

# Propuesta de Política de Apoyo para la Agricultura Orgánica de México[1] (primera parte)

by Laura Gómez Tovar - martes, mayo 25, 2004

[https://vinculando.org/organicos/apoyo\\_agricultura\\_organica.html](https://vinculando.org/organicos/apoyo_agricultura_organica.html)

[Ver segunda parte](#)

## Introducción

Durante la última década, la agricultura orgánica o ecológica ha demostrado ser una de las alternativas más promisorias para el campo mexicano. Esta agricultura cumple con los objetivos de la sustentabilidad, pues conlleva a la conservación y mejoramiento de los recursos naturales, a que los productores reciban un mejor ingreso y puedan lograr mejores condiciones de vida. Además, este tipo de agricultura permite el rescate del conocimiento indígena y de las prácticas tradicionales.

La agricultura orgánica es el subsector agrícola más dinámico en el país, pues en plena crisis económica ha aumentado su superficie de 23,000 ha en 1996 a 54,000 en 1998, y a 103,000 hectáreas en el año 2000. Esta agricultura es practicada por más de 33 mil productores en 262 zonas de producción en 28 estados de la República, generando 140 millones de dólares en divisas.



A pesar de la importancia que ya tiene la agricultura orgánica en México, la participación del Estado en su desarrollo ha sido limitada, por lo que una acertada política de apoyo podría potencializar en mayor proporción los esfuerzos logrados por los productores, de ahí que esta ponencia analice los principales

factores a tomar en cuenta para la formulación de una propuesta de desarrollo de la agricultura orgánica en México.

La ponencia se divide en 4 apartados centrales. En el primero se describe la importancia de la agricultura orgánica para el país. En el segundo se analizan los principales factores que permitieron la introducción y éxito de la agricultura orgánica. En el tercero se detectan las principales limitantes que enfrenta esta agricultura desde el punto de vista institucional, económico y de comercialización, técnico, organizativo y social. Y en el cuarto, se conjugan los elementos analizados anteriormente y se presenta una propuesta de política de apoyo para el desarrollo de la agricultura orgánica en el país.

## **Importancia de la agricultura orgánica de México**

Durante la última década, la agricultura orgánica ha demostrado ser una de las alternativas más promisorias para el campo mexicano en el camino de la sustentabilidad. La importancia de la agricultura orgánica de México radica en que se encuentra vinculada con:

- 1) Los sectores más pobres del ámbito rural. El 98.5% del total de productores orgánicos son pequeños productores, con 2 hectáreas de cultivo en promedio, y por lo general agrupados en organizaciones campesinas. Este sector cultiva el 84% de la superficie orgánica de México y genera el 69% de las divisas.[\[3\]](#)
- 2) Los grupos más marginados y desprotegidos de todo el país, los grupos indígenas. Alrededor del 50% de los productores orgánicos de México pertenecen a algún grupo indígena. Entre los grupos étnicos que practican la agricultura orgánica se encuentran: mixtecos, cuicatecos, chatinos, chinantecos, zapotecos, tlapanecos, tojolabales, chontales, totonacos, amusgos, mayas, tepehuas, tzotziles, nahuas, otomies, tarahumaras y tzetzales, entre otros.[\[4\]](#)
- 3) La producción sostenible de alimentos. Esta agricultura utiliza prácticas amigables con el ambiente. Esta agricultura utiliza prácticas amigables con el medio ambiente, lo que permite el reciclado de subproductos y el aprovechamiento de materiales que se consideran contaminantes en la agricultura convencional (estiércoles, desechos de cultivos, etc.). A la vez, con esta agricultura los productores trabajan en un ambiente sano, libre de intoxicaciones y de enfermedades ocasionadas por los agroquímicos. Además, ofrece alimentos sanos a los consumidores.
- 4) La recuperación y conservación ecológica de los recursos naturales. Esta alternativa posibilita la producción y, a la vez, la conservación y mejora el potencial productivo de los recursos naturales, tales como agua, suelo, flora, fauna, etc. Sistemas de producción orgánica en cultivos tropicales como café, cacao, vainilla, etc. permiten la conservación de los bosques y selvas tropicales al realizar la producción en concordancia con estos complejos sistemas ecológicos.
- 5) El mejoramiento de la calidad de vida de sus productores. Estos reciben un mejor ingreso (20-40% por arriba de productores en sistemas convencionales). Varias organizaciones han logrado también beneficios sociales como una mejor educación (escuelas campesinas y centros de capacitación), conformación de

cajas de ahorro y crédito, servicio médico, tiendas de abasto comunitarias, etc.

