: "An American trade strategy: options for the 1990s", 1990.
- Durán Lima, et al, 2008, "Análisis de indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial", Comisión Económica para la América Latina y el Caribe, consultado en línea en www.eclac.org

- Dussel Peters, E., 2004, "Liberalización comercial en México: 15 años después", documento redactado para la Conferencia Internacional *State Reform While Democratizing and Integrating: The political economy of change in Mexico after Fox and NAFTA*.
- FAO, 2008, *Estado mundial de la Agricultura 2007-2008*.
- García Santilla, A., 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 para bursatilizar Procampo)", Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas.
- González, A., *Efectos de la Apertura Comercial en los Hogares Mexicanos*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 57, no. 7, julio de 2007
- Gómez López, R., *Evolución científica y metodológica de la Economía*, texto completo en www.eumed.com, 2004.
- Gutiérrez Sáenz, R., *Introducción al método científico*, Ed. Esfinge, 2007.
- Hernández Sampier, R. et al, *Metodología de la Investigación*, 4ª edición, Ed. McGraw Hill, 2006.
- INEGI, "El sistema alimentario mexicano, series estadísticas", 2000 – 2007
- INEGI, Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, 1995 – 2006
- Infante, Z. y Aguirre, J., *La competitividad regional en el comercio internacional*, en "Actores Sociales, Políticas Públicas y Desarrollo Regional en México", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, 2005.
- Infante, Z. y García, J., 2004, *La Perspectiva Liberal del Comercio Agrícola Internacional*, Revista "Prospectiva Económica", no. 5, julio-diciembre, pp. 23-44
- Kreueger, A., 1990, *Free trade is the best policy*, publicado en: "An American trade strategy: options for the 1990s"
- , 1990, *Some policy perspectives*, publicado en: "An American trade strategy: option for the 1990s".
- , 1998, "Why trade liberalization is good for growth". "The Economic Journal Vol 108 no. 450", Oxford, Ed. Blackwell Publishers.
- Krugman, P., *The narrow and abroad arguments for free trade*, "The American Economic Review", Vol. 83, No. 2, 362-366, Mayo 1993.
- et al, *Nuevas ideas acerca de la política comercial*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1991.
- y Obstfeld, M., 1995, *Economía internacional, teoría y política*, (3ª edición). Madrid, Ed McGraw Hill

- Lindert, P. H., 1994, *Economía internacional* (1ª edición). Barcelona, Ed Ariel Economía.
- Martínez Cárdenas, R. et al, *México ante el TLC*, Universidad de Guadalajara. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net, 2007.
- Mejía Reyes, P., *El papel del gobierno en el desarrollo económico de México: El caso de la política industrial*, "Documentos de Investigación", Colegio Mexiquense. Texto completo en www.cmq.edu.mx, 2001.
- Mella, J. M. y Mercado, A., *La economía agropecuaria mexicana y el TLCAN*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 56, no. 3, marzo de 2006
- Mendoza Cota, J.E., *Apertura, Gasto Público y Convergencia en América Latina*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 57, Núm. 9, Septiembre de 2007.
- OECD, 2007, *Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2007*.
- OECD, 2009, *Perspectivas de la Agricultura OECD-FAO*.
- Pascal, T., 2007, "Período de transición y políticas públicas: El caso de la liberalización del mercado de la leche en México en el marco del TLCAN", Documento redactado para el Congreso CEISAL, Simposium: *La coherencia institucional de las distintas formas de integración regional en América Latina*, Bruselas.
- Pipitone, U., Tres ensayos sobre desarrollo y frustración: Asia Oriental y América Latina, CIDE, México, 1997
- Pizarro, N., *Tratado de metodología de las ciencias sociales*, Ed. Siglo XXI de España, 1998.
- Puente Gonzales, A., *La agricultura de México antes y después de las reformas económicas de los noventas: un análisis nacional y regional en el distrito de riego "Río Yaqui"*, México, 2001
- Puyana, A. y Romero, J., 2005, Evaluación integral de los impactos e instrumentación del capítulo agropecuario del TLCAN: Evaluación de la Política Comercial Exterior", Secretaría de Economía-COLMEX-FLACSO.
- Ramales Osorio, M.C., 2007, "Industrialización por sustitución de importaciones (1940-1982) y modelo secundario exportador (1983-2006), en perspectiva comparada".
- Reyes Tépac, M. y Martínez Monroy, R., 2003, *La política de asignación del crédito agrícola en México durante el período 1994-2000*, Cámara de Diputados, Servicio de Investigación y Análisis, División Economía y Comercio. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/sia/ecoycom/pdf/dec47.pdf>
- Sagarnaga, M. y Flores, J.J., *El impacto del TTLC sobre el sistema agroindustrial porcino mexicano*, CIESTAAM, Universidad Autónoma de Chapingo, texto completo en www.agrinet.tamu.edu, 1997.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W., *Economía*, Ed. McGraw Hill, 1999.

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México, 2005, "Indicadores básicos para el análisis del sector agropecuario: Metodología de Cálculo".
- _____ y Sistema de Información Agropecuaria, 2009, "Propuesta de indicadores para evaluar el desempeño del sector agropecuario mexicano". Consultado en línea en: www.siap.gob.mx
- Secretaría de Economía y Subsecretaría de Negociaciones Internacionales, 2006, "El TLCAN y el sector agroalimentario", Consultado en línea en www.economia.gob.mx el 15 de Septiembre de 2009.
- Schwentesius, Rita, *et al*, 2004, "¿El campo aguanta más?, Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario: Evaluación a 10 años. 2ª Edición, CIESTAAM y La Jornada, México, pp. 265.
- Steinberg, F., "La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica", Steinberg, F. (2004) La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica, texto completo en www.eumed.net/cursecon/libreria/
- Tapia Maruri, J., *Apertura Comercial y Eficiencia Económica del Sector Agropecuario de México en el TLCAN*, Revista "Comercio Exterior", Vol. 56, no.8, agosto de 2006
- Torres Hernández, Z. y Navarro Chávez, J., *Conceptos y principios fundamentales de Epistemología y de Metodología.*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, 2007.
- Vargas, G., García, J. O. y Acevedo, V., "Dinámica Poblacional en las Regiones Agrícolas de Michoacán, 1970-2000" en Navarro Chávez, J. César Lennin et al., 2000, *Distribución del ingreso y Bienestar Social en Michoacán*, Escuela de Economía, Universidad
- Zabludovsky, Jaime, 2005, "El TLCAN y la política de Comercio Exterior en México: una agenda inconclusa". Revista ICE, Marzo-Abril de 2005, No. 821, pp. 59-70.

ANEXOS

Anexo 1. Número y superficie total de unidades de producción según desarrollen o no actividad agropecuaria forestal por Entidad Federativa

NÚMERO Y SUPERFICIE TOTAL DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN DESARROLLEN O NO ACTIVIDAD AGROPECUARIA O FORESTAL POR ENTIDAD FEDERATIVA						
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN ^a	SUPERFICIE TOTAL	CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA O		SIN ACTIVIDAD AGROPECUARIA O	
			TOTAL ^b	SUPERFICIE	TOTAL ^c	SUPERFICIE
		(Hectáreas)		(Hectáreas)		(Hectáreas)
TOTAL NACIONAL	5 548 845	112 349 109.77	4 069 938	68 435 602.58	1 478 907	43 913 507.19
AGUASCALIENTES	25 129	356 191.99	18 986	246 842.62	6 143	109 349.37
BAJA CALIFORNIA	15 560	3 289 430.81	7 628	1 150 937.02	7 932	2 138 493.79
BAJA CALIFORNIA SUR	11 020	1 860 658.15	5 907	1 131 064.02	5 113	729 594.12
CAMPECHE	53 309	2 146 428.82	41 497	1 450 436.92	11 812	695 991.91
COAHUILA DE ZARAGOZA	60 379	10 264 745.27	37 224	6 892 511.28	23 155	3 372 233.99
COLIMA	15 986	426 800.66	12 565	305 881.05	3 421	120 919.61
CHIAPAS	460 820	3 972 673.13	406 599	3 059 530.68	54 221	913 142.44
CHIHUAHUA	136 951	18 360 955.51	87 355	10 554 056.58	49 596	7 806 898.92
DISTRITO FEDERAL	17 067	26 571.24	11 881	19 691.84	5 186	6 879.40
DURANGO	104 467	4 107 953.08	67 221	2 101 517.78	37 246	2 006 435.30
GUANAJUATO	211 159	2 147 855.03	152 965	1 506 488.21	58 194	641 366.83
GUERRERO	319 351	3 395 497.19	275 899	2 029 012.35	43 452	1 366 484.84
HIDALGO	298 309	1 147 601.24	205 774	738 965.22	92 535	408 636.02
JALISCO	218 291	5 320 657.36	127 932	2 679 370.21	90 359	2 641 287.16
MÉXICO	533 969	1 273 553.57	345 299	852 258.89	188 670	421 294.68
MICHOACÁN DE OCAMPO	262 779	3 556 426.73	192 863	1 887 242.52	69 916	1 669 184.21
MORELOS	63 979	250 630.68	42 888	183 897.26	21 091	66 733.41
NAYARIT	82 682	1 276 490.53	64 870	975 724.96	17 812	300 765.56
NUEVO LEÓN	60 618	4 298 338.04	34 171	2 270 098.56	26 447	2 028 239.48
OAXACA	421 692	2 461 050.01	354 201	2 030 507.04	67 491	430 542.97
PUEBLA	535 457	2 520 413.50	376 860	1 193 306.07	158 597	1 327 107.43
QUERÉTARO	66 926	672 202.67	48 509	488 043.40	18 417	184 159.27
QUINTANA ROO	32 424	977 662.00	26 781	533 237.50	5 643	444 424.50
SAN LUIS POTOSÍ	198 911	2 754 442.90	155 024	1 852 101.54	43 887	902 341.36
SINALOA	115 407	2 644 859.48	72 999	1 783 465.76	42 408	861 393.71
SONORA	49 901	11 810 930.64	32 063	8 439 571.05	17 838	3 371 359.60
TABASCO	115 039	1 734 545.15	90 124	1 110 210.81	24 915	624 334.34
TAMAULIPAS	74 668	5 729 461.10	54 807	3 197 919.74	19 861	2 531 541.37
TLAXCALA	93 410	265 769.47	71 371	210 851.11	22 039	54 918.37
VERACRUZ LLAVE	630 013	6 213 302.98	441 034	3 815 333.75	188 979	2 397 969.23
YUCATÁN	89 496	2 180 746.43	68 879	1 147 583.98	20 617	1 033 162.45
ZACATECAS	173 676	4 904 264.43	137 762	2 597 942.87	35 914	2 306 321.56
^a Incluye a las unidades de producción que reportaron exclusivamente vivero o invernadero.						
^b Incluye a las unidades que reportaron exclusivamente vivero o invernadero y venta de su producción.						
^c Incluye unidades de producción que reportaron otro tipo de actividades.						
FUENTE: INEGI. En base al Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.						

Anexo 2. Superficie total de las unidades de producción según régimen de la tierra por Entidad Federativa