6) Un desarrollo rural incluyente. A diferencia de otras alternativas propuestas para el campo mexicano, como la biotecnología, que únicamente puede ser utilizada en algunas áreas del país y sólo es accesible a productores con disponibilidad de recursos económicos, la agricultura orgánica es incluyente, pues presenta oportunidades para ser practicada en todas las regiones del país y por todos los tipos de productores por basarse en tecnologías y recursos locales.

## **Factores que han Influenciado el Desarrollo y el Éxito de la Agricultura Orgánica en México**

El éxito de la agricultura orgánica en México depende de una combinación de factores, tanto externos, que le dieron origen, como internos, que han propiciado su rápido desarrollo.

A finales de la década de los ochenta, los países desarrollados comenzaron a solicitar principalmente productos tropicales y productos de invierno orgánicos, que en sus territorios no pueden cultivar, dando lugar con ello a la práctica de la agricultura orgánica en México, es decir, por influencias externas, a través de comercializadoras, ONG y grupos religiosos (Teología de la Liberación) se fomentó en nuestro país la apropiación de esta nueva forma de producir, para poder surtir la demanda ya creada.

La religión ha sido otro factor importante de cambio hacia la agricultura orgánica, principalmente en algunas comunidades indígenas del sur del país. Una de las corrientes más involucradas es la Teología de la Liberación (corriente liberal de la religión católica), la cual está fuertemente basada en el fortalecimiento de la religiosidad popular, la cosmovisión indígena y el rescate de las formas de organización comunitaria, además de que promueve un punto de vista crítico en contra del capitalismo y sus mecanismos de exclusión, el respeto por la naturaleza, y sobre todo, la recuperación del control de los procesos productivos en las comunidades, a través de procesos autogestivos, y la aplicación de formas tradicionales de organización. En este contexto, la agricultura orgánica es un método de producción completamente acorde a sus objetivos, de ahí su impulso y apoyo.

En un inicio, estos grupos religiosos estuvieron conectados con organizaciones en los países desarrollados, principalmente por las de Comercio Justo o Solidario (Fair Trade), que proporcionaron algunos créditos y compraron producción. Estos mecanismos de ayuda facilitaron el inicio de la producción orgánica en México creando el importante puente entre producción y mercado. Algunos ejemplos de organizaciones sociales que han recibido la influencia religiosa son las más exitosas en la producción de café orgánico en el país: la Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) e Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla (ISMAM). Así también las organizaciones de Yeni Navan y Kiee Lu'ú en Oaxaca, y Tiemelonlá y algunos grupos que integran la Federación Indígena Ecológica de Chiapas (FIECH).

La presencia de la agricultura tradicional ha facilitado en gran medida los procesos de conversión a los métodos orgánicos. Esta ha permitido el uso del conocimiento campesino e indígena presente en gran

parte de la cultura agrícola mexicana. Lo anterior lo demuestra el uso de prácticas tradicionales que han sido incorporadas a los procesos de producción orgánicos, tales como la asociación y la rotación de cultivos, la incorporación de materiales orgánicos, las terrazas y otras prácticas de conservación de suelos. Otro elemento que ha contribuido a la rápida adopción de los métodos orgánicos en las comunidades indígenas es su cosmovisión, la cual incluye la protección a la Madre Tierra como parte del sistema de creencias.[\[5\]](#)

Otros factores que también han contribuido al éxito de esta forma de producción son la demanda constante por los productos orgánicos en el mercado internacional y el acceso que se tiene a los precios "premium", lo que ha logrado que los productores puedan obtener un mejor ingreso.

El bajo costo de inversión para la producción orgánica es también una de las razones del éxito de este tipo de agricultura, pues es el mismo productor quien con el uso de materiales locales produce sus propios insumos. Esto evita la inversión inicial que implica la producción convencional y que en muchos casos resulta ser su principal limitante. El principal costo de producción en la agricultura orgánica es la mano de obra utilizada, pero ésta es principalmente de tipo familiar.

La difusión de las prácticas orgánicas certificadas a los más de 33 mil productores del país en el 2000 es respuesta también del método usado por las organizaciones de pequeños productores que implica la formación de "promotores campesinos", lo que permite que campesinos de las mismas comunidades sean quienes capaciten a sus compañeros, eliminando así las barreras de lenguaje, cultura, etc y promuevan un mayor compromiso entre los propios productores, además de ser un método que representa bajos costos en comparación con los sistemas de extensión tradicionales.[\[6\]](#)

La participación del Estado mexicano en el proceso de adopción de la agricultura orgánica ha sido sumamente limitada, canalizando más sus esfuerzos para la producción convencional.

## **Problemática de la Agricultura Orgánica Nacional**

A pesar de que el sector orgánico en México es uno de los sectores agrícolas más exitosos que hay en la actualidad existen algunas limitantes que están frenando su desarrollo y que pueden afectar su potencial en el futuro, de tal forma que podría perder la posición estratégica que hasta la fecha ha alcanzado. La problemática enfrentada por este sector comprende los aspectos; institucional, económico y de comercialización, técnico, organizativo y social.

### **Problemática en el Aspecto Institucional**

La principal limitante que enfrenta esta agricultura es la falta de reconocimiento oficial, lo que explica el limitado y desarticulado apoyo gubernamental. Entre los aspectos más importantes en este ramo encontramos: a) la falta de apoyo financiero y de créditos, b) el deficiente marco normativo y c) la falta de planeación a nivel nacional.

El principal apoyo a la agricultura orgánica mexicana ha provenído de fundaciones y organizaciones internacionales extranjeras; entre éstas se encuentran: las Fundaciones "Pan para el mundo" (Brot für die Welt)[7] y Misereor[8], de Alemania; la Fundación MOA de Japón; la Fundación Interamericana, las Fundaciones McArthur, Rockefeller y Rodin de Estados Unidos; el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo de América del Norte para la Cooperación Ambiental (FANCA). Otra parte del apoyo ha provenído de organizaciones no gubernamentales mexicanas, como la Fundación Vamos[9], Servicio de Paz y Justicia A.C., el Centro de Agroecología San Francisco de Asis y el Grupo de Desarrollo Comunitario de los Tuxtlas, entre otras (Cuadro 1).

Con un apoyo mucho más limitado en asesoría de proyectos y financiamiento se encuentran algunas instituciones nacionales, entre las que se encuentran: SEDAGRO del Estado de México y de Durango, Secretaría de Desarrollo Social (a través del Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad en Oaxaca, Chiapas y Chihuahua), la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (Programa Alianza para el Campo en los estados de Chihuahua, Chiapas, Oaxaca y Baja California Sur), el Instituto Nacional Indigenista (en Oaxaca, Chiapas y Chihuahua), SEMARNAP, Gobierno del Estado de Veracruz, Secretaria de Desarrollo Rural de Oaxaca y Consejo Mexicano del Café.