SUPERFICIE TOTAL DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA POR ENTIDAD FEDERATIVA (Hectáreas)						
ENTIDAD FEDERATIVA	SUPERFICIE TOTAL ^a	RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA				
		EJIDAL	COMUNAL	PRIVADA	DE COLONIA	PÚBLICA
TOTAL NACIONAL	112 349 109.77	37 009 820.26	3 783 888.84	69 672 268.75	1 390 552.35	492 579.58
AGUASCALIENTES	356 191.99	123 994.32	835.27	229 429.13	0.00	1 933.27
BAJA CALIFORNIA	3 289 430.81	2 731 272.31	64 950.65	382 065.72	80 965.11	30 177.02
BAJA CALIFORNIA SUR	1 860 658.15	303 957.61	42.00	1 467 770.30	76 075.94	12 812.29
CAMPECHE	2 146 428.82	1 213 039.46	271.04	902 654.12	5 579.67	24 884.53
COAHUILA DE ZARAGOZA	10 264 745.27	2 593 165.00	4 816.75	7 574 187.42	49 154.02	43 422.08
COLIMA	426 800.66	245 394.06	1 416.62	179 163.01	0.00	826.97
CHIAPAS	3 972 673.13	2 182 891.74	184 183.51	1 559 826.22	16 760.81	29 010.83
CHIHUAHUA	18 360 955.51	2 973 377.27	162 003.46	14 504 204.94	683 961.99	37 407.85
DISTRITO FEDERAL	26 571.24	6 686.51	9 928.20	9 955.91	0.00	0.61
DURANGO	4 107 953.08	1 176 051.76	305 004.02	2 587 624.31	31 002.03	8 270.95
GUANAJUATO	2 147 855.03	823 979.28	2 632.43	1 316 660.51	43.07	4 539.73
GUERRERO	3 395 497.19	1 514 458.87	417 445.50	1 457 894.40	3 623.21	2 075.21
HIDALGO	1 147 601.24	470 936.55	64 783.89	608 846.72	1 702.47	1 331.61
JALISCO	5 320 657.36	1 681 779.87	183 732.34	3 393 813.71	787.61	60 543.82
MÉXICO	1 273 553.57	650 411.61	133 540.31	485 074.26	279.36	4 248.03
MICHOACÁN DE OCAMPO	3 556 426.73	1 254 083.53	136 460.85	2 154 913.70	148.03	10 820.62
MORELOS	250 630.68	199 675.35	12 602.36	36 587.83	34.89	1 730.25
NAYARIT	1 276 490.53	765 486.92	95 256.81	381 622.85	19.46	34 104.48
NUEVO LEÓN	4 298 338.04	529 420.89	24 096.45	3 704 461.94	36 253.64	4 105.11
OAXACA	2 461 050.01	820 138.34	1 006 007.70	626 288.26	706.85	7 908.87
PUEBLA	2 520 413.50	1 048 920.72	122 999.41	1 333 404.98	320.54	14 767.85
QUERÉTARO	672 202.67	216 036.37	5 791.97	443 715.33	2 074.16	4 584.83
QUINTANA ROO	977 662.00	560 255.12	28.04	414 463.74	1.06	2 914.03
SAN LUIS POTOSÍ	2 754 442.90	1 162 315.70	71 737.77	1 495 675.87	20 931.07	3 782.49
SINALOA	2 644 859.48	1 637 551.23	263 385.95	708 540.53	2 498.63	32 883.13
SONORA	11 810 930.64	3 017 507.99	360 895.43	8 330 511.26	54 626.67	47 389.29
TABASCO	1 734 545.15	688 448.40	829.37	1 005 330.67	29 091.00	10 845.70
TAMAULIPAS	5 729 461.10	1 252 935.43	4 027.75	4 412 173.42	43 446.50	16 878.01
TLAXCALA	265 769.47	153 826.47	623.21	111 144.98	2.78	172.02
VERACRUZ LLAVE	6 213 302.98	2 673 034.33	104 204.58	3 172 281.38	244 671.40	19 111.28
YUCATÁN	2 180 746.43	978 290.27	1 411.66	1 189 844.99	524.22	10 675.29
ZACATECAS	4 904 264.43	1 360 496.95	37 943.54	3 492 136.32	5 266.12	8 421.50
^a Incluye la superficie de las unidades de producción que reportaron exclusivamente vivero o invernadero.						
FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.						

Anexo 3. Superficie total de las unidades de producción según el uso del suelo

SUPERFICIE TOTAL DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN USO DEL SUELO (Hectáreas)						
ENTIDAD FEDERATIVA	SUPERFICIE					
	TOTAL ^a	DE LABOR	CON PASTOS NO CULTIVADOS, DE AGOSTADERO O ENMONTADA		CON BOSQUE O SELVA	SIN VEGETACIÓN
			TOTAL	PRINCIPALMENTE CON PASTOS		
TOTAL NACIONAL	112 349 109.77	31 190 141.09	75 116 221.28	30 650 105.44	3 918 920.58	2 123 826.82
AGUASCALIENTES	356 191.99	174 365.71	166 190.71	82 549.89	3 643.06	11 992.50
BAJA CALIFORNIA	3 289 430.81	400 396.19	2 610 429.91	1 209 686.95	27 597.15	251 007.56
BAJA CALIFORNIA SUR	1 860 658.15	139 071.50	1 673 290.14	774 084.83	318.80	47 977.71
CAMPECHE	2 146 428.82	843 258.32	1 134 961.50	263 798.09	146 890.57	21 318.43
COAHUILA DE ZARAGOZA	10 264 745.27	949 095.54	9 103 404.34	4 203 370.75	89 546.82	122 698.57
COLIMA	426 800.66	209 521.75	195 275.96	66 937.87	16 567.84	5 435.10
CHIAPAS	3 972 673.13	2 252 972.43	1 426 563.21	392 182.69	256 437.59	36 699.90
CHIHUAHUA	18 360 955.51	1 858 789.86	15 332 963.82	8 467 073.10	674 660.39	494 541.44
DISTRITO FEDERAL	26 571.24	18 966.58	6 008.05	3 149.05	457.77	1 138.84
DURANGO	4 107 953.08	984 061.40	2 798 977.52	1 393 399.47	263 694.10	61 220.05
GUANAJUATO	2 147 855.03	1 045 481.89	1 046 617.05	367 275.46	40 899.93	14 856.17
GUERRERO	3 395 497.19	1 641 717.29	1 651 414.97	183 292.29	92 532.07	9 832.86
HIDALGO	1 147 601.24	597 485.60	503 639.57	114 113.51	38 414.80	8 061.27
JALISCO	5 320 657.36	1 772 292.22	2 621 099.92	811 909.99	888 579.79	38 685.43
MÉXICO	1 273 553.57	717 386.07	537 088.86	41 560.78	13 927.09	5 151.55
MICHOACÁN DE OCAMPO	3 556 426.73	1 477 048.29	1 855 910.45	666 691.91	206 710.68	16 757.31
MORELOS	250 630.68	151 272.58	96 317.12	5 937.38	546.34	2 494.64
NAYARIT	1 276 490.53	618 747.48	545 192.45	324 680.73	87 901.51	24 649.09
NUEVO LEÓN	4 298 338.04	647 061.29	3 584 125.40	1 078 204.46	33 782.76	33 368.59
OAXACA	2 461 050.01	1 681 889.98	698 675.11	360 706.69	58 924.81	21 560.10
PUEBLA	2 520 413.50	1 022 922.72	1 438 812.65	232 081.98	42 604.20	16 073.93
QUERÉTARO	672 202.67	241 075.78	353 515.82	177 596.96	66 536.81	11 074.26
QUINTANA ROO	977 662.00	378 091.91	491 978.76	30 414.83	103 525.69	4 065.64
SAN LUIS POTOSÍ	2 754 442.90	1 061 906.69	1 600 914.70	431 198.51	78 056.60	13 564.92
SINALOA	2 644 859.48	1 357 581.63	1 149 579.49	309 295.97	49 362.28	88 336.08
SONORA	11 810 930.64	1 510 111.63	9 432 435.67	5 496 204.23	289 349.58	579 033.77
TABASCO	1 734 545.15	622 179.00	1 053 012.12	211 325.02	23 532.16	35 821.87
TAMAULIPAS	5 729 461.10	1 484 165.81	4 080 315.29	992 796.26	101 821.97	63 158.03
TLAXCALA	265 769.47	205 614.58	57 305.91	2 322.19	2 031.40	817.58
VERACRUZ LLAVE	6 213 302.98	2 730 129.88	3 348 217.77	704 089.98	112 204.66	22 750.68
YUCATÁN	2 180 746.43	628 646.95	1 458 466.59	157 608.06	57 538.71	36 094.17
ZACATECAS	4 904 264.43	1 766 832.56	3 063 520.45	1 094 565.55	50 322.65	23 588.78
^a Incluye la superficie de las unidades de producción que reportaron exclusivamente vivero o invernadero.						
FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.						

Anexo 4. Superficie agrícola total según tipo de tecnología aplicada para el manejo de los cultivos o plantaciones por Entidad Federativa

SUPERFICIE AGRÍCOLA TOTAL SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA PARA EL MANEJO DE LOS CULTIVOS O PLANTACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA (Hectáreas)							
ENTIDAD FEDERATIVA	SUPERFICIE AGRÍCOLA ^a	TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA EN LAS LABORES AGRÍCOLAS					
		FERTILIZANTES QUÍMICOS	SEMILLA MEJORADA	ABONOS NATURALES	HERBICIDAS		
					TOTAL	QUÍMICOS	ORGÁNICOS
TOTAL NACIONAL	29 902 091.42	7 870 743.81	4 156 802.26	1 316 617.55	5 536 741.86	5 160 327.94	376 413.92
AGUASCALIENTES	170 696.46	55 091.82	31 353.65	25 138.74	40 356.54	36 197.66	4 158.88
BAJA CALIFORNIA	378 513.12	173 693.90	122 044.01	29 054.17	140 643.83	125 708.39	14 935.44
BAJA CALIFORNIA SUR	129 337.20	41 357.58	21 522.82	6 149.48	24 785.82	21 453.39	3 332.42
CAMPECHE	817 956.50	105 366.31	85 647.70	6 579.83	108 026.38	103 174.06	4 852.32
COAHUILA DE ZARAGOZA	898 673.15	86 789.76	103 820.89	29 141.38	38 574.95	34 167.07	4 407.88
COLIMA	202 238.20	59 781.43	11 350.23	7 764.06	55 043.41	50 180.81	4 862.60
CHIAPAS	2 200 155.53	215 288.20	94 431.76	15 796.66	205 871.50	194 353.42	11 518.08
CHIHUAHUA	1 728 117.93	637 913.71	205 243.98	72 000.69	245 316.83	228 354.54	16 962.29
DISTRITO FEDERAL	18 805.65	5 124.53	808.79	5 384.05	2 082.23	1 882.71	199.52
DURANGO	934 830.56	270 271.69	158 886.06	42 546.84	165 089.36	153 287.08	11 802.28
GUANAJUATO	1 030 730.17	559 362.53	380 511.49	87 198.05	486 204.77	460 933.23	25 271.54
GUERRERO	1 615 257.66	227 842.75	95 390.77	22 497.23	132 094.96	124 409.74	7 685.22
HIDALGO	587 597.12	123 456.99	84 004.08	50 715.68	108 670.94	103 196.31	5 474.62
JALISCO	1 694 487.11	654 728.06	366 559.21	150 712.89	595 780.83	556 009.35	39 771.48
MÉXICO	710 421.84	365 662.05	50 620.84	107 876.36	221 221.30	204 692.69	16 528.61
MICHOACÁN DE OCAMPO	1 422 771.48	490 091.23	169 354.81	82 053.15	295 309.32	273 566.69	21 742.63
MORELOS	150 218.70	93 688.11	51 465.38	12 814.46	80 579.05	75 870.07	4 708.97
NAYARIT	602 406.44	226 983.72	93 702.43	15 519.30	182 855.95	175 608.63	7 247.33
NUEVO LEÓN	594 937.48	44 264.54	74 080.91	32 789.91	40 322.19	34 399.42	5 922.77
OAXACA	1 653 707.94	236 509.67	27 036.57	51 179.41	60 846.86	56 474.90	4 371.96
PUEBLA	1 011 643.03	480 212.64	78 868.96	116 141.22	213 676.14	204 398.24	9 277.91
QUERÉTARO	237 031.45	80 803.55	28 168.30	20 089.06	70 292.16	64 805.43	5 486.73
QUINTANA ROO	373 719.07	24 893.22	6 479.75	3 040.21	17 986.57	15 624.89	2 361.68
SAN LUIS POTOSÍ	1 039 811.71	107 098.79	56 468.01	28 351.11	89 188.76	82 062.41	7 126.35
SINALOA	1 335 555.13	594 369.47	544 082.09	56 171.53	432 385.60	395 650.56	36 735.04
SONORA	1 259 642.83	455 220.06	374 779.77	62 599.63	389 539.38	347 022.57	42 516.82
TABASCO	597 933.89	50 154.25	17 524.52	4 358.95	38 874.86	34 914.37	3 960.49
TAMAULIPAS	1 348 456.97	364 689.72	546 628.04	40 200.88	349 764.74	332 627.56	17 137.18
TLAXCALA	205 149.33	172 689.77	38 579.22	23 023.02	125 292.54	121 616.78	3 675.77
VERACRUZ LLAVE	2 644 987.85	446 425.68	115 231.51	54 646.61	338 215.59	318 274.68	19 940.91
YUCATÁN	568 739.25	19 168.82	15 256.41	3 237.89	23 747.86	22 895.93	851.93
ZACATECAS	1 737 560.66	401 749.26	106 899.29	51 845.11	218 100.63	206 514.39	11 586.25

Anexo 4. Superficie agrícola total según tipo de tecnología aplicada para el manejo de los cultivos o plantaciones por Entidad Federativa (Continuación).