#### **Cuadro 1. México. Fundaciones y organizaciones que apoyan a la agricultura orgánica, 1999-2000**

Fundaciones	Asesoría técnica	Financiamiento de proyectos
Pan para el mundo (Brot für die Welt)	X	X
Fundación W. K. Kellog	X	X
Fundación MOA de Japón		X
Fundación Rockefeller		X
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)		X
Fondo de América del Norte Para la Cooperación Ambiental (FANCA)		X
Fundación Misereor		X
Fundación McArthur		X
Fundación Rodin		X
Fundación Interamericana		X
IDRC de Canadá		X
Fundación Novif de Alemania		X
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo		X
Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza*		X
Fundación Vamos*		X
Centro de Agroecología San Fco. De Asis*	X	
Servicio de Pax y Justicia A.C. (SERPA)*	X	X
Fundación ISMAM*	X	X

Comisión Nacional de los Derechos Humanos*	X	
Unión de Mujeres del Estado de Veracruz*	X	X
Grupo de Desarrollo Comunitario de los Tuxtlas*	X	X

\* Organizaciones no gubernamentales mexicanas.

### **Falta de apoyo financiero y créditos para la producción**

La mayor parte de la producción orgánica en México está a cargo de pequeños productores, los cuales acopian y/o procesan su producto en forma conjunta. Desafortunadamente, muchas de las organizaciones no pueden recibir toda la producción de sus asociados, debido a la falta de liquidez financiera, por lo que los agricultores se ven obligados a vender su producción a los intermediarios locales y regionales a un precio del producto convencional, sin recibir ninguna recompensa por el esfuerzo realizado durante todo el proceso de producción orgánico.

La falta de financiamiento para la producción es una limitante que también enfrentan los grandes y medianos productores, dado el escaso esquema de créditos que existe en el agro. Por ello, los productores orgánicos han estado operando con créditos y diversos tipos de contratos en asociación con las empresas comercializadoras extranjeras, que son las que reciben la mayor parte de los beneficios de este sistema de producción, pues controlan todo el proceso de comercialización (precios, cantidades, momentos de pago, etc.). Así, por el crédito recibido el productor está obligado a venderles su producción.

### **Deficiente marco normativo**

A pesar de que en abril de 1997 se promulgó la Norma Oficial Mexicana, NOM- 037- Fito- 1995, que establece las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, ésta es incompleta, pues tiene serias deficiencias en aspectos como la interacción de los componentes agrícolas con otros elementos del ecosistema, la falta de criterios ambientales y de salud, industria y comercio, además de que no se incluyó a la producción pecuaria, dejando fuera así a uno de los principales productos orgánicos, la miel, y a otros que inician su desarrollo, como la carne y la leche.

A lo anterior se suma que aún existe mucha desconfianza por parte de los importadores extranjeros, así como por parte de los productores nacionales para la aplicación de esta norma. Prácticamente, ningún productor toma en cuenta esta norma como criterio para su producción orgánica, ya que siempre recurren a los estándares de las agencias certificadoras. Aunado a ello, no se ha conformado un sistema de certificación nacional, a pesar de que la norma fue publicada hace más de cinco años.

A partir del 2001 en SENASICA se está tratando de conformar un marco regulatorio más completo a

través de la creación de una "Ley de productos orgánicos", la cual continua en su proceso de diseño y enfrentando graves contratiempos jurídicos con las diversas dependencias, lo que no genera buenas expectativas para el sector orgánico mexicano.

### **Falta de planeación a nivel nacional**

Debido a que en México no se ha generado una estrategia nacional para el desarrollo de sistemas de producción orgánicos, el sector ha ido creciendo sin ninguna planeación. No se tiene ningún análisis donde se señalen los tipos de productos que pueden tener mayor potencial para cada a condición ecológica y tipos de mercados. Los volúmenes producidos muchas veces no responden a ningún criterio, lo que en varios casos, por ejemplo, la producción hortícola en Sinaloa, que ha causado la saturación temporal del mercado y la baja en los precios.

### **Problemática en el aspecto económico y de comercialización**

En este aspecto se han identificado varios problemas, como son los altos costos de certificación, la alta dependencia de los mercados externos y el escaso desarrollo del mercado nacional.