SUPERFICIE AGRÍCOLA TOTAL SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA PARA EL MANEJO DE LOS CULTIVOS O PLANTACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA (Hectáreas)					
ENTIDAD FEDERATIVA	TIPO DE TECNOLOGÍA APLICADA EN LAS LABORES AGRÍCOLAS				
	INSECTICIDAS			QUEMA CONTROLADA	OTRO TIPO DE TECNOLOGÍA
	TOTAL	QUÍMICOS	ORGÁNICOS		
TOTAL NACIONAL	3 734 930.19	3 611 602.15	123 328.04	506 245.60	33 010.76
AGUASCALIENTES	13 718.25	12 162.94	1 555.31	441.49	691.92
BAJA CALIFORNIA	110 683.24	103 382.56	7 300.68	19 418.49	286.33
BAJA CALIFORNIA SUR	25 227.85	22 607.14	2 620.71	1 394.82	596.62
CAMPECHE	41 868.11	41 596.74	271.37	34 283.61	663.20
COAHUILA DE ZARAGOZA	44 042.68	40 485.14	3 557.54	1 349.35	861.73
COLIMA	38 075.17	36 377.27	1 697.90	10 235.97	611.38
CHIAPAS	143 883.14	141 682.83	2 200.31	30 182.55	781.36
CHIHUAHUA	150 267.97	144 748.05	5 519.92	7 263.51	2 832.61
DISTRITO FEDERAL	739.27	650.96	88.31	294.23	13.35
DURANGO	86 891.25	83 440.38	3 450.87	4 527.50	221.58
GUANAJUATO	342 001.99	336 869.46	5 132.53	7 479.04	2 928.60
GUERRERO	85 089.84	84 107.33	982.51	40 692.33	185.97
HIDALGO	49 611.71	48 571.07	1 040.64	1 816.93	522.12
JALISCO	450 662.10	436 896.37	13 765.73	39 254.43	1 998.40
MÉXICO	66 963.08	64 908.21	2 054.87	7 937.12	1 431.77
MICHOACÁN DE OCAMPO	210 161.21	205 556.16	4 605.04	40 284.30	1 688.30
MORELOS	58 756.94	57 564.75	1 192.20	5 622.92	174.85
NAYARIT	181 108.05	178 047.59	3 060.46	30 738.87	398.06
NUEVO LEÓN	36 305.09	34 622.06	1 683.03	2 544.62	1 021.02
OAXACA	31 437.46	30 020.75	1 416.70	22 088.23	959.85
PUEBLA	103 108.66	101 275.42	1 833.23	9 760.52	739.95
QUERÉTARO	33 686.86	32 900.79	786.07	564.39	377.35
QUINTANA ROO	9 125.09	8 680.59	444.51	9 092.37	65.05
SAN LUIS POTOSÍ	52 310.49	48 437.44	3 873.05	20 430.28	78.42
SINALOA	457 106.33	437 933.84	19 172.49	35 047.75	2 250.20
SONORA	337 991.05	316 080.19	21 910.86	22 619.72	6 852.91
TABASCO	28 406.55	27 217.11	1 189.44	11 777.59	72.68
TAMAULIPAS	202 964.54	198 516.06	4 448.48	17 954.27	1 250.43
TLAXCALA	34 113.62	33 835.16	278.45	1 195.79	182.16
VERACRUZ LLAVE	184 698.82	181 580.05	3 118.77	58 488.62	1 883.74
YUCATÁN	7 011.42	6 836.03	175.38	8 781.57	25.54
ZACATECAS	116 912.38	114 011.71	2 900.67	2 682.42	363.32
^a El total de la superficie agrícola puede no coincidir con la suma de los parciales que, por razones diversas, podría ser mayor, igual o menor al agregado total. Las razones relativamente más frecuentes están asociadas, por un lado, a la aplicación de más de una tecnología o a la aplicación de una tecnología única en toda la superficie o a la restricción de aplicarla a sólo una parte del área total y, por otro, a las que derivan de las combinaciones de ciclos de cultivo anuales y de corto o de muy corto plazo y las de este conjunto, con el cultivo de perennes.					
FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.					

Anexo 5. Unidades de producción con superficie agrícola según tipo de tracción utilizada para las actividades agrícolas por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON SUPERFICIE AGRÍCOLA SEGÚN TIPO DE TRACCIÓN UTILIZADA PARA LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS POR ENTIDAD FEDERATIVA					
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	TIPO DE TRACCIÓN UTILIZADA			SÓLO UTILIZAN HERRAMIENTAS MANUALES
		SÓLO MECÁNICA	SÓLO ANIMALES DE TRABAJO	MECÁNICA Y ANIMALES DE TRABAJO Y	
TOTAL NACIONAL	3 755 044	1 142 207	641 332	382 397	1 266 142
AGUASCALIENTES	18 063	14 185	1 179	1 202	480
BAJA CALIFORNIA	5 672	4 065	30	55	181
BAJA CALIFORNIA SUR	2 936	1 610	75	205	501
CAMPECHE	36 504	12 755	181	314	19 788
COAHUILA DE ZARAGOZA	31 345	19 878	4 202	4 398	326
COLIMA	11 469	5 382	418	260	3 309
CHIAPAS	381 101	40 815	11 990	6 789	283 022
CHIHUAHUA	77 222	32 348	28 864	3 118	4 484
DISTRITO FEDERAL	11 414	4 046	1 983	1 697	2 366
DURANGO	62 831	34 927	11 139	6 367	8 424
GUANAJUATO	145 932	85 075	38 039	15 461	2 735
GUERRERO	261 087	29 803	59 570	9 169	128 776
HIDALGO	191 045	66 669	25 052	21 045	67 122
JALISCO	118 857	69 650	9 709	6 975	25 058
MÉXICO	323 915	117 106	102 476	57 604	34 502
MICHOACÁN DE OCAMPO	179 667	75 918	36 213	20 954	33 912
MORELOS	40 787	14 332	8 310	10 003	5 032
NAYARIT	62 456	30 267	2 537	8 573	15 565
NUEVO LEÓN	26 368	13 887	8 049	1 877	463
OAXACA	327 895	37 543	80 091	41 818	135 282
PUEBLA	359 563	57 064	99 420	96 224	85 982
QUERÉTARO	43 175	17 942	15 559	4 525	3 425
QUINTANA ROO	24 549	2 456	55	54	21 207
SAN LUIS POTOSÍ	142 399	45 183	24 208	12 215	43 141
SINALOA	67 636	47 619	6 549	3 570	4 912
SONORA	22 691	17 661	1 461	1 116	278
TABASCO	73 265	10 864	256	177	39 549
TAMAULIPAS	44 357	30 809	5 838	2 886	2 119
TLAXCALA	70 493	26 195	14 254	27 676	575
VERACRUZ LLAVE	399 878	74 431	29 737	9 612	239 526
YUCATÁN	57 849	2 732	138	18	52 445
ZACATECAS	132 623	98 990	13 750	6 440	1 655

FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Anexo 6. Unidades de producción con superficie agrícola y su distribución según disponibilidad de agua para riego y área de temporal por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON SUPERFICIE AGRÍCOLA Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA RIEGO Y ÁREA DE TEMPORAL POR ENTIDAD FEDERATIVA						
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	SUPERFICIE AGRÍCOLA				
		TOTAL	DE RIEGO		DE TEMPORAL	
		(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	(Hectáreas)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	(Hectáreas)
TOTAL NACIONAL	3 755 044	29 902 091.66	630 313	5 310 622.05	3 354 258	24 591 469.97
AGUASCALIENTES	18 063	170 696.46	6 680	50 542.90	14 540	120 153.56
BAJA CALIFORNIA	5 672	378 513.12	4 782	261 295.29	1 316	117 217.84
BAJA CALIFORNIA SUR	2 936	129 337.20	2 484	94 233.19	638	35 104.01
CAMPECHE	36 504	817 956.50	1 908	15 831.66	35 919	802 124.84
COAHUILA DE ZARAGOZA	31 345	898 673.15	13 852	304 577.78	20 055	594 095.36
COLIMA	11 469	202 238.20	5 115	67 228.31	7 970	135 009.90
CHIAPAS	381 101	2 200 155.53	13 934	45 820.40	375 922	2 154 335.15
CHIHUAHUA	77 222	1 728 117.93	17 807	479 375.30	64 027	1 248 742.63
DISTRITO FEDERAL	11 414	18 813.65	1 362	1 142.44	10 352	17 671.22
DURANGO	62 831	934 822.56	16 518	185 596.51	53 155	749 226.06
GUANAJUATO	145 932	1 030 730.17	47 777	341 954.70	114 187	688 775.48
GUERRERO	261 087	1 615 257.66	29 234	93 651.88	253 525	1 521 605.84
HIDALGO	191 045	587 597.12	45 732	97 791.02	154 293	489 806.11
JALISCO	118 857	1 694 487.11	25 484	191 966.94	108 450	1 502 520.19
MÉXICO	323 915	710 421.84	69 005	107 642.36	276 301	602 779.51
MICHOACÁN DE OCAMPO	179 667	1 422 771.48	60 146	306 512.45	138 841	1 116 259.05
MORELOS	40 787	150 218.70	15 460	41 921.95	30 669	108 296.76
NAYARIT	62 456	602 406.44	16 153	110 894.71	52 122	491 511.74
NUEVO LEÓN	26 368	594 937.48	6 399	128 264.23	22 352	466 673.25
OAXACA	327 895	1 653 707.94	31 467	73 240.19	316 030	1 580 467.79
PUEBLA	359 563	1 011 643.03	53 588	118 968.07	322 438	892 675.00
QUERÉTARO	43 175	237 031.45	11 222	68 259.95	35 005	168 771.51
QUINTANA ROO	24 549	373 719.07	762	4 590.96	24 309	369 128.11
SAN LUIS POTOSÍ	142 399	1 039 811.71	15 028	102 126.81	135 244	937 684.91
SINALOA	67 636	1 335 591.96	31 869	618 812.87	39 861	716 779.10
SONORA	22 691	1 259 606.00	15 120	748 795.19	9 389	510 810.82
TABASCO	73 265	597 933.89	644	5 518.97	73 066	592 414.92
TAMAULIPAS	44 357	1 348 456.97	14 667	301 386.88	33 675	1 047 070.09
TLAXCALA	70 493	205 149.57	6 610	10 738.36	66 544	194 411.22
VERACRUZ LLAVE	399 878	2 644 987.85	15 017	88 377.11	391 232	2 556 610.75
YUCATÁN	57 849	568 739.25	10 673	45 092.23	50 717	523 647.03
ZACATECAS	132 623	1 737 560.66	23 814	198 470.46	122 114	1 539 090.21
FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.						

Anexo 7. Existencias de maquinaria destinada a la actividad agropecuaria o forestal según tipo de maquinaria y condiciones de funcionamiento por Entidad Federativa

EXISTENCIAS DE MAQUINARIA DESTINADA A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA O FORESTAL SEGÚN TIPO DE MAQUINARIA Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO POR ENTIDAD FEDERATIVA							
ENTIDAD FEDERATIVA	EXISTENCIAS TOTALES	TRILLADORAS		MOTOGRÚAS		OTRA MAQUINARIA AGROPECUARIA Y FORESTAL	
		TOTAL	EN FUNCIONAMIENTO	TOTAL	EN FUNCIONAMIENTO	TOTAL	EN FUNCIONAMIENTO
TOTAL NACIONAL	81 981	9 991	9 774	124	120	66 928	64 478
AGUASCALIENTES	1 591	30	28	1	1	1 385	1 352
BAJA CALIFORNIA	1 205	373	363	6	6	762	745
BAJA CALIFORNIA SUR	171	33	29	1	1	133	128
CAMPECHE	1 030	256	253	1	1	731	704
COAHUILA DE ZARAGOZA	1 302	84	81	3	3	1 028	1 015
COLIMA	671	12	11	5	5	615	608
CHIAPAS	4 124	52	50	1	1	3 953	3 736
CHIHUAHUA	12 444	1 609	1 587	11	11	10 168	10 024
DISTRITO FEDERAL	687	7	6	0	0	666	647
DURANGO	7 446	793	773	8	8	5 995	5 944
GUANAJUATO	3 272	656	641	7	7	2 363	2 258
GUERRERO	1 340	40	39	7	6	1 254	1 179
HIDALGO	1 514	323	317	4	4	1 085	1 038
JALISCO	2 809	354	339	17	17	2 165	2 079
MÉXICO	3 505	214	207	1	1	3 059	2 982
MICHOACÁN DE OCAMPO	2 882	239	231	10	10	2 476	2 344
MORELOS	1 640	21	20	0	0	1 561	1 495
NAYARIT	1 917	85	83	1	0	1 776	1 706
NUEVO LEÓN	1 004	128	119	4	4	733	710
OAXACA	1 878	62	57	3	2	1 717	1 595
PUEBLA	6 055	198	192	9	9	5 654	5 143
QUERÉTARO	472	36	31	0	0	378	365
QUINTANA ROO	215	5	5	2	2	193	185
SAN LUIS POTOSÍ	1 694	336	328	1	1	1 248	1 205
SINALOA	1 678	748	741	1	1	770	736
SONORA	2 002	571	568	3	3	1 195	1 167
TABASCO	377	14	13	5	5	321	289
TAMAULIPAS	1 815	997	984	0	0	744	713
TLAXCALA	768	173	169	0	0	561	540
VERACRUZ LLAVE	5 101	93	88	8	8	4 687	4 413
YUCATÁN	537	16	15	0	0	490	473
ZACATECAS	8 835	1 433	1 406	4	3	7 062	6 960

FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Anexo 8. Unidades de producción con disposición de crédito para la actividad agropecuaria o forestal según fuente del crédito y origen de los fondos por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON DISPOSICIÓN DE CRÉDITO PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA O FORESTAL SEGÚN FUENTE DEL CRÉDITO Y ORIGEN DE LOS FONDOS POR ENTIDAD FEDERATIVA								
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	FUENTE DE CRÉDITO Y ORIGEN DE LOS FONDOS						
		INSTITUCIONES DE FINANCIAMIENTO					ORIGEN DE LOS FONDOS	
		BANCA COMERCIAL	SOFOL	FINANCIERA RURAL	UNIÓN DE CRÉDITO	OTRA FUENTE	FIRA	LO DESCONOCEN
TOTAL NACIONAL	159 241	14 318	1 861	28 006	14 078	103 492	37 853	58 937
AGUASCALIENTES	557	122	7	89	29	324	93	176
BAJA CALIFORNIA	1 479	102	11	484	95	840	573	646
BAJA CALIFORNIA SUR	316	29	1	80	17	204	93	70
CAMPECHE	3 125	144	50	481	174	2 315	672	1 744
COAHUILA DE ZARAGOZA	2 056	186	8	185	429	1 280	349	662
COLIMA	806	70	40	88	33	590	93	293
CHIAPAS	7 430	959	251	884	632	4 804	912	3 144
CHIHUAHUA	2 679	379	20	363	772	1 224	666	934
DISTRITO FEDERAL	164	41	6	21	3	95	19	63
DURANGO	3 994	278	32	498	368	2 862	661	1 592
GUANAJUATO	16 375	736	66	2 016	965	12 794	1 643	6 193
GUERRERO	4 694	597	34	424	368	3 349	442	1 903
HIDALGO	2 173	513	67	190	200	1 246	313	919
JALISCO	14 534	807	138	1 097	1 409	11 306	2 210	6 132
MÉXICO	2 704	762	43	284	147	1 527	200	954
MICHOACÁN DE OCAMPO	8 230	843	62	702	846	5 897	994	2 811
MORELOS	4 764	395	27	467	312	3 628	889	1 921
NAYARIT	10 440	282	28	547	584	9 131	1 319	3 984
NUEVO LEÓN	362	105	1	29	21	214	53	88
OAXACA	8 171	820	96	549	691	6 114	648	3 889
PUEBLA	6 058	1 003	78	491	381	4 198	637	2 385
QUERÉTARO	987	117	8	171	70	630	189	395
QUINTANA ROO	1 118	50	9	168	143	768	349	400
SAN LUIS POTOSÍ	5 706	593	43	886	807	3 434	2 545	1 740
SINALOA	16 907	701	75	10 977	741	4 760	10 463	3 957
SONORA	4 919	575	53	1 505	1 393	1 488	2 788	1 243
TABASCO	2 283	185	141	552	440	1 006	1 143	656
TAMAULIPAS	5 415	372	59	678	436	3 935	1 135	2 601
TLAXCALA	803	172	21	154	57	418	176	267
VERACRUZ LLAVE	15 674	1 644	303	2 491	1 208	10 285	5 090	5 653
YUCATÁN	1 083	157	19	126	91	710	178	404
ZACATECAS	3 235	579	64	329	216	2 116	318	1 118

FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Anexo 9. Unidades de producción integradas en organizaciones de productores para acceder a servicios o apoyos diversos según tipo de organización por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN INTEGRADAS EN ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES PARA ACCEDER A SERVICIOS O APOYOS DIVERSOS SEGÚN TIPO DE ORGANIZACIÓN, UNIÓN O ASOCIACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA								
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	TIPO DE ORGANIZACIÓN, UNIÓN O ASOCIACIÓN						
		GRUPO PARA OBTENCIÓN DE CRÉDITO O COMERCIALIZAR LA PRODUCCIÓN	SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL	SOCIEDAD COOPERATIVA	SOCIEDAD CIVIL	SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL	UNIÓN DE CRÉDITO	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO
TOTAL NACIONAL	76 486	12 935	9 471	3 059	1 760	1 316	766	245
AGUASCALIENTES	603	119	89	17	21	7	6	1
BAJA CALIFORNIA	264	33	49	5	4	3	0	1
BAJA CALIFORNIA SUR	355	53	85	5	5	6	0	0
CAMPECHE	1 429	353	348	33	21	21	5	2
COAHUILA DE ZARAGOZA	838	184	114	47	12	14	7	3
COLIMA	11 979	97	97	5	7	5	3	2
CHIAPAS	5 984	1 552	1 155	368	156	262	51	19
CHIHUAHUA	1 268	162	109	59	35	11	41	14
DISTRITO FEDERAL	631	71	70	40	12	14	2	2
DURANGO	1 238	372	157	46	14	73	11	2
GUANAJUATO	2 569	429	230	111	55	116	22	10
GUERRERO	3 888	853	637	172	97	34	33	7
HIDALGO	2 031	291	274	107	63	33	19	9
JALISCO	2 551	426	312	226	48	28	21	21
MÉXICO	2 765	514	318	126	90	26	37	6
MICHOACÁN DE OCAMPO	2 598	477	408	157	41	28	104	13
MORELOS	1 415	346	248	31	33	12	9	3
NAYARIT	2 228	465	769	51	40	97	19	13
NUEVO LEÓN	1 019	167	98	30	17	4	10	7
OAXACA	3 167	955	326	103	80	60	27	18
PUEBLA	3 923	707	654	147	116	52	33	16
QUERÉTARO	611	77	51	29	23	2	5	4
QUINTANA ROO	658	114	124	48	18	4	4	1
SAN LUIS POTOSÍ	2 239	342	314	134	81	53	18	14
SINALOA	2 313	737	598	63	19	19	18	3
SONORA	1 339	182	199	84	16	10	72	5
TABASCO	1 196	236	140	142	46	20	14	10
TAMAULIPAS	1 449	307	194	61	30	16	18	5
TLAXCALA	1 380	147	73	13	13	12	7	1
VERACRUZ LLAVE	8 653	1 708	673	451	272	199	134	29
YUCATÁN	2 614	223	320	87	262	56	6	1
ZACATECAS	1 291	236	238	61	13	19	10	3

Anexo 9. Unidades de producción integradas en organizaciones de productores para acceder a servicios o apoyos diversos según tipo de organización por Entidad Federativa (Continuación)

UNIDADES DE PRODUCCIÓN INTEGRADAS EN ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES PARA ACCEDER A SERVICIOS O APOYOS DIVERSOS SEGÚN TIPO DE ORGANIZACIÓN, UNIÓN O ASOCIACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA								
ENTIDAD FEDERATIVA	TIPO DE ORGANIZACIÓN, UNIÓN O ASOCIACIÓN							
	SOCIEDAD ANÓNIMA	ASOCIACIÓN GANADERA LOCAL	ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LOCAL	UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL	UNIÓN GANADERA REGIONAL	ASOCIACIÓN DE SILVICULTORES	UNIÓN DE SOCIEDADES DE PRODUCCIÓN RURAL	OTRO TIPO
TOTAL NACIONAL	591	3 534	4 372	848	813	206	729	39 501
AGUASCALIENTES	10	33	17	4	17	1	12	300
BAJA CALIFORNIA	8	38	11	4	7	2	4	111
BAJA CALIFORNIA SUR	3	31	8	3	46	0	4	126
CAMPECHE	11	78	133	4	9	4	10	473
COAHUILA DE ZARAGOZA	4	35	24	9	7	6	9	412
COLIMA	6	34	26	4	7	3	4	11 708
CHIAPAS	35	181	289	45	36	12	70	2 064
CHIHUAHUA	14	102	46	12	36	8	13	711
DISTRITO FEDERAL	0	15	68	8	3	0	15	345
DURANGO	6	46	35	10	12	3	14	492
GUANAJUATO	19	127	120	25	25	0	35	1 380
GUERRERO	13	131	299	53	45	5	43	1 654
HIDALGO	27	78	171	43	17	7	15	996
JALISCO	39	103	130	25	27	17	24	1 258
MÉXICO	32	200	329	47	44	5	34	1 117
MICHOACÁN DE OCAMPO	21	153	127	28	27	10	33	1 099
MORELOS	17	63	85	23	14	3	17	591
NAYARIT	8	102	103	13	26	6	21	639
NUEVO LEÓN	20	266	83	27	39	4	11	364
OAXACA	38	170	104	83	34	7	42	1 267
PUEBLA	64	227	311	78	53	16	60	1 632
QUERÉTARO	5	50	37	5	18	0	8	339
QUINTANA ROO	3	49	87	9	13	0	17	227
SAN LUIS POTOSÍ	31	86	164	36	19	8	29	1 054
SINALOA	20	48	87	16	19	3	19	746
SONORA	14	88	28	10	28	1	9	656
TABASCO	7	25	44	10	10	5	12	545
TAMAULIPAS	9	110	98	18	16	13	11	629
TLAXCALA	11	13	46	12	3	1	15	1 054
VERACRUZ LLAVE	73	556	613	132	103	48	100	4 032
YUCATÁN	16	230	577	38	34	4	10	885
ZACATECAS	7	66	72	14	19	4	9	595

FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Anexo 10. Unidades de producción integradas en organizaciones de productores según tipo de beneficios obtenidos por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN INTEGRADAS EN ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES SEGÚN TIPO DE BENEFICIOS, APOYOS O SERVICIOS OBTENIDOS					
ENTIDAD FEDERATIVA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	TIPO DE BENEFICIOS, APOYOS O SERVICIOS OBTENIDOS			
		COMPRA DE INSUMOS	ASISTENCIA TÉCNICA	PRODUCCIÓN POR CONTRATO	PROCESAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
TOTAL NACIONAL	76 486	21 070	10 394	2 589	2 953
AGUASCALIENTES	603	139	98	28	36
BAJA CALIFORNIA	264	70	49	11	10
BAJA CALIFORNIA SUR	355	158	62	11	15
CAMPECHE	1 429	713	193	22	36
COAHUILA DE ZARAGOZA	838	216	178	44	68
COLIMA	11 979	130	109	17	23
CHIAPAS	5 984	2 658	1 099	134	298
CHIHUAHUA	1 268	276	160	47	35
DISTRITO FEDERAL	631	218	88	2	28
DURANGO	1 238	500	185	44	48
GUANAJUATO	2 569	651	322	67	83
GUERRERO	3 888	1 398	408	53	128
HIDALGO	2 031	472	282	42	83
JALISCO	2 551	648	409	124	146
MÉXICO	2 765	1 009	505	48	109
MICHOACÁN DE OCAMPO	2 598	757	304	98	99
MORELOS	1 415	559	294	145	55
NAYARIT	2 228	749	533	218	188
NUEVO LEÓN	1 019	379	226	63	96
OAXACA	3 167	590	696	106	167
PUEBLA	3 923	1 051	608	215	183
QUERÉTARO	611	151	103	17	23
QUINTANA ROO	658	297	162	32	50
SAN LUIS POTOSÍ	2 239	589	278	67	158
SINALOA	2 313	839	666	172	60
SONORA	1 339	398	346	140	92
TABASCO	1 196	356	207	73	44
TAMAULIPAS	1 449	450	220	138	88
TLAXCALA	1 380	198	91	16	21
VERACRUZ LLAVE	8 653	2 438	1 020	299	386
YUCATÁN	2 614	1 747	352	41	44
ZACATECAS	1 291	266	141	55	53

Anexo 10. Unidades de producción integradas en organizaciones de productores según tipo de beneficios obtenidos por Entidad Federativa (Continuación)

UNIDADES DE PRODUCCIÓN INTEGRADAS EN ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES SEGÚN TIPO DE BENEFICIOS, APOYOS O SERVICIOS OBTENIDOS					
ENTIDAD FEDERATIVA	TIPO DE BENEFICIOS, APOYOS O SERVICIOS OBTENIDOS				
	COMERCIALIZACIÓN	SEGURO AGROPECUARIO	COBERTURA DE PRECIOS	FINANCIAMIENTO	OTRO SERVICIO
TOTAL NACIONAL	9 468	1 969	1 997	5 637	40 190
AGUASCALIENTES	86	9	13	45	348
BAJA CALIFORNIA	43	6	8	22	123
BAJA CALIFORNIA SUR	37	13	11	33	133
CAMPECHE	192	19	20	135	444
COAHUILA DE ZARAGOZA	151	48	36	101	417
COLIMA	84	19	13	61	11 722
CHIAPAS	1 140	144	126	277	1 709
CHIHUAHUA	218	36	34	100	765
DISTRITO FEDERAL	48	0	5	27	332
DURANGO	191	42	35	106	507
GUANAJUATO	191	56	39	275	1 481
GUERRERO	243	194	127	190	1 621
HIDALGO	200	35	26	150	1 140
JALISCO	423	114	93	335	1 308
MÉXICO	251	52	120	184	1 211
MICHOACÁN DE OCAMPO	392	27	100	264	1 185
MORELOS	275	72	34	149	510
NAYARIT	596	131	130	330	783
NUEVO LEÓN	158	56	49	54	436
OAXACA	830	31	56	189	1 306
PUEBLA	608	75	59	292	1 830
QUERÉTARO	55	14	17	58	337
QUINTANA ROO	99	17	19	80	207
SAN LUIS POTOSÍ	249	19	44	200	1 086
SINALOA	460	315	159	583	745
SONORA	281	148	147	173	707
TABASCO	201	15	65	100	555
TAMAULIPAS	287	80	114	173	611
TLAXCALA	73	24	12	57	1 039
VERACRUZ LLAVE	1 002	116	227	735	4 116
YUCATÁN	184	19	14	87	750
ZACATECAS	220	23	45	72	726

FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.

Anexo 11. Unidades de producción que recibieron capacitación o asistencia técnica según orientación temática por Entidad Federativa

UNIDADES DE PRODUCCIÓN QUE RECIBIERON CAPACITACIÓN O ASISTENCIA TÉCNICA SEGÚN ORIENTACIÓN TEMÁTICA POR ENTIDAD FEDERATIVA					
ENTIDAD FEDERATIVA	ORIENTACIÓN TEMÁTICA DE LA CAPACITACIÓN RECIBIDA				
	PRODUCCIÓN	TRANSFORMACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	DISEÑO O ELABORACIÓN DE PROYECTOS
TOTAL NACIONAL	108 597	9 061	13 485	8 295	3 878
AGUASCALIENTES	498	75	97	88	59
BAJA CALIFORNIA	1 515	58	66	42	18
BAJA CALIFORNIA SUR	518	68	93	85	35
CAMPECHE	1 281	161	302	237	77
COAHUILA DE ZARAGOZA	2 351	172	274	163	70
COLIMA	660	54	120	82	47
CHIAPAS	7 434	825	1 280	827	316
CHIHUAHUA	1 471	122	143	117	71
DISTRITO FEDERAL	427	70	85	67	50
DURANGO	1 333	121	160	127	68
GUANAJUATO	2 378	300	415	276	175
GUERRERO	18 813	322	552	259	115
HIDALGO	2 958	290	359	216	114
JALISCO	3 598	351	503	362	209
MÉXICO	7 183	358	488	303	200
MICHOACÁN DE OCAMPO	8 058	503	740	365	157
MORELOS	1 682	171	305	146	88
NAYARIT	2 338	400	562	347	167
NUEVO LEÓN	725	95	180	91	50
OAXACA	4 630	442	764	433	204
PUEBLA	5 750	508	597	358	209
QUERÉTARO	535	47	107	61	43
QUINTANA ROO	868	216	245	223	35
SAN LUIS POTOSÍ	2 391	564	689	499	216
SINALOA	7 869	657	1 312	558	160
SONORA	4 503	214	513	200	96
TABASCO	2 421	222	309	216	95
TAMAULIPAS	1 448	199	282	138	84
TLAXCALA	680	96	119	104	67
VERACRUZ LLAVE	8 859	1 057	1 321	963	450
YUCATÁN	1 729	220	360	245	58
ZACATECAS	1 693	103	143	97	75

Anexo 11. Unidades de producción que recibieron capacitación o asistencia técnica según orientación temática por Entidad Federativa (Continuación)

UNIDADES DE PRODUCCIÓN QUE RECIBIERON CAPACITACIÓN O ASISTENCIA TÉCNICA SEGÚN ORIENTACIÓN TEMÁTICA POR ENTIDAD FEDERATIVA					
ENTIDAD FEDERATIVA	ORIENTACIÓN TEMÁTICA DE LA CAPACITACIÓN RECIBIDA				
	ADMINISTRACIÓN	FINANCIAMIENTO	PROGRAMAS GUBERNAMENTALES	FUNCIONAMIENTO DE UNIDADES DE MANEJO	OTRA
TOTAL NACIONAL	2 307	1 804	1 354	1 149	5 145
AGUASCALIENTES	45	43	39	33	39
BAJA CALIFORNIA	21	11	12	9	48
BAJA CALIFORNIA SUR	30	21	19	14	26
CAMPECHE	72	41	23	16	65
COAHUILA DE ZARAGOZA	47	40	22	28	56
COLIMA	31	27	20	9	41
CHIAPAS	123	98	57	68	163
CHIHUAHUA	49	35	39	26	69
DISTRITO FEDERAL	23	12	8	7	79
DURANGO	53	48	32	25	204
GUANAJUATO	112	94	68	41	125
GUERRERO	48	43	43	31	633
HIDALGO	46	38	33	25	155
JALISCO	123	93	63	85	148
MÉXICO	77	59	37	33	110
MICHOACÁN DE OCAMPO	63	47	34	34	86
MORELOS	47	42	25	15	147
NAYARIT	104	98	64	76	110
NUEVO LEÓN	34	27	27	12	52
OAXACA	94	60	32	67	294
PUEBLA	102	78	71	69	224
QUERÉTARO	20	14	13	5	34
QUINTANA ROO	75	71	13	36	35
SAN LUIS POTOSÍ	126	86	90	36	135
SINALOA	178	158	113	63	288
SONORA	86	67	50	37	56
TABASCO	66	40	36	25	73
TAMAULIPAS	47	42	49	22	96
TLAXCALA	34	30	15	18	27
VERACRUZ LLAVE	264	191	163	151	1 346
YUCATÁN	35	29	28	25	141
ZACATECAS	32	21	16	8	40
FUENTE: INEGI. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal.					

Anexo 12. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Total de la Economía, 1993-1999, Valores constantes, 1993=100.

PIB por entidad federativa, Valores Absolutos, Total de la Economía							
(Miles de pesos a precios constantes, 1993=100)							
Periodo	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total nacional	1,155,132,189.00	1,221,232,775.44	1,162,603,362.01	1,183,569,165.79	1,227,528,244.18	1,296,384,097.10	1,329,737,230.57
Aguascalientes	11,372,696.00	12,533,884.98	12,780,022.12	13,330,645.58	14,169,995.03	15,113,138.22	15,572,570.08
Baja California	32,382,523.00	35,688,933.54	37,033,318.44	37,550,798.13	41,713,068.12	44,009,119.39	46,882,735.13
Baja California Sur	6,172,965.00	6,373,722.40	6,237,965.46	6,341,611.46	6,787,381.60	7,084,361.40	7,258,537.54
Campeche	13,695,929.00	14,292,964.77	15,931,842.45	15,299,692.70	15,096,217.86	14,044,415.15	15,391,433.12
Coahuila	33,759,964.00	35,241,152.15	38,746,185.88	40,960,487.58	42,146,415.34	44,736,638.28	44,355,636.18
Colima	6,358,135.00	6,615,172.44	6,073,172.55	6,279,250.12	6,487,686.39	7,099,944.41	7,501,565.27
Chiapas	20,644,398.00	22,043,589.71	20,706,513.44	20,365,137.87	21,079,445.34	21,867,811.44	21,716,231.35
Chihuahua	45,225,902.00	46,728,745.83	48,311,280.29	50,055,751.92	52,024,311.30	56,101,494.25	58,422,499.27
Distrito Federal	274,667,008.00	291,343,949.54	265,262,406.02	264,778,160.09	274,943,366.03	289,874,605.91	298,356,378.58
Durango	14,995,341.00	15,905,723.97	15,139,909.79	15,937,416.14	16,020,272.11	17,028,533.31	16,556,717.01
Guanajuato	38,802,028.00	40,741,632.00	39,064,726.92	42,699,208.46	43,313,916.62	45,850,505.07	45,886,667.57
Guerrero	21,624,441.00	22,688,705.17	20,718,347.68	19,873,116.63	20,205,087.80	21,754,938.32	22,960,451.52
Hidalgo	17,616,294.00	17,920,195.64	15,464,225.63	16,198,806.06	16,540,193.08	17,877,114.64	18,057,247.92
Jalisco	75,815,855.00	79,738,248.51	72,749,711.87	75,961,395.84	77,663,545.93	83,837,205.30	86,376,914.27
México	119,971,573.00	124,627,560.85	116,627,930.28	122,033,050.11	127,836,692.80	133,564,536.45	134,733,572.56
Michoacán	27,014,566.00	28,756,517.68	27,321,958.44	27,271,362.97	29,508,952.01	29,971,640.95	32,094,179.82
Morelos	17,321,727.00	17,675,358.53	15,670,872.22	15,571,341.51	16,306,185.11	17,933,429.77	18,275,140.28
Nayarit	7,621,420.00	7,983,757.37	6,529,451.67	6,608,443.90	6,786,451.11	7,276,098.85	7,489,048.80
Nuevo León	74,074,508.00	79,987,731.03	77,336,135.46	78,244,463.06	82,561,379.25	88,671,555.17	90,640,722.04
Oaxaca	19,234,866.00	20,445,230.43	18,791,500.69	18,870,694.01	18,620,290.92	19,141,017.53	19,840,536.42
Puebla	37,665,933.00	39,956,820.50	38,780,547.34	40,595,183.90	43,354,241.34	47,583,582.54	51,610,542.40
Querétaro	16,223,531.00	17,957,235.51	18,651,420.56	19,370,063.49	20,840,250.03	22,895,328.82	23,158,164.90
Quintana Roo	14,846,909.00	15,527,234.82	14,263,429.06	14,394,641.07	15,539,879.10	17,212,786.78	17,985,736.43
San Luis Potosí	20,431,660.00	22,145,750.38	20,972,688.55	20,864,821.20	21,597,581.79	22,617,792.56	22,623,202.97
Sinaloa	26,881,029.00	26,764,688.76	24,029,239.43	24,804,564.53	24,483,080.82	25,007,187.66	25,031,156.26
Sonora	30,346,244.00	32,563,288.16	33,795,292.18	32,899,265.09	33,897,240.76	35,276,586.05	35,282,005.43
Tabasco	14,858,061.00	15,400,100.74	15,043,554.49	14,936,413.79	15,283,796.09	15,489,343.99	16,183,726.15
Tamaulipas	32,233,873.00	35,053,257.54	34,760,130.46	35,137,022.55	35,747,301.24	38,406,943.04	40,473,030.18
Tlaxcala	5,859,721.00	6,133,945.79	5,893,662.51	6,165,491.82	6,491,605.73	6,736,995.89	6,960,470.76
Veracruz	52,693,995.00	56,454,314.85	55,574,593.83	55,517,331.01	55,014,070.25	54,891,155.47	54,538,394.98
Yucatán	15,029,646.00	16,096,784.08	14,472,345.68	14,959,893.73	15,762,464.83	16,968,031.76	17,938,666.48
Zacatecas	9,689,448.00	9,846,578.71	9,868,979.93	9,693,639.99	9,705,878.47	10,460,259.11	9,583,349.83

Anexo 12. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Total de la Economía, 2000-2006, Valores constantes, 1993=100 (Continuación)