#### **Altos costos de certificación**

Los altos costos de certificación son una de las principales limitantes manifestadas por los productores orgánicos del país. Los costos incluyen la inscripción anual a la certificadora o membresía y el pago de pasajes del inspector desde el lugar donde radica hasta donde está el cultivo o procesamiento a inspeccionar, así como la alimentación y hospedaje de éste durante la inspección, sus honorarios por día, los análisis de residuos que se lleven a cabo y la comisión anual por ventas, que es una cuota por el uso del sello de la certificadora en los productos, la cual en la mayoría de los casos oscila entre 0.5 y 1.5% del total de las ventas, generalmente del precio libre a bordo.[\[10\]](#)

La creación de agencias de certificación nacional, como Certimex y Ocia - México, han posibilitado la reducción de las tarifas de inspección, ya que son técnicos mexicanos quienes realizan esta parte de la certificación, aunque el proceso sigue siendo dependiente de las agencias extranjeras, por el uso de sus sellos en el mercado internacional.

Los costos de certificación han impedido que muchas organizaciones sociales certifiquen su producción, aunque ya tengan varios años de llevar a cabo toda la tecnología orgánica; por lo que están obligados a canalizar sus productos al mercado convencional, sin recibir ningún sobreprecio. Más aún cuando para poder vender la producción en este mercado, la agencia de certificación debe verificar la unidad de producción de 1 a 3 años antes de que la primera cosecha pueda venderse como orgánica (periodo de transición).

En agosto del 2002, el gobierno mexicano, a través de la SAGARPA y BANCOMEXT anunció la puesta en marcha de un esquema de reembolso de hasta un 75 por ciento de los costos de certificación de productos orgánicos. Sin embargo, la mayoría de productores no conocen esta iniciativa y quienes la conocen manifiestan que es un esquema impráctico y con una burocracia exagerada, la cual pretende que pocos productores puedan optar por dicho sistema, además de estar dirigido a los productos orgánicos de exportación.

Entre las agencias que participan en la certificación de productos orgánicos, además de las dos agencias mexicanas mencionadas están Bioagricoop (Italia), Ocia Internacional (EE.UU.), Naturland (Alemania), Quality Assurance International (EE.UU.), IMO Control (Suiza), Oregon Tilth Certified Organic (EE.UU.), entre otras.

### **Dependencia de los Mercados Externos**

México exporta alrededor del 85% de su producción orgánica, principalmente productos que los países compradores no pueden cultivar, tales como café, frutas tropicales, hortalizas en la temporada de invierno, y cultivos que utilizan alta cantidad de mano de obra, de tal forma que se está únicamente complementando la demanda de los países desarrollados, los cuales con sus favorables políticas de apoyo, han incrementado fuertemente su producción orgánica. Por ejemplo, en la Unión Europea, para 1985 se estaban apoyando 100,000 hectáreas y un total de 6,300 unidades de producción, que se duplicaron más de 30 veces para finales de 1998, elevándose a 2.8 millones de hectáreas y 113,000 unidades de producción.[\[11\]](#)

La dependencia del mercado externo implica seguir las pautas que éste marca en tipo de productos, precios, calidades, etc., además de que los agentes que intervienen en la comercialización están obteniendo mayores ganancias que los mismos productores del país, debido a que los productos obtenidos se canalizan como materias primas y el acondicionamiento y transformación se lleva a cabo en los países compradores. Además, los brokers y procesadoras extranjeras muchas veces manipulan la información de precios, calidades y cantidades de los productos que arriban a las fronteras y puertos; y las condiciones de pago, en algunos casos, no son respetadas, lo que hace sumamente complicado para los productores nacionales establecer procesos de demanda comercial.

A su vez, la falta de información del know-how en el proceso de comercialización, de los productos y mercados potenciales, de la conexión con comercializadoras confiables, etc., complica el proceso cuando se depende del exterior.

### **Escaso desarrollo del mercado nacional**

El mercado nacional de productos orgánicos no se ha desarrollado, debido principalmente al poco conocimiento que de ellos tiene la población en general. Una encuesta aplicada a 1,650 personas en zonas de clase media y alta en la Ciudad de México y el área conurbada mostró que el 88% de la población no



conoce los productos orgánicos[12]. En la ciudad de Querétaro se encontró una cifra similar (83%). La mayoría ubicaba a estos alimentos como productos naturales, principalmente frutas y verduras (sin tener en cuenta los métodos de producción utilizados para su cultivo), mientras que otra parte de la muestra relacionó a los alimentos orgánicos con las formas de clasificación de la basura (desperdicios orgánicos e inorgánicos).

La falta de disponibilidad de estos alimentos es otra limitante, porque toda vía no se encuentran en los supermercados, tianguis y mercados, sino se venden en tiendas naturistas y tiendas especializadas, o a través de canales directos, como es el caso de las despensas ecológicas, todo lo cual dificulta también en forma importante el desarrollo del mercado ecológico.

A lo anterior aún hay que sumar el hecho de que los productos orgánicos reciben un precio premio con respecto a los convencionales, lo que imposibilita su compra para la mayoría de la población, aunque en las encuestas realizadas se encontró que un 35% de los encuestados en la Ciudad de México, y 70% en Querétaro, estaban dispuestos a pagar un 10% más.[13]

### **Problemática en el aspecto técnico**

Los problemas más apremiantes que están obstaculizando la agricultura orgánica mexicana en el aspecto técnico son: la falta de investigación, capacitación e información, así como el burocratismo en el proceso de certificación, entre otros.

### **Falta de investigación, capacitación e información**

Actualmente no existe ningún instituto o centro de investigación específico que lleve a cabo investigaciones para el desarrollo de los sistemas de producción orgánicos en México. Los pocos investigadores que están trabajando en esta temática lo hacen como parte del sistema convencional de investigación en la agricultura. Además, los pocos estudios generados no se realizan en contacto directo con los productores, por lo que no responden a las necesidades reales, es decir, existe una desconexión de la investigación con los actores principales. Esto ha obligado a los mismos productores a experimentar en el área, aunque esto no posibilita la difusión de la información y el proceso se ha vuelto sumamente lento e impreciso.

Las necesidades de capacitación son sumamente altas y no hay suficientes técnicos para desarrollarla, además de que los pocos resultados de las investigaciones no están siendo incorporados en el proceso de capacitación.

Las áreas donde existe un mayor número de limitantes son las referentes a partes específicas de los procesos de producción, básicamente prácticas de manejo para prevenir la presencia de plagas y enfermedades y formas de fertilización.

Otro inconveniente es la escasa circulación de la información, no sólo acerca de los resultados de las

investigaciones sino en general, lo que ha generado una situación de desconocimiento generalizado entre productores (orgánicos, en transición y en general), técnicos, investigadores, personal del sector público, consumidores, etc.

### **Burocratismo en el proceso de certificación**

El grado de exigencia por parte de las agencias certificadoras ha ido creciendo en los últimos años como una forma de generar una mayor confianza por parte de los consumidores. Esto explica por qué el proceso de inspección y certificación cada vez es más estricto. En el caso de las organizaciones de pequeños productores ha sido necesario desarrollar "un sistema de control interno", con el cual se maneja un expediente individual por productor, además de revisiones de todas las parcelas por parte de inspectores campesinos. Lo anterior implica altos niveles de capacitación y de profesionalismo dentro de los grupos para ser capaces de detectar a cualquier productor que no cumpla con las normas orgánicas. Esto ha hecho que los técnicos y asesores tengan que dedicar una gran parte de su tiempo a este proceso, lo que resulta complicado, ya que los equipos técnicos son sumamente reducidos (2- 5 técnicos en promedio) por la falta de recursos económicos de los productores.

Aunado a lo anterior, hay que sumar el tiempo dedicado a gestionar la inspección, esperar el veredicto por parte de los comités de certificación, la emisión del certificado y de certificados de transacción, pues sin ellos no es posible realizar la venta del producto orgánico.

### **Problemática en el aspecto organizativo y social**

La problemática en este aspecto está relacionada principalmente con la desorganización del sector y la desconfianza hacia las instituciones.

#### **Desorganización del sector**

Actualmente no hay ninguna organización nacional que agrupe a todos los productores orgánicos y pueda representar sus intereses ante las instancias gubernamentales, así como al exterior del país. Anteriormente se formaron organizaciones no gubernamentales, tales como el Consejo Nacional Regulador de Agricultura Orgánica (CONARAO), la Asociación Mexicana de Agricultores Ecológicos (AMAE), y Campesinos Ecológicos de México (ECOMEX), pero no han logrado agrupar a todos o al menos a la mayoría de los productores para poder buscar como asociación nacional la solución de las limitantes que afronta el sector.

#### **Desconfianza hacia las instituciones gubernamentales**

La desconfianza que se tiene hacia las instituciones gubernamentales es una limitante importante. Actualmente, los productores orgánicos no tienen confianza en las estructuras gubernamentales, ya que la mayor parte de la política agrícola está dirigida a la agricultura convencional, por lo cual aquellos se sienten excluidos.

Esta desconfianza fue expresada también para el caso de la posible operación del sistema de certificación a nivel nacional con personal gubernamental, pues cualquier acto incorrecto podría perjudicar la reputación en general de todos los productos orgánicos mexicanos a nivel mundial.

## Notas

[1] Artículo publicado en el libro: Gómez Cruz Manuel Ángel, et. al. (coordinadores). Producción, Comercialización y Certificación de la Agricultura Orgánica en América Latina. CIESTAAM, AUNA Cuba, Chapingo, Edo. de México, 2003, pp. 259-276.

[2] Investigadores del Programa Integración Agricultura Industria (PIAI) en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo, Km. 38.5 Carretera México-Texcoco, A.P. 90, C.P. 56230 Chapingo, México, Correo Electrónico: [gomezlaura@yahoo.com](mailto:gomezlaura@yahoo.com), [ciestaam@avantel.net](mailto:ciestaam@avantel.net). Tel y Fax: (00 52) 595 95 449 28 y 595 95 215 06.

[3] Gómez Cruz Manuel Ángel, Rita Schwentesius Rindermann, Laura Gómez Tovar, et al. Agricultura orgánica de México. Datos básicos. Boletín, SAGARPA-CIESTAAM, México, 2001, 46p.

[4] op cit.

[5] Gómez Tovar Laura. Proposal for a structural and institutional design for the development of organic farming technology in México. Roskilde University and Aalborg University. Dinamarca. Tesis de Maestría, 2000, pp. 17 -18

[6] op. cit., pp.23- 24.

[7] "Pan para el mundo" de la Iglesia Evangélica apoya por ejemplo al Grupo Vicente Guerrero en Tlaxcala con Euro14,000 para un periodo de tres años. -fuer- die- welt.de/

[8] MISEREOR Obra Episcopal de cooperación al desarrollo. Central católica alemana de cooperación al desarrollo. Internat -Jahresber-span.htm

[9] Sierra Mondragón, Hugo, "Pobreza, agricultura orgánica y desarrollo regional en la Fundación Vamos", Ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: Producción, Comercialización y Certificación en Agricultura Orgánica. CIESTAAM, México y AUNA, Cuba. Universidad Autónoma Chapingo, México, 7 al 10 de agosto de 2002.

[10] Gómez Tovar Laura, Gómez Cruz Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann. Desafíos de la agricultura orgánica. Certificación y comercialización. Editorial Mundi -Prensa- Universidad Autónoma Chapingo, 2001, México, pp. 54 -57.

[11] Lampkin Nicolas (1999). Organic farming in the European Union. Overview, policies and perspectives. In: Conference Farming in the European Union perspectives for the 21 st century. Baden, Austria, pp. 1.

[12] Lobato García, Aurora J. Segmentación de mercado para productos orgánicos en el área metropolitana (Distrito Federal) y zona conurbada. Tesis de licenciatura en comercio internacional de productos agropecuarios. Chapingo, Estado de México, 1998, 70 p.

[13] Gómez Tovar Laura, Gómez Cruz Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann. Desafíos de la agricultura orgánica. Certificación y comercialización. Editorial Mundi -Prensa- Universidad Autónoma Chapingo, 2001, México, pp. 123- 124.