PIB por entidad federativa, Valores Absolutos, Total de la Economía							
(Miles de pesos a precios constantes, 1993=100)							
Periodo	2000	2001	2002	2003p/	2004	2005	2006
Total nacional	1,438,716,307.81	1,430,247,890.02	1,481,901,884.19	1,543,732,957.20	1,644,241,187.75	1,695,247,410.63	1,794,698,083.11
Aguascalientes	17,806,444.57	17,976,134.72	18,506,635.48	19,205,928.12	20,204,692.85	20,715,504.88	22,782,326.01
Baja California	52,219,032.55	49,829,105.35	48,928,189.43	51,975,336.13	57,630,281.43	60,040,683.14	64,598,118.39
Baja California Sur	7,783,526.06	8,325,908.63	8,614,667.99	9,239,890.96	9,866,509.94	10,372,571.59	11,126,980.26
Campeche	17,193,887.33	17,127,612.75	18,933,066.87	19,120,103.35	20,312,463.41	20,850,879.45	21,941,674.37
Coahuila	44,942,512.25	44,267,035.24	47,844,698.75	50,793,044.05	55,442,772.22	55,678,681.89	59,101,388.76
Colima	7,866,287.96	7,641,017.77	8,087,318.66	8,230,519.90	8,775,260.52	9,030,036.42	9,671,891.53
Chiapas	23,440,542.44	23,529,738.13	25,014,918.72	26,206,609.42	27,878,954.04	27,846,745.35	29,103,739.51
Chihuahua	65,981,091.18	63,245,282.97	62,904,848.09	67,238,050.94	71,194,583.38	75,740,164.36	81,581,620.14
Distrito Federal	323,874,091.29	319,281,575.19	343,969,614.24	350,956,988.44	359,037,749.59	367,299,798.30	386,216,439.63
Durango	17,299,887.44	18,068,781.52	18,668,420.84	20,057,261.47	21,817,442.13	22,275,605.23	23,274,823.15
Guanajuato	49,327,054.14	48,804,512.64	52,190,860.33	55,143,592.91	59,113,483.35	57,814,856.68	62,052,070.90
Guerrero	24,734,450.61	25,429,911.51	25,944,275.11	26,540,150.87	27,682,617.85	27,902,306.29	28,671,808.45
Hidalgo	18,756,108.57	18,575,085.91	19,194,875.03	19,851,940.47	21,430,667.16	22,142,604.68	23,137,435.10
Jalisco	92,730,781.40	93,980,212.61	95,020,769.62	96,847,642.88	103,717,706.22	106,545,035.78	111,448,567.30
México	145,246,212.42	143,233,364.33	142,791,727.12	145,591,223.38	155,815,086.57	163,311,007.29	173,930,677.58
Michoacán	32,025,523.16	31,560,054.25	31,412,478.83	33,433,148.86	36,352,806.72	35,931,943.17	38,283,424.86
Morelos	19,201,490.08	20,431,704.98	20,099,675.55	21,738,843.53	22,694,291.06	23,758,898.53	24,032,286.08
Nayarit	7,615,498.96	8,273,073.64	8,436,023.83	8,310,331.44	8,854,992.80	9,075,551.58	10,050,809.88
Nuevo León	101,887,460.95	100,042,933.32	105,727,882.85	111,893,409.91	122,177,738.56	126,932,504.33	134,963,290.90
Oaxaca	21,328,310.57	22,071,287.98	22,966,638.44	24,085,439.14	25,030,432.38	25,896,087.32	27,266,659.80
Puebla	54,105,144.97	53,974,962.74	54,045,042.88	56,716,041.99	58,436,362.24	62,041,837.33	65,988,905.01
Querétaro	24,924,270.13	24,680,410.46	25,535,605.93	26,340,012.61	28,251,491.95	30,218,736.89	32,748,181.04
Quintana Roo	20,142,352.94	22,064,638.38	22,726,636.65	24,410,719.81	26,972,080.49	27,708,701.82	28,384,625.56
San Luis Potosí	24,762,068.90	23,703,448.40	24,496,668.85	26,360,683.72	29,815,168.22	31,305,959.75	34,057,122.67
Sinaloa	27,879,265.44	27,110,963.30	28,286,147.97	29,503,153.64	32,693,776.36	32,640,646.06	33,966,498.47
Sonora	38,471,974.79	38,399,777.67	37,653,579.46	39,871,130.07	44,061,298.95	46,456,159.90	51,135,382.54
Tabasco	17,398,994.68	17,841,042.59	18,143,224.34	19,156,348.11	20,481,566.43	21,521,634.25	22,802,168.97
Tamaulipas	44,546,803.30	43,695,686.39	46,211,672.51	49,819,863.37	54,878,117.53	57,030,681.60	57,833,481.80
Tlaxcala	7,653,667.90	7,977,954.21	7,968,015.22	8,443,817.18	9,361,370.91	9,057,424.21	9,477,664.25
Veracruz	57,232,527.83	57,767,834.00	59,954,088.87	63,205,211.57	68,566,840.79	71,364,394.63	76,326,746.17
Yucatán	19,986,515.12	20,738,909.03	20,775,916.25	21,819,117.78	23,255,799.43	24,421,695.48	25,343,442.34
Zacatecas	10,352,527.87	10,597,928.56	10,847,699.74	11,627,401.43	12,436,782.25	12,318,072.43	13,397,831.88
p/ Datos preliminares a partir de la fecha que se indica							
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI							

Anexo 13. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Total de la actividad económica, Porcentaje de participación de los estados en las actividades económicas, 1993-2006.

PIB por entidad federativa, Participación porcentual de los estados en las actividades económicas, Total de la actividad económica														
Participación porcentual (%)														
Periodo	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003p/	2004	2005	2006
Total nacional	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Aguascalientes	0.98	1.03	1.10	1.13	1.15	1.17	1.17	1.24	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.27
Baja California	2.80	2.92	3.19	3.17	3.40	3.39	3.53	3.63	3.48	3.30	3.37	3.50	3.54	3.60
Baja California Sur	0.53	0.52	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.54	0.58	0.58	0.60	0.60	0.61	0.62
Campeche	1.19	1.17	1.37	1.29	1.23	1.08	1.16	1.20	1.20	1.28	1.24	1.24	1.23	1.22
Coahuila	2.92	2.89	3.33	3.46	3.43	3.45	3.34	3.12	3.10	3.23	3.29	3.37	3.28	3.29
Colima	0.55	0.54	0.52	0.53	0.53	0.55	0.56	0.55	0.53	0.55	0.53	0.53	0.53	0.54
Chiapas	1.79	1.81	1.78	1.72	1.72	1.69	1.63	1.63	1.65	1.69	1.70	1.70	1.64	1.62
Chihuahua	3.92	3.83	4.16	4.23	4.24	4.33	4.39	4.59	4.42	4.24	4.36	4.33	4.47	4.55
Distrito Federal	23.78	23.86	22.82	22.37	22.40	22.36	22.44	22.51	22.32	23.21	22.73	21.84	21.67	21.52
Durango	1.30	1.30	1.30	1.35	1.31	1.31	1.25	1.20	1.26	1.26	1.30	1.33	1.31	1.30
Guanajuato	3.36	3.34	3.36	3.61	3.53	3.54	3.45	3.43	3.41	3.52	3.57	3.60	3.41	3.46
Guerrero	1.87	1.86	1.78	1.68	1.65	1.68	1.73	1.72	1.78	1.75	1.72	1.68	1.65	1.60
Hidalgo	1.53	1.47	1.33	1.37	1.35	1.38	1.36	1.30	1.30	1.30	1.29	1.30	1.31	1.29
Jalisco	6.56	6.53	6.26	6.42	6.33	6.47	6.50	6.45	6.57	6.41	6.27	6.31	6.28	6.21
México	10.39	10.21	10.03	10.31	10.41	10.30	10.13	10.10	10.01	9.64	9.43	9.48	9.63	9.69
Michoacán	2.34	2.35	2.35	2.30	2.40	2.31	2.41	2.23	2.21	2.12	2.17	2.21	2.12	2.13
Morelos	1.50	1.45	1.35	1.32	1.33	1.38	1.37	1.33	1.43	1.36	1.41	1.38	1.40	1.34
Nayarit	0.66	0.65	0.56	0.56	0.55	0.56	0.56	0.53	0.58	0.57	0.54	0.54	0.54	0.56
Nuevo León	6.41	6.55	6.65	6.61	6.73	6.84	6.82	7.08	6.99	7.13	7.25	7.43	7.49	7.52
Oaxaca	1.67	1.67	1.62	1.59	1.52	1.48	1.49	1.48	1.54	1.55	1.56	1.52	1.53	1.52
Puebla	3.26	3.27	3.34	3.43	3.53	3.67	3.88	3.76	3.77	3.65	3.67	3.55	3.66	3.68
Querétaro	1.40	1.47	1.60	1.64	1.70	1.77	1.74	1.73	1.73	1.72	1.71	1.72	1.78	1.82
Quintana Roo	1.29	1.27	1.23	1.22	1.27	1.33	1.35	1.40	1.54	1.53	1.58	1.64	1.63	1.58
San Luis Potosí	1.77	1.81	1.80	1.76	1.76	1.74	1.70	1.72	1.66	1.65	1.71	1.81	1.85	1.90
Sinaloa	2.33	2.19	2.07	2.10	1.99	1.93	1.88	1.94	1.90	1.91	1.91	1.99	1.93	1.89
Sonora	2.63	2.67	2.91	2.78	2.76	2.72	2.65	2.67	2.68	2.54	2.58	2.68	2.74	2.85
Tabasco	1.29	1.26	1.29	1.26	1.25	1.19	1.22	1.21	1.25	1.22	1.24	1.25	1.27	1.27
Tamaulipas	2.79	2.87	2.99	2.97	2.91	2.96	3.04	3.10	3.06	3.12	3.23	3.34	3.36	3.22
Tlaxcala	0.51	0.50	0.51	0.52	0.53	0.52	0.52	0.53	0.56	0.54	0.55	0.57	0.53	0.53
Veracruz	4.56	4.62	4.78	4.69	4.48	4.23	4.10	3.98	4.04	4.05	4.09	4.17	4.21	4.25
Yucatán	1.30	1.32	1.24	1.26	1.28	1.31	1.35	1.39	1.45	1.40	1.41	1.41	1.44	1.41
Zacatecas	0.84	0.81	0.85	0.82	0.79	0.81	0.72	0.72	0.74	0.73	0.75	0.76	0.73	0.75
p/ Datos preliminares a partir de la fecha que se indica														
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI														

Anexo 14. Producto Interno Bruto del Sector Agropecuario, por Entidad Federativa, 1993-1999, Valores constantes, (1993=100)

PIB por entidad federativa, Por división de actividad económica, Sector agropecuario, silvicultura y pesca, Total y Estatal (Miles de pesos a precios constantes, 1993=100)							
Periodo	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total nacional	72,702,941	70,078,719	63,640,809	72,020,581	68,000,371	67,627,899	61,260,496
Aguascalientes	650,364	590,995	655,518	742,757	637,538	719,999	723,318
Baja California	1,187,284	1,116,611	1,169,254	1,160,604	1,286,664	969,115	921,703
Baja California Sur	554,294	456,306	498,224	480,660	503,693	375,115	352,403
Campeche	628,613	634,803	562,621	697,989	601,254	615,552	528,836
Coahuila	1,648,061	1,716,695	1,879,026	1,674,957	1,676,169	1,898,100	1,809,704
Colima	609,938	515,319	527,797	584,781	545,680	571,902	583,640
Chiapas	3,276,049	3,046,693	2,866,298	3,037,268	3,042,002	2,497,588	2,367,448
Chihuahua	3,593,621	3,224,582	2,818,479	3,311,353	3,655,545	3,392,150	3,123,869
Distrito Federal	386,521	348,559	341,297	333,046	354,353	337,979	299,064
Durango	2,597,716	2,548,206	2,384,328	2,881,949	2,402,999	2,525,453	2,211,998
Guanajuato	3,738,967	3,374,240	2,899,808	3,604,429	3,049,912	2,974,593	2,399,497
Guerrero	2,114,854	1,969,925	1,837,583	2,075,131	1,755,051	1,707,545	1,757,427
Hidalgo	1,535,225	1,569,187	1,412,233	1,665,875	1,494,087	1,289,231	1,355,525
Jalisco	6,017,700	5,893,636	5,192,105	6,303,162	5,810,175	6,243,221	5,228,158
México	2,965,539	2,881,352	2,525,332	3,326,717	3,290,655	3,633,700	2,941,192
Michoacán	4,544,977	4,352,476	3,796,877	4,156,535	5,142,644	5,085,074	5,739,373
Morelos	1,949,253	1,923,875	1,651,252	1,638,777	1,480,608	1,572,590	1,450,560
Nayarit	1,552,083	1,414,241	1,103,235	1,239,970	1,244,657	1,184,213	1,162,469
Nuevo León	1,068,203	1,359,456	1,318,678	1,457,487	1,304,596	1,702,580	1,400,111
Oaxaca	3,102,604	2,931,517	2,542,894	2,735,527	2,533,306	2,550,334	2,310,123
Puebla	3,037,792	2,943,692	3,046,718	3,378,016	3,095,344	3,048,031	3,041,435
Querétaro	696,279	770,457	720,642	873,126	795,335	935,454	673,890
Quintana Roo	275,150	237,650	179,978	241,860	200,093	205,130	228,470
San Luis Potosí	2,282,631	2,271,404	1,668,681	1,796,595	1,762,910	2,104,448	1,718,920
Sinaloa	5,779,890	4,844,840	4,380,870	4,933,481	4,424,904	4,018,552	3,473,472
Sonora	4,211,852	4,301,520	4,013,186	4,446,471	3,786,759	3,302,656	2,828,331
Tabasco	1,055,774	1,162,837	1,027,277	1,127,298	1,029,812	1,043,449	972,221
Tamaulipas	2,714,851	2,863,815	2,398,543	2,921,050	2,225,145	2,170,788	1,773,722
Tlaxcala	496,037	455,548	376,432	462,684	385,032	346,603	303,195
Veracruz	4,857,414	5,257,247	4,935,467	5,313,869	5,317,346	5,194,814	4,992,722
Yucatán	1,179,772	1,111,691	1,019,681	1,114,150	1,071,547	1,056,947	992,299
Zacatecas	2,393,633	1,989,347	1,890,494	2,303,009	2,094,556	2,354,996	1,595,403

Anexo 14. Producto Interno Bruto del Sector Agropecuario, por Entidad Federativa, 2000-2006, Valores constantes, (1993=100) (Continuación).

PIB por entidad federativa, Por división de actividad económica, Sector agropecuario, silvicultura y pesca, Total y Estatal							
(Miles de pesos a precios constantes, 1993=100)							
Periodo	2000	2001	2002	2003p/	2004	2005	2006
Total nacional	58,302,434	58,861,116	57,382,935	59,205,787	63,206,061	58,350,450	63,609,117
Aguascalientes	682,796	700,212	691,040	683,338	681,328	800,923	845,176
Baja California	808,858	713,531	737,684	767,200	1,101,371	797,767	814,030
Baja California Sur	379,165	406,131	440,041	506,347	557,375	558,118	590,373
Campeche	528,059	475,908	420,243	482,424	519,070	491,132	532,295
Coahuila	1,705,757	1,611,261	1,719,933	1,743,293	1,821,659	1,802,170	1,892,909
Colima	570,842	427,668	467,147	459,823	470,318	461,509	468,939
Chiapas	2,474,385	2,050,580	2,133,791	2,185,621	2,341,718	2,204,418	2,453,678
Chihuahua	2,750,460	2,635,837	2,748,118	2,819,017	3,289,646	3,241,064	3,694,632
Distrito Federal	260,877	312,314	304,660	272,612	225,721	193,298	260,473
Durango	2,224,507	2,514,694	2,395,500	2,736,938	3,036,645	2,780,550	3,057,247
Guanajuato	2,328,855	2,480,626	2,608,021	2,580,069	2,731,868	2,509,199	2,572,566
Guerrero	1,824,894	1,662,820	1,584,012	1,722,732	1,595,501	1,597,550	1,595,749
Hidalgo	1,215,368	1,192,473	1,156,064	1,194,765	1,279,604	1,281,140	1,512,486
Jalisco	5,596,507	6,168,191	5,967,347	5,863,253	6,128,924	5,368,954	6,104,989
México	2,612,991	2,791,307	2,241,866	2,265,754	2,243,893	2,065,251	2,326,789
Michoacán	4,005,261	4,043,330	3,597,196	4,026,340	4,044,729	3,954,205	4,770,693
Morelos	1,390,943	1,810,222	1,549,096	1,684,039	1,848,872	1,848,998	2,000,662
Nayarit	1,014,841	1,177,584	1,146,916	902,809	1,035,224	904,645	1,008,412
Nuevo León	1,517,517	1,431,769	1,637,168	1,579,656	1,599,266	1,582,123	1,606,754
Oaxaca	2,425,089	2,438,316	2,322,099	2,140,319	2,146,325	1,777,702	1,916,472
Puebla	2,405,710	2,524,822	2,275,591	2,326,415	2,456,666	2,326,202	2,595,804
Querétaro	738,465	857,262	951,531	911,747	916,346	870,236	871,094
Quintana Roo	183,041	173,836	180,542	194,557	203,623	241,110	268,599
San Luis Potosí	1,787,165	1,661,557	1,597,659	1,784,030	1,947,932	1,626,361	1,817,533
Sinaloa	4,129,572	3,733,183	3,829,593	3,734,940	4,867,520	3,870,214	4,084,034
Sonora	2,610,123	2,905,474	3,000,319	3,223,885	2,926,513	3,045,519	3,161,444
Tabasco	814,118	943,173	975,909	915,483	977,617	1,027,221	1,060,026
Tamaulipas	1,455,119	1,409,466	1,281,451	1,963,260	2,357,786	1,790,007	1,881,868
Tlaxcala	320,833	341,121	279,578	354,457	358,761	307,584	378,602
Veracruz	4,672,554	4,522,302	4,623,938	4,669,910	4,773,613	4,610,977	4,839,164
Yucatán	999,067	949,493	798,842	791,953	957,957	940,625	905,726
Zacatecas	1,868,696	1,794,653	1,720,043	1,718,797	1,762,667	1,473,680	1,719,898
p/ Datos preliminares a partir de la fecha que se indica							
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI							

Anexo 15. Participación porcentual de las actividades económicas en el Total Nacional, 1993-2006.

PIB por entidad federativa, Participación porcentual de las actividades económicas en el Total Nacional										
Participación porcentual (%)										
Periodo	Agropecuario	Minería y extracción	Industria manufacturera	Electricidad y agua	Construcción	Comercio	Transporte y comunicaciones	Servicios financieros	Otros servicios	Servicios bancarios imputados
1993	6.29	1.41	19.04	4.79	1.59	21.78	9.3	15.86	22.85	-2.92
1994	5.74	1.34	18.76	5.29	1.47	21.1	9.56	16.19	23.81	-3.25
1995	5.47	1.73	20.86	4.07	1.27	20.95	10.01	18.37	22.64	-5.37
1996	6.09	1.56	21.53	4.16	1.17	21.52	10.18	15.03	21.24	-2.47
1997	5.54	1.53	21.42	4.46	1.2	21.35	10.59	13.37	22.02	-1.47
1998	5.22	1.38	21.3	4.69	1.26	19.93	10.83	13.7	22.7	-1.01
1999	4.61	1.43	21.02	4.93	1.34	19.98	11.14	13.2	23.7	-1.36
2000	4.05	1.41	20.34	5.19	1.12	21.38	11.17	12.15	24.41	-1.23
2001	4.12	1.38	19.57	5.14	1.19	20.69	11.29	12.18	26.18	-1.72
2002	3.87	1.35	18.63	5.09	1.43	20.04	10.67	13.41	26.99	-1.48
2003 ^{p/}	3.84	1.32	17.98	5.22	1.27	20.35	10.34	13.2	27.67	-1.2
2004	3.84	1.45	18.05	5.46	1.33	20.81	10.42	12.99	26.78	-1.13
2005	3.44	1.5	17.87	5.38	1.35	21.24	10.56	13.16	26.71	-1.21
2006	3.54	1.58	18.08	5.75	1.43	21.23	10.56	12.99	26.08	-1.24
p/ Datos preliminares a partir de la fecha que se indica										
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI										

Anexo 16. Participación porcentual de las actividades económicas en Michoacán, 1993-2006.

PIB por entidad federativa, Participación porcentual de las actividades económicas en Michoacán										
Participación porcentual (%)										
Periodo	Agropecuario	Minería y extracción	Industria manufacturera	Electricidad y agua	Construcción	Comercio	Transporte y comunicaciones	Servicios financieros	Otros servicios	Servicios bancarios imputados
1993	16.82	0.95	11.35	5.52	2.08	17.96	7.48	20	19.96	-2.13
1994	15.14	0.97	11.98	6.19	2.07	17.48	7.77	19.89	20.57	-2.05
1995	13.9	1.03	15.49	4.55	2.04	17.11	8.34	21.1	19.36	-2.92
1996	15.24	0.9	15.18	5.44	1.93	17.62	8.7	18.74	17.68	-1.44
1997	17.43	0.72	13.82	5.51	2	17.8	8.96	16.64	17.99	-0.86
1998	16.97	0.52	13.58	5.49	2.24	16.01	8.93	17.77	19.26	-0.77
1999	17.88	0.58	13.61	5.72	2.31	16.28	9	15.8	19.61	-0.8
2000	12.51	0.73	13.73	7.23	2.05	16.61	9.12	16	22.78	-0.76
2001	12.81	0.66	12.79	6.75	2.03	16.14	9.33	15.9	24.62	-1.03
2002	11.45	0.62	11.75	6.4	2.57	15.21	9.35	16.83	26.65	-0.84
2003 ^{p/}	12.04	0.66	12.12	5.89	2.04	15.9	8.96	16.49	26.62	-0.74
2004	11.13	0.85	13.8	6.85	2.05	16.58	8.82	15.37	25.06	-0.5
2005	11	0.78	12.35	5.84	2.09	17.66	9.17	16.03	25.61	-0.53
2006	12.46	0.66	12.35	6.21	2.19	17.19	8.95	15.73	24.9	-0.63
p/ Datos preliminares a partir de la fecha que se indica										
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI										

Anexo 17. Producción Agrícola Nacional, Cultivos Cíclicos, 1980-2008.

PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL						
Ciclo: Año Agrícola OI+PV 1980-2008						
Período	Valores Absolutos			Índice de Variación Anual		
	Sup. Cosechada	Producción	Valor de Producción	Sup. Sembrada	Producción	Valor de Producción
	(Ha)	(Ton)	(Miles de pesos constantes, 1993=base)	(%)	(%)	(%)
1980	13,546,337	37,725,652	8,831,057,240.75	101.83	71.86	16,821.33
1981	15,090,191	41,427,057	7,580,098,682.92	113.43	78.91	14,438.51
1982	12,036,166	36,366,190	4,187,241,283.55	90.47	69.27	7,975.82
1983	15,073,765	49,627,052	2,830,520,304.13	113.31	94.53	5,391.55
1984	14,154,109	42,842,175	1,476,915,523.81	106.39	81.61	2,813.22
1985	15,460,464	46,751,529	1,021,679,957.87	116.21	89.05	1,946.09
1986	13,725,359	57,123,852	670,315,374.60	103.17	108.81	1,276.81
1987	14,404,989	66,361,745	335,903,657.70	108.28	126.41	639.83
1988	13,762,451	45,351,777	107,188,532.83	103.45	86.39	204.17
1989	13,440,221	77,046,119	151,738,234.55	101.03	146.76	289.03
1990	14,875,149	66,042,242	102,696,379.92	111.81	125.80	195.62
1991	13,995,132	46,699,881	59,202,189.08	105.20	88.95	112.77
1992	13,258,026	50,289,807	55,193,797.60	99.66	95.79	105.13
1993	13,303,538	52,499,166	52,499,166.00	100.00	100.00	100.00
1994	14,610,673	149,652,918	139,907,240.87	109.83	285.06	266.49
1995	14,710,058	80,090,948	55,463,470.14	110.57	152.56	105.65
1996	15,719,834	83,647,848	43,107,115.54	118.16	159.33	82.11
1997	14,143,372	217,821,133	93,058,192.95	106.31	414.90	177.26
1998	15,696,437	358,986,077	132,294,684.65	117.99	683.79	251.99
1999	14,235,673	263,339,182	83,240,626.78	107.01	501.61	158.56
2000	13,885,273	239,553,527	69,157,889.52	104.37	456.30	131.73
2001	15,069,056	242,234,113	65,745,275.26	113.27	461.41	125.23
2002	14,195,580	298,720,299	77,192,940.50	106.71	569.00	147.04
2003	14,990,444	290,009,382	71,682,599.59	112.68	552.41	136.54
2004	14,802,846	310,594,396	73,332,539.14	111.27	591.62	139.68
2005	13,131,143	283,960,027	64,472,845.37	98.70	540.88	122.81
2006	14,470,900	259,223,364	56,795,054.51	108.77	493.77	108.18
2007	14,371,451	303,502,804	63,959,373.68	108.03	578.11	121.83
2008	14,740,866	297,916,653	59,721,449.74	110.80	567.47	113.76
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIAP-SAGARPA, 2009						

Anexo 18. Producción Agrícola Nacional, Cultivos Perennes, 1980-2008

PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL						
Ciclo: Perennes 1980-2008						
Período	Valores Absolutos			Índice de Variación Anual		
	Sup. Cosechada	Producción	Valor de Producción	Sup. Sembrada	Producción	Valor de Producción
	(Ha)	(Ton)	(Miles de pesos constantes, 1993=base)	(%)	(%)	(%)
1980	2,468,788.00	67,013,131.00	17,353,342.05	61.96	71.00	82.97
1981	5,795,485.00	60,724,004.00	23,359,472.72	145.45	64.34	111.69
1982	2,438,398.00	63,845,439.00	17,996,328.42	61.20	67.65	86.05
1983	7,807,781.00	175,869,063.00	23,106,186.57	195.95	186.34	110.48
1984	2,633,379.00	78,947,263.00	26,474,459.98	66.09	83.65	126.58
1985	2,679,000.00	68,857,464.00	20,020,564.61	67.23	72.96	95.72
1986	3,235,927.00	98,438,975.00	19,837,624.56	81.21	104.30	94.85
1987	3,487,232.00	111,657,505.00	19,939,574.42	87.52	118.30	95.34
1988	3,306,702.00	107,960,872.00	17,946,271.41	82.99	114.39	85.81
1989	3,144,028.00	82,480,929.00	21,173,266.61	78.90	87.39	101.23
1990	3,074,331.00	88,923,563.00	21,631,415.56	77.16	94.22	103.43
1991	3,087,068.00	83,476,056.00	22,257,027.05	77.47	88.44	106.42
1992	3,984,606.00	94,382,135.00	20,914,973.47	100.00	100.00	100.00
1993	4,088,955.00	158,901,278.00	21,155,597.59	102.62	168.36	101.15
1994	4,234,350.00	167,144,294.00	22,606,276.99	106.27	177.09	108.09
1995	4,023,447.00	152,228,291.00	22,265,361.79	100.97	161.29	106.46
1996	4,248,198.15	105,343,022.64	22,426,852.14	106.62	111.61	107.23
1997	4,567,210.25	123,320,306.70	22,299,307.19	114.62	130.66	106.62
1998	4,506,867.26	120,920,596.12	22,370,316.71	113.11	128.12	106.96
1999	4,855,618.16	134,718,206.82	23,118,439.72	121.86	142.74	110.54
2000	4,840,967.82	136,044,762.50	20,237,728.45	121.49	144.14	96.76
2001	4,955,551.64	151,564,015.73	20,095,243.12	124.37	160.59	96.08
2002	5,118,994.66	157,517,891.18	19,071,337.20	128.47	166.89	91.19
2003	5,127,305.78	157,728,275.52	19,980,979.26	128.68	167.12	95.53
2004	5,385,396.99	168,019,965.97	20,187,645.00	135.16	178.02	96.52
2005	5,396,242.51	177,624,003.66	20,152,991.45	135.43	188.20	96.36
2006	5,495,878.05	183,517,102.11	21,270,661.64	137.93	194.44	101.70
2007	5,682,975.57	199,269,340.68	23,703,507.25	142.62	211.13	113.33
2008	5,761,968.07	191,863,703.54	23,272,969.45	144.61	203.28	111.27
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIAP-SAGARPA, 2009						

Anexo 19. Producción Agrícola del Estado de Michoacán, Cultivos Cíclicos, 1980-2008.

ESTADO MICHOACAN						
Ciclo: Año Agrícola OI+PV 1980-2008						
Período	Valores Absolutos			Índice de Variación Anual		
	Sup. Sembrada	Producción	Valor de Producción	Sup. Sembrada	Producción	Valor de Producción
	(Ha)	(Ton)	(Miles de pesos constantes, 1993=base)	(%)	(%)	(%)
1980	788,779	1,982,470	2,000,236.76	118.63	87.48	114.12
1981	840,902	2,308,779	2,437,415.46	126.47	101.88	139.07
1982	683,274	2,013,393	2,030,294.79	102.76	88.85	115.84
1983	813,793	2,467,123	2,325,838.61	122.39	108.87	132.70
1984	772,875	2,247,350	2,334,269.89	116.24	99.17	133.18
1985	823,828	2,355,198	2,453,451.07	123.90	103.93	139.98
1986	679,462	2,272,256	2,080,933.67	102.19	100.27	118.73
1987	787,470	2,336,221	2,183,047.33	118.43	103.10	124.55
1988	791,795	2,311,618	1,826,030.87	119.09	102.01	104.18
1989	723,833	2,097,790	1,734,057.97	108.86	92.57	98.94
1990	751,971	2,264,702	1,960,867.65	113.10	99.94	111.88
1991	752,747	2,411,841	2,063,060.68	113.21	106.43	117.71
1992	646,292	2,212,423	1,793,664.88	97.20	97.63	102.34
1993	664,898	2,266,078	1,752,701.24	100.00	100.00	100.00
1994	740,898	92,931,003	1,684,057.21	111.43	4,100.96	96.08
1995	857,585	3,126,841	2,466,740.94	128.98	137.98	140.74
1996	837,960	3,180,434	2,085,131.41	126.03	140.35	118.97
1997	789,013	98,541,027	1,735,928.25	118.67	4,348.53	99.04
1998	809,422	83,912,773	2,363,791.26	121.74	3,703.00	134.87
1999	766,256	84,780,300	1,827,407.17	115.24	3,741.28	104.26
2000	766,256	84,780,300	1,668,993.43	115.24	3,741.28	95.22
2001	774,015	113,225,717	1,692,150.95	116.41	4,996.55	96.55
2002	748,992	190,383,790	1,583,199.18	112.65	8,401.47	90.33
2003	774,003	191,016,193	1,814,140.07	116.41	8,429.37	103.51
2004	717,835	185,083,291	1,563,228.57	107.96	8,167.56	89.19
2005	718,479	165,985,460	1,359,601.02	108.06	7,324.79	77.57
2006	659,498	124,144,988	1,903,313.01	99.19	5,478.41	108.59
2007	733,418	161,492,872	1,929,885.42	110.31	7,126.54	110.11
2008	731,004	154,688,342	2,155,063.00	109.94	6,826.26	122.96
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIAP-SAGARPA, 2009						

Anexo 20. Producción Agrícola del Estado de Michoacán, Cultivos Perennes, 1980-2008.

ESTADO MICHOACAN						
Ciclo: Perennes 1980-2008						
Período	Valores Absolutos			Índice de Variación Anual		
	Sup. Cosechada	Producción	Valor de Producción	Sup. Sembrada	Producción	Valor de Producción
	(Ha)	(Ton)	(Miles de pesos constantes, 1993=base)	(%)	(%)	(%)
1980	84,480	2,304,035	893,432.39	53.19	73.48	44.35
1981	96,289	2,167,822	986,866.12	60.62	69.14	48.99
1982	74,409	2,144,609	1,011,536.00	46.85	68.40	50.21
1983	86,858	2,474,017	841,453.08	54.69	78.90	41.77
1984	96,204	12,539,743	7,749,128.85	60.57	399.92	384.66
1985	128,246	3,387,986	1,217,025.57	80.74	108.05	60.41
1986	111,698	3,248,667	1,633,819.57	70.33	103.61	81.10
1987	113,460	2,798,215	1,161,026.89	71.43	89.24	57.63
1988	125,666	2,652,755	1,598,927.69	79.12	84.60	79.37
1989	104,426	2,299,508	1,554,211.61	65.75	73.34	77.15
1990	125,932	3,332,356	2,304,213.71	79.29	106.28	114.38
1991	189,227	4,139,628	2,534,453.06	119.14	132.02	125.81
1992	172,528	3,429,914	2,017,302.94	108.62	109.39	100.14
1993	158,831	3,135,548	2,014,551.04	100.00	100.00	100.00
1994	168,814	3,604,161	1,808,591.25	106.29	114.95	89.78
1995	161,934	3,534,179	1,565,951.80	101.95	112.71	77.73
1996	177,237	3,941,654	1,622,677.95	111.59	125.71	80.55
1997	443,582	11,223,392	2,691,762.32	279.28	357.94	133.62
1998	233,652	4,975,933	2,111,622.77	147.11	158.69	104.82
1999	241,521	4,260,261	3,166,466.46	152.06	135.87	157.18
2000	244,385	3,647,428	1,857,314.13	153.86	116.33	92.19
2001	246,869	4,178,191	1,950,152.15	155.43	133.25	96.80
2002	250,853	3,982,883	1,596,897.64	157.94	127.02	79.27
2003	256,015	4,241,587	1,982,814.72	161.19	135.27	98.42
2004	270,555	4,195,678	2,104,701.30	170.34	133.81	104.47
2005	275,132	4,546,590	2,434,016.70	173.22	145.00	120.82
2006	276,882	4,654,118	2,699,120.05	174.33	148.43	133.98
2007	287,107	287,107	3,275,507.19	180.76	9.16	162.59
2008	293,332	4,963,516	3,544,642.57	184.68	158.30	175.95
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIAP-SAGARPA, 2009						

Anexo 21. Inversión Extranjera Directa por Entidad Federativa de Destino, 1994-2000, Millones de dólares.

IED por Entidad Federativa							
Unidad de Medida: Millones de dólares.							
Período	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	10,646.90	8,374.60	7,847.90	12,145.60	8,373.50	13,873.40	18,047.60
Aguascalientes	28.50	27.10	34.80	18.10	69.10	91.20	81.90
Baja California	227.10	538.10	427.70	679.40	726.20	1,169.30	984.20
Baja California Sur	8.30	20.90	34.60	42.50	46.80	99.60	80.90
Campeche	2.10	0.50	-	1.80	0.10	4.70	11.40
Coahuila	102.30	120.40	147.60	114.40	134.60	233.60	306.90
Colima	102.90	3.00	4.00	3.50	4.10	4.30	9.50
Chiapas	0.40	0.40	1.00	0.40	0.40	4.30	2.20
Chihuahua	308.40	528.70	536.70	504.00	620.00	615.00	1,086.20
Distrito Federal	7,602.90	4,486.40	4,777.00	6,643.80	4,000.60	6,298.20	8,983.60
Durango	21.50	41.00	20.20	75.20	61.90	24.50	38.00
Guanajuato	27.40	6.30	9.80	41.00	10.60	144.30	47.70
Guerrero	7.10	62.60	9.60	4.50	2.60	34.20	11.70
Hidalgo	0.10	48.30	60.20	2.40	7.60	0.70	- 5.60
Jalisco	64.30	114.40	185.60	202.50	362.10	539.50	1,195.90
Estado de México	340.50	611.20		290.40	747.00	1,409.50	496.30
Michoacán	8.50	48.80	1.20	4.00	4.30	6.30	29.10
Morelos	19.40	67.60	51.20	27.40	60.80	148.00	67.40
Nayarit	5.60	2.00	3.60	7.60	6.10	28.10	44.80
Nuevo León	937.40	704.50	358.40	2,371.40	672.90	1,560.40	2,392.00
Oaxaca	0.10	- 2.00	0.30	6.10	0.40	1.10	- 0.50
Puebla	29.90	25.90	39.20	379.30	37.90	204.50	549.10
Querétaro	141.10	42.00	69.80	73.20	125.10	140.40	179.20
Quintana Roo	38.60	24.60	25.50	129.20	43.80	98.90	98.90
San Luis Potosí	14.80	135.30	89.10	1.10	6.10	208.10	290.00
Sinaloa	46.20	94.10	28.70	36.00	13.60	41.40	12.10
Sonora	107.10	155.40	108.30	159.70	171.10	224.20	416.20
Tabasco	0.60	1.20	-	7.60	0.40	52.90	38.90
Tamaulipas	362.40	393.70	334.30	283.70	345.70	462.10	502.60
Tlaxcala	19.30	11.20	7.30	3.90	8.80	44.80	4.40
Veracruz	10.20	29.00	10.40	3.70	38.20	- 73.10	24.60
Yucatán	48.10	19.80	48.60	14.20	31.00	41.30	55.50
Zacatecas	13.80	12.20	11.10	13.60	13.60	11.10	12.50

Anexo 21. Inversión Extranjera Directa por Entidad Federativa de Destino, 2001-2008, Millones de dólares.
(Continuación).

IED por Entidad Federativa								
Unidad de Medida: Millones de dólares.								
Período	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total	29,784.80	23,766.80	16,528.30	23,724.30	22,106.30	19,470.60	27,095.10	22,516.30
Aguascalientes	103.70	- 14.10	33.60	250.50	101.40	112.90	205.30	33.30
Baja California	876.00	978.90	774.70	963.70	1,105.70	931.40	885.10	1,446.30
Baja California Sur	155.10	242.30	118.50	140.50	296.90	293.30	336.00	130.40
Campeche	- 21.20	72.40	13.90	47.70	13.80	9.80	13.50	- 17.10
Coahuila	189.30	204.10	164.60	177.50	147.10	322.80	122.30	1,046.40
Colima	2.90	- 4.70	22.10	6.90	1.60	64.20	27.50	0.20
Chiapas	- 0.50	2.20	1.40	12.00	1.40	0.60	14.20	0.50
Chihuahua	765.60	634.80	643.70	694.50	1,484.70	1,495.00	1,517.20	1,121.20
Distrito Federal	21,950.90	16,536.70	9,976.20	13,863.80	10,719.90	10,016.40	14,314.40	12,085.80
Durango	40.20	80.20	167.20	35.20	19.40	107.50	38.80	578.40
Guanajuato	274.80	161.90	241.50	59.80	306.00	- 83.50	220.20	156.30
Guerrero	19.30	15.80	54.90	24.90	28.00	31.40	- 50.70	0.60
Hidalgo	77.50	4.90	1.70	0.60	- 3.70	11.50	2.30	40.30
Jalisco	504.90	273.10	338.50	497.00	1,227.70	638.80	438.50	- 50.00
Estado de México	810.90	735.40	680.10	3,514.70	813.40	1,337.70	760.40	819.70
Michoacán	7.70	11.80	- 11.70	- 1.50	59.80	36.00	1,593.80	30.90
Morelos	43.10	94.40	28.20	241.90	- 48.20	311.00	444.40	132.10
Nayarit	40.20	19.90	90.70	66.90	104.40	151.10	70.90	22.90
Nuevo León	2,070.30	2,178.60	1,420.80	1,228.50	4,971.00	1,797.00	3,233.00	1,207.60
Oaxaca	- 1.60	4.50	0.90	3.00	8.20	10.50	10.30	14.80
Puebla	461.50	480.90	954.90	740.80	- 558.10	430.00	274.80	206.00
Querétaro	204.80	258.00	49.70	132.20	70.20	183.50	122.60	137.80
Quintana Roo	126.40	13.10	72.40	80.70	152.80	220.90	348.20	42.40
San Luis Potosí	198.60	10.10	78.40	55.80	127.90	27.30	164.60	77.30
Sinaloa	63.00	22.90	22.20	54.90	22.20	42.90	54.20	41.40
Sonora	180.00	194.80	123.60	266.80	254.10	309.20	563.00	1,289.90
Tabasco	8.60	75.70	25.20	150.90	34.90	45.10	0.90	35.20
Tamaulipas	360.40	311.00	336.60	233.30	379.30	525.10	467.20	359.80
Tlaxcala	13.20	- 17.20	28.60	136.50	65.30	9.40	15.50	10.40
Veracruz	120.80	165.80	44.20	18.20	191.40	40.00	45.20	2.60
Yucatán	132.90	13.80	30.90	21.00	4.10	26.40	46.70	22.60
Zacatecas	5.50	4.80	0.10	5.10	3.70	15.40	794.80	1,490.30
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI y Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera								