

Serie Reportes de Investigación, Agosto de 2002

Agricultura Orgánica

Mercado internacional y propuesta para su desarrollo en México

Manuel Ángel Gómez Cruz
Laura Gómez Tovar
Rita Schwentesius Rindermann

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

**Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas
de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)**

El CIESTAAM es un Centro de Investigación y de Posgrado con sede en la Universidad Autónoma Chapingo, que desde 1990 estudia los problemas económicos, sociales y tecnológicos de la agroindustria y la agricultura mundial, generando y difundiendo conocimientos a través del trabajo interdisciplinario, con una visión integral, crítica y propositiva, priorizando las necesidades de la sociedad rural y los intereses de los grupos mayoritarios.

Fundado por:

Manuel Ángel Gómez Cruz y Rita Schwentesius Rindermann

Agricultura Orgánica

Mercado internacional y propuesta para su desarrollo en México

Manuel Ángel Gómez Cruz¹

Laura Gómez Tovar²

Rita Schwentesius Rindermann³

Comité Editorial

Yolanda Trápaga Delfin

Claudio A. Flores Valdez

Elba Pérez Villalba

Jorge G. Ocampo Ledesma

Fernando Cervantes Escoto

Primera edición en español, Año 2002

ISBN: 968-884-845-X

© Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM-PIAI), Universidad Autónoma Chapingo km. 38.5 Carretera México-Texcoco, C.P. 56230, Chapingo, Edo. de México.

E-mail: rsr@avantel.net, ciestaam@avantel.net, <http://www.chapingo.mx/ciestaam/>

Derechos reservados conforme a la ley
Impreso y hecho en México.

¹ Coordinador del Programa Integración Agricultura Industria (PIAI), CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, ciestaam@avantel.net

² Miembro del PIAI-CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, gomezlaura@yahoo.com

³ Directora del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), Universidad Autónoma Chapingo, rsr@avantel.net

Agricultura Orgánica
Mercado internacional
y propuesta para su
desarrollo en México

Manuel Ángel Gómez Cruz
Laura Gómez Tovar
Rita Schwentesius Rindermann

Reporte de Investigación

62

Agricultura Orgánica

Mercado internacional y propuesta para su desarrollo en México

Manuel Ángel Gómez Cruz
Laura Gómez Tovar
Rita Schwentesius Rindermann



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Centro de Investigaciones Económicas, Sociales
y Tecnológicas de la Agroindustria y la
Agricultura Mundial (CIESTAAM)



Agosto, 2002

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
ESTRUCTURA Y DINÁMICA DEL MERCADO MUNDIAL	15
¿POR QUÉ LOS CONSUMIDORES COMPRAN ALIMENTOS ORGÁNICOS?.....	19
ALIMENTOS ORGÁNICOS DEMANDADOS	20
CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	22
LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL MUNDO	27
DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN	27
POLÍTICAS DE APOYO	30
PERSPECTIVA DE MERCADO DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN MÉXICO	33
TIPOS DE AGRICULTURA ORGÁNICA	34
TIPO DE PRODUCTOS	35
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN.....	38
MÉXICO COMO ABASTECEDOR DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN EL MERCADO MUNDIAL – PAPEL Y COMPETITIVIDAD	41
IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN MÉXICO Y APOYOS PARA SU DESARROLLO	43
IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN MÉXICO	43
APOYOS A LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN MÉXICO	44
PROPUESTA DE DESARROLLO PARA LA AGRICULTURA ORGÁNICA DE MÉXICO	47
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	47
ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA	47
1) <i>Apoyar la formación de una Organización Nacional de Productores, Procesadores y Comercializadores Orgánicos Mexicanos</i>	47
2) <i>Crear un Centro Nacional para el Desarrollo de la Agricultura Orgánica Mexicana</i>	47
3) <i>Crear un marco normativo para la producción orgánica</i>	49
4) <i>Crear un Sistema Nacional de Certificación Orgánica</i>	49
5) <i>Crear un paquete de apoyos directos e indirectos a la producción orgánica</i>	51
6) <i>Desarrollar el mercado nacional orgánico</i>	52
BIBLIOGRAFÍA	55

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Mercado de productos orgánicos en países seleccionados, 1997 y estimaciones para 2000 (millones de dólares).....	15
Cuadro 2. Tipología de consumidores orgánicos en EE.UU., Canadá y Alemania (por ciento de la población)	19
Cuadro 3. Motivación de los consumidores de países seleccionados por comprar alimentos orgánicos (por ciento).....	20
Cuadro 4. Principales canales de comercialización de productos orgánicos en los países seleccionados (por ciento de ventas).....	23
Cuadro 5. Dinámica del crecimiento de la superficie orgánica cultivada de los principales países en el mundo, 1990 - 2002.....	28
Cuadro 6. Apoyos a la agricultura orgánica en países europeos seleccionados, 1997 y 2000 (US\$/ha)	31
Cuadro 7. Apoyo financiero para la certificación orgánica en Europa y los Estados Unidos, 1999	32
Cuadro 8. México. Importancia económica de la agricultura orgánica, 1996-2002	34
Cuadro 9. México. Superficie y producción de la agricultura orgánica por producto, 1996, 1998 y 2000 (hectáreas)	36
Cuadro 10. México. Producción orgánica por cultivo seleccionado, 2000 (toneladas).....	37
Cuadro 11. México. Destino de la producción orgánica exportada por producto seleccionado, 2000	38
Cuadro 12. México. Superficie certificada por agencia, 2000 y 2002.....	39
Cuadro 13. México. Fundaciones y organizaciones que apoyan a la agricultura orgánica, 1999-2000.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de la superficie orgánica a escala mundial, 2002 (porcentajes).....	12
Figura 2. Estados Unidos. Evolución de las ventas de alimentos orgánicos, 1990-2000, y estimación hacia 2005 (mil mill. de US\$).....	16
Figura 3. Logotipo de la Unión Europea para la agricultura orgánica, biológica o ecológica de algunos de sus países miembros.....	30
Figura 4. EE.UU. Programa Orgánico Nacional.....	31

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. Honduras. Estudiantes aprendiendo a preparar fertilizantes orgánicos	14
Foto 2. Níger. Mujer atendiendo un árbol de nim (<i>Azadirachta indica</i>), para el control natural de las plagas	14
Foto 3. Alemania. Tienda de productos orgánicos y naturales “Reformhaus”	18
Foto 4. Alemania. Tienda naturista	18
Foto 5. Reino Unido. Alimento orgánico para bebés.....	21
Foto 6. EE.UU. Huevos orgánicos	21
Foto 7. EE.UU. Venta de frutas y hortalizas orgánicas en un supermercado	22
Foto 8. Reino Unido. Venta directa en un rancho	24
Foto 9. Australia. Venta de café orgánico en un mercado de productos orgánicos	25
Foto 10. Dinamarca. Venta de productos orgánicos con el sello estatal en una plaza en la ciudad de Copenhagen.....	25
Foto 11. Brasil. Tienda de una cooperativa de consumidores orgánicos	26
Foto 12. México. Tienda “La granja orgánica” en la ciudad de México que vende a través de pedidos	26
Foto 13. EE.UU. Common Ground Farm	27
Foto 14. México. Productores de maíz azul orgánico en el estado de Chihuahua.....	29
Foto 15. México. Secado de café orgánico en el estado de Oaxaca.....	29
Foto 16. México. Presentación comercial de café y cosecha del fruto	37
Foto 17. México. Sociedad Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla ISMAM, productora de café orgánico en Chiapas.....	42
Foto 18. México. Presentación comercial del café de la Organización Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI).....	42
Foto 19. México. Encuentro del Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala	45
Foto 20. México. Producción de hortalizas orgánicas en las afueras de la ciudad de México para la tienda “La granja orgánica”.....	46

INTRODUCCIÓN

En el mercado de alimentos ningún otro grupo de productos agropecuarios registra tasas de crecimiento de producción y demanda de más del 20 por ciento anual y aún no pueda satisfacerse, como es el caso de los productos orgánicos en Europa, Japón y América del Norte. La agricultura orgánica¹ se practica en casi todos los países del mundo: 30 países de África, 30 de Asia, 5 de Oceanía, 10 de Sudamérica y 20 de América Central y el Caribe (Figura 1),² entre los cuales figura México, como líder del mercado mundial del café orgánico. En el contexto internacional, las ventas de alimentos orgánicos crecieron en las principales áreas,³ de diez mil millones de dólares en 1997 a 20 mil millones en el año 2000.⁴ Los expertos pronostican una expansión del mercado para alcanzar 100 mil millones de dólares en el año 2010.⁵

Existe un creciente interés por consumir productos orgánicos que es parte de una tendencia mundial de cambio de valores, de los materialistas (prioridad del crecimiento económico, consumo material, y seguridad legal y militar) hacia valores de tipo posmaterialistas, que se basan en una mayor preocupación por la calidad de vida, el medio ambiente y la sociedad, la autorrealización, la democracia, etcétera. Esta tendencia es producto y expresión de sociedades que cuentan con altos niveles de ingresos y cuya población gasta cada vez menos en alimentos (menos del 10% del ingreso, en promedio, en los países desarrollados), por lo que están en posibilidad de satisfacer sus nuevas necesidades. Esta tendencia también ha generado una demanda de productos verdes,⁶ entre los cuales figuran los orgánicos.

¹ La denominación de este tipo de agricultura varía por país: en EE.UU., Canadá, Reino Unido y México se le llama orgánica; en España y Dinamarca, ecológica; y en Francia, Italia, Portugal y Grecia, biológica; en Alemania y Finlandia, en forma indistinta: biológica y ecológica.

² 130 países del mundo reportan producción orgánica certificada en cantidades comerciables. (Kortbech-Olesen, Rudy, "Export opportunities of organic food from developing countries"; in IFOAM, *Reports on Organic Agriculture Worldwide*. http://www.ifoam.org/orgagri/worldorganics_2000-conference.html).

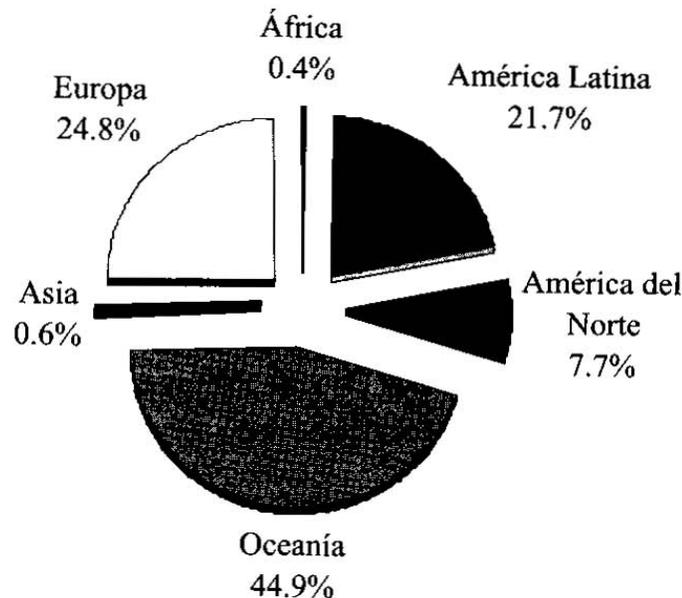
³ Los datos incluyen únicamente la información disponible de Europa y otros 8 países desarrollados.

⁴ Willer, Helga und Minou Yussefi, *Ökologische Agrarkultur Weltweit*. Ed. Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), IFOAM y Bio-Fach. Bad Dürkheim, Alemania, 2001, pp. 28 y 29; http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s_74_ges.pdf

⁵ Geier, Bernward, "A short overview and facts on worldwide organic agriculture", in: IFOAM, *Reports on Organic Agriculture Worldwide*. <http://www.ifoam.org/orgagri/oaworld.html>

⁶ Incluye los alimentos naturistas y los *slim* o *diet*, los ambientalmente preferibles y los libres de pesticidas, los alimentos localmente producidos y los de la agricultura tradicional, los del comercio justo o solidario y los orgánicos o ecológicos.

Figura 1. Distribución de la superficie orgánica a escala mundial, 2002 (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Yuseffi, Minou und Helga Willer, *Ökologische Agrarkultur Weltweit 2002*. Ed. Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), IFOAM y Bio-Fach. Bad Dürkheim, Alemania, 2002, p. 27; http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s_74_04.pdf

La agricultura orgánica, llamada también ecológica o biológica, es un sistema de producción que utiliza insumos naturales (rechaza los insumos de síntesis química [fertilizantes, insecticidas, pesticidas] y organismos genéticamente modificados) a través de prácticas especiales, como composta, abonos verdes, control biológico, repelentes naturales a partir de plantas, asociación y rotación de cultivos, etcétera. Esta forma de producción, además de contemplar el aspecto ecológico, incluye en su particular filosofía y rutina el mejoramiento de las condiciones de vida de sus practicantes, de tal modo que aspira a una sostenibilidad integral del sistema de producción. O sea, la producción orgánica se basa en estándares específicos y precisos de producción que pretende constituirse como un agroecosistema, social, ecológico y económicamente sostenible.

Para que en el mercado sean reconocidos como orgánicos los productos obtenidos con esta forma de producción, se requiere que sean validados por **certificadores**, que son organismos reconocidos internacionalmente pero ajenos tanto a los productores como a los consumidores. Esto significa que el simple hecho de no utilizar insumos sintéticos no basta para que el producto sea reconocido en el mercado como orgánico, sino debe pasar forzosamente por un proceso de inspección-verificación y posterior certificación.

En caso de exportación, el producto debe ser certificado por un organismo acreditado por el país importador. Todo ello genera costos que finalmente se reflejan en los precios al consumidor, el cual debe estar dispuesto a cubrirlos. Hasta

la fecha, los productos orgánicos alcanzan un sobreprecio (precio *premium*) en el mercado de entre 20 y 40% respecto al precio de sus similares convencionales.

En los años 90, en respuesta a la demanda externa, en México se inició un rápido desarrollo de sistemas de producción orgánicos, principalmente en productos tropicales y de invierno, que no pueden ser cultivados en los países industrializados y, en consecuencia, hoy en día México ocupa en el ámbito mundial el decimosegundo lugar⁷ en superficie orgánica, con 216,000 hectáreas en el año 2002.⁸

En esta óptica, el objetivo del presente escrito es analizar la estructura y el desarrollo del mercado mundial de productos orgánicos y la importancia que tiene México en él, considerando los temas siguientes:

- 1) Principales características del mercado orgánico mundial.
- 2) Ubicación general de la agricultura orgánica en el mundo.
- 3) Caracterización de la agricultura orgánica de México en función del mercado (surgimiento, dinamismo, importancia económica y social, tipos de agricultura orgánica, productos y destino de la producción).
- 4) Competitividad de México como abastecedor de productos orgánicos en el mercado mundial.
- 5) Financiamiento y apoyos a la producción orgánica de México, y política del Estado.
- 6) Propuesta de desarrollo para la agricultura orgánica en México.

El desarrollo de los primeros dos puntos se basa en una revisión exhaustiva de la literatura internacional disponible sobre agricultura orgánica. En los temas tres y cuatro se recogen los resultados del trabajo de campo realizado entre los años 1996 y 2000 por el CUESTAAM (para el año 2000 se cuenta con un censo casi completo de la producción y comercialización en México). El tema cinco, así como la propuesta de desarrollo son resultado de los análisis realizados y de la experiencia práctica de los autores.

⁷ Calculado con base en la información de Yussefi, Minou und Helga Willer, *Ökologische Agrarkultur Weltweit 2002. Organic Agriculture Worldwide 2002. Statistiken und Perspektiven. Statistics and Future Prospects*. SÖL-Sonderausgabe 74, 4. überarbeitete Auflage, Februar 2002, 160 Seiten. http://www.soel.de/inhalte/publikations/s_74_04.pdf, p. 22.

⁸ Estimación propia con base en trabajo de campo en 2002.

Foto 1. Honduras. Estudiantes aprendiendo a preparar fertilizantes orgánicos



Foto: FAO/18907/G.Bizzarri, <http://www.fao.org/NOTICIAS/fotofile/ph9905-s.htm>

Foto 2. Níger. Mujer atendiendo un árbol de nim (*Azadirachta indica*), para el control natural de las plagas



Foto: FAO/16807/W.Ciesla, <http://www.fao.org/NOTICIAS/fotofile/ph9906-s.htm>

ESTRUCTURA Y DINÁMICA DEL MERCADO MUNDIAL

Tanto la Organización Mundial de Comercio (OMC) como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) coinciden en que los principales mercados demandantes de productos orgánicos se encuentran en Europa, Estados Unidos y Japón, países industrializados cuya población se caracteriza por su alto nivel de ingresos. En la Unión Europea se ha registrado un crecimiento de las ventas de aproximadamente 25% por año, desde 1991. Las estimaciones para la expansión de la demanda futura varían entre países: 25-30% en Reino Unido, 20-25% en Suecia, 15-20% en Dinamarca y Suiza, 10-15% en Holanda, y 15-20% en Francia. En el Cuadro 1 se muestran las cifras que indican el desarrollo de las ventas de productos orgánicos en los países seleccionados para el análisis.

Cuadro 1. Mercado de productos orgánicos en países seleccionados, 1997 y estimaciones para 2000 (millones de dólares)

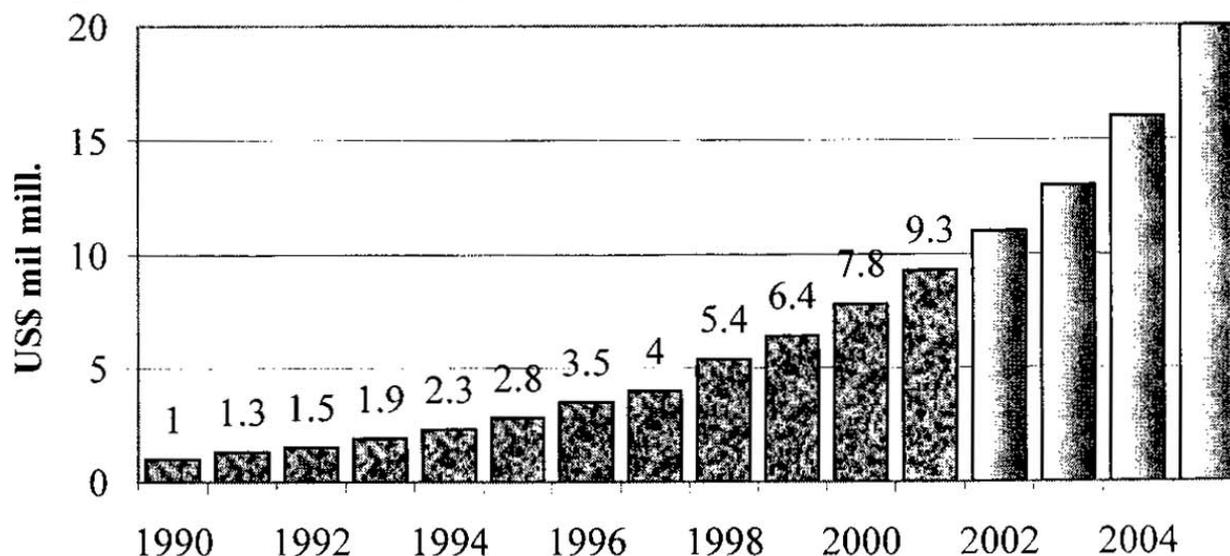
<i>País</i>	<i>Ventas 1997*</i>	<i>Ventas 2000**</i>	<i>Participación en el total de ventas** (%)</i>	<i>Tasa de crecimiento futuro** (%)</i>
Alemania	1,800	2,200-2,400	1.25-1.5	10-15
Italia	750	1,000-1,050	1.0	15-20
Reino Unido	450	1,000-1,050	1.0	25-30
Francia	720	800-850	1.0	15-20
Suiza		60-470	2.0-2.5	15-20
Dinamarca		350-375	2.5-3.0	10-15
Austria		250-275	2.0	10-15
Holanda		225-250	0.75-1.0	10-15
Suecia		175-200	1.0	20-25
Resto de Europa Occidental	1,335	300-500	n.d.	n.d.
EE.UU.	4,200	8,000	1.5-2.0	20-24 ¹⁾
Canadá	n.d.	500	1.0	15 ²⁾
Japón	1,200	2,500	n.d.	20 ³⁾
Australia	n.d.	170	n.d.	n.d.
China	n.d.	12	n.d.	n.d.

n.d. No disponible.

Fuente: *ITC, UNCTAD y OMC, *Organic food and beverages: World supply and major European Markets*. Geneva, Suiza, 1999, p. 53; ** Yussefi, Minou und Helga Willer, *Ökologisch....*, op. cit., p. 31; 1) Dimitri, Carolyn and Nessa J. Richman, "Organic Food: Niche Marketers Venture into the Mainstream", in: USDA/ERS, *Agricultural Outlook*. Washington, DC, June-July 2000, p. 11; 2) Cunningham, Rosalie, *The Organic Consumer Profile*. Ed. Alberta Agricultural, Food and Rural Development. April 2001, p. 1; 3) <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/magazine/9901sp3.htm>

En Estados Unidos (Figura 2) la venta de alimentos orgánicos creció 22.74% durante los 10 años del periodo 1991-2001, pero aumentó a 24.72% durante los últimos años de los 90, debido al incremento del número de consumidores que conocieron estos productos y el acceso cada vez más fácil a ellos. De continuar esta tendencia, se esperan ventas de casi 20 mil millones de dólares para el año 2005.⁹

Figura 2. Estados Unidos. Evolución de las ventas de alimentos orgánicos, 1990-2000, y estimación hacia 2005 (mil mill. de US\$)



Fuentes: Elaboración propia con base en: Organic Trade Association (OTA), *Consumer facts and market information*, <http://www.ota.com/consumerfacts.htm>, 04.05.2001; y OTA, *Organic Consumer Trends 2001*, http://www.ota.com/consumer_trends_2001.htm, 14.08.2002.

Sin embargo, aún tiene características de nicho el mercado de productos orgánicos, por los bajos volúmenes de venta y su oferta predominante en establecimientos especiales de no fácil acceso para todos los consumidores. En el año 2001, en los principales países consumidores, no más de 2.5% de las ventas de alimentos fueron cubiertas por los productos orgánicos. Este porcentaje es infinitamente menor en países en desarrollo, como México.

Países como Dinamarca, donde varios de los alimentos orgánicos ya han salido del mencionado nicho, marcan la tendencia hacia el futuro. En ese país, el 22% de la harina consumida proviene de sistemas de producción orgánica; asimismo, el 20% de la leche, el 13% del huevo, el 12% de la zanahoria y el 7% de la papa.¹⁰

⁹ Organic Trade Association (OTA), *Organic Consumer Trends 2001*, http://www.ota.com/consumer_trends_2001.htm, 14.08.2002.

¹⁰ The Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, *Action Plan II. Developments in organic farming*. Dinamarca, 1999, p. 18.

Dinamarca también es el país con el mayor gasto por habitante en alimentos orgánicos (US\$113.59 en el año 2000). Otro ejemplo es la región de Munich en Alemania, donde el 30% del pan consumido es orgánico.¹¹ Los mayores crecimientos en el gasto per cápita los han registrado Suecia y Nueva Zelanda, con 262 y 388%, respectivamente, entre 1997 y 2000. De acuerdo con la experiencia de estos países, los expertos estiman que en los países desarrollados los alimentos orgánicos podrán alcanzar una participación en el total del mercado del orden de 10%.¹²

Un indicador útil para conocer la dinámica del mercado e identificar las perspectivas de los exportadores mexicanos es la frecuencia de compra. En los Estados Unidos, el número de habitantes interesados en comprar alimentos orgánicos creció de 46% en 1991 a 91% en el año 2000. Actualmente, más de un tercio de los consumidores hace compras regulares de productos orgánicos, mientras que el porcentaje de los que manifestaron tener interés por hacerlo en el futuro, es de 60%.

Encuestas realizadas en EE.UU., Canadá y Alemania distinguen compradores fuertes y ligeros, como se muestra en el Cuadro 2. En los tres países resalta el hecho de que los consumidores de productos orgánicos sean aquellos que tienen una mejor preparación académica y no precisamente aquellos que tienen un mejor ingreso; también destacan aquellos que tienen una mayor educación relacionada con los alimentos, y conocimientos sobre las prácticas de producción orgánicas. A su vez, sobresalen los consumidores que son padres jóvenes, interesados en la salud de sus hijos y en la calidad de su alimentación, quienes consideran que los productos orgánicos satisfacen sus expectativas, por la forma en que se producen.¹³

Una consideración importante es que incluso aquellas personas que consumen frecuentemente productos orgánicos y quienes se sienten atraídos por comprarlos toman en cuenta factores, como precio, disponibilidad y conveniencia, entre otros. En los resultados de las encuestas se demuestra que los productos orgánicos deben dirigirse a la población joven, por su mayor capacidad de aceptación y para crear a futuro una demanda duradera.

En fin, los consumidores de productos orgánicos se distinguen por su motivación, valores y principios, pero, particularmente, ¿qué los motiva a consumir este tipo de productos? A continuación se profundiza sobre estos aspectos.

¹¹ Geier, Bernward, *A short...*, *op. cit.*

¹² Willer, Helga und Minou Youssefi, *Ökologische ...*, *op. cit.*, p. 29.

¹³ *Ibid.*

**Foto 3. Alemania. Tienda de productos orgánicos y naturales
"Reformhaus"**



Foto: Rita Schwentesius.

Foto 4. Alemania. Tienda naturista



Foto: Rita Schwentesius.

Cuadro 2. Tipología de consumidores orgánicos en EE.UU., Canadá y Alemania (por ciento de la población)

	<i>EE.UU., 2000¹⁾</i>	<i>Canadá, 2000²⁾</i>	<i>Alemania, 1996³⁾</i>
Compradores fuertes, compran regularmente	3%, compran 3 veces más que los "ligeros", menores de 30 años, son solteros, ingresos de 15 a 30,000US\$	18%, 60% son mujeres, entre 25 y 34 años, ingresos menores a US\$35,000	15%
Compradores ligeros, compran varias veces	29%, entre 40 y 59 años, ingresos mayores a US\$30,000	22%, entre 18 y 34 años, ingresos menores a US\$35,000	43%
Compradores interesados	59%	31%	18%
No compradores	9%	26%	25%
No contestó		3%	

Fuente: 1) Wisniewski, Susanne, *El mercado ...*, op.cit. Anexo B; 2) Cunningham, Rosalie, *The organic...*, op. cit., p.1; 3) Kreuzer, Kai, *Bio-Vermarktung*. Ed. Blattgrün und Pala, Lauterbach, Alemania, 1996, p. 27.

¿Por qué los consumidores compran alimentos orgánicos?

Por lo general, los motivos que tienen los consumidores para comprar alimentos orgánicos son: los beneficios a la salud, la preocupación por la conservación del medio ambiente, y el sabor y la frescura que caracterizan a estos alimentos. Pero, el orden de su importancia varía sustancialmente por región y país (Cuadro 3), en lo cual influyen los antecedentes y la fuerza política del movimiento verde, la toma de conciencia de la población, y el papel del Estado en el fomento de la producción y en el consumo. Y, no por último, los recientes escándalos por contaminación en la producción de alimentos, como en el caso de las vacas locas, por ejemplo, han motivado a muchos consumidores a adquirir productos orgánicos con más frecuencia.

Encuestas realizadas sobre estas motivaciones revelan que el consumidor de productos orgánicos es único y se distingue del resto de los consumidores porque sabe identificar y cuantificar lo que adquiere; además, porque tiene exigencias mayores en cuanto a la calidad de los alimentos. Así, en la medida en que los productores y comerciantes logren satisfacer estas expectativas será posible expandir la demanda de los productos orgánicos.

Cuadro 3. Motivación de los consumidores de países seleccionados por comprar alimentos orgánicos (por ciento)

	<i>Alemania</i> ¹⁾	<i>Inglaterra</i> ²⁾	<i>EE.UU.</i> ³⁾	<i>Canadá</i> ⁴⁾
Salud	67%	46%	66%	89%
Sabor	13%	--	38%	93%
Medio ambiente	10%	41%	26%	--
Otros	17%, apoyo a la agricultura	26%, bienestar animal	30%, inocuidad 16%, disponibilidad	68%, facilidad de preparación 62%, precio

* Por ciento de los consumidores encuestados (se permitieron respuestas dobles).

Fuentes: 1) IFOAM, "What the consumer says", in: *Ecology and Farming*. No. January-April, 1999, p. 14; 2) IFOAM. "Trends between countries", in: *Ecology and Farming*. No. January-April, 1999, p. 15; 3) The Hartman Group, *Food and the environment*. Update 2001. Bellevue, USA, Spring 2001, p. 8; 4) Cunningham, Rosalie, *The organic consumer profile...*, op. cit., p. 7.

Alimentos orgánicos demandados

Los productos orgánicos que tienen mayor demanda a nivel mundial, en orden de importancia, son: verduras o legumbres, frutas, cereales, carnes y lácteos. Sin embargo, existen entre países diferencias de demanda según los hábitos de consumo, la facilidad de su cultivo (resistencia a plagas) y la posibilidad de adquirirlos. En Europa se registra un mayor consumo de los productos siguientes: verduras, cereales, productos lácteos, papas y frutas.¹⁴

En los Estados Unidos, destacan los vegetales y las frutas frescas. Un estudio del *Hartman Group* muestra que los productos más comprados por los norteamericanos, en orden decreciente, son: 1) frutas y verduras frescas, 2) frutas secas y nueces, 3) café, té y cacao, 4) hierbas y especias, 5) oleaginosas y derivados, 6) granos.¹⁵ En Asia, el mayor mercado se encuentra en Japón, donde, de acuerdo con las costumbres de consumo, predomina la demanda por el arroz, seguido por el té.¹⁶

Actualmente, se encuentra también desarrollado el mercado de productos orgánicos no-alimenticios, como forrajes, necesarios para producir cárnicos, lácteos y huevos orgánicos, insumos naturales (semillas, abonos y plaguicidas naturales),

¹⁴ Michelsen, Johannes; Ulrich Hamm; Els Wynen and Eva Roth, *The European market for organic products: Growth and development*. Stuttgart Hohenheim, Germany, 1999, p. 17.

¹⁵ Wisniewski, Suzanne, *El mercado de productos agrícolas orgánicos de América del Norte*. Informe preparado para la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte. Canadá, 2000, p. 17.

¹⁶ Willer, Helga und Minou Youssefi, *Ökologische ...*, op. cit., p. 55.

flores de corte y maceta, pero también cosméticos, textiles, artículos de limpieza, madera y sus productos, etcétera.¹⁷ En fin, es razonable afirmar que todos los requerimientos de materiales vegetales o animales para la vida pueden satisfacerse con productos orgánicos.

Foto 5. Reino Unido. Alimento orgánico para bebés

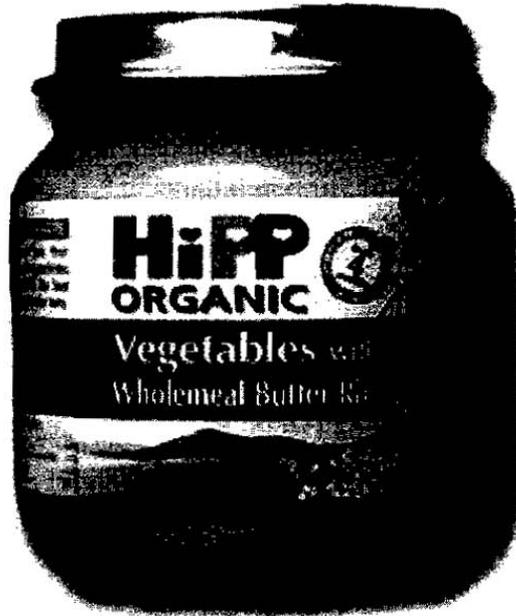


Foto: http://www.goodnessdirect.co.uk/cgi-local/prom_gen

Foto 6. EE.UU. Huevos orgánicos



Foto: <http://www.chinovalleyranchers.com/organic.htm>

¹⁷ Kortbech-Olesen, Rudy, *World ...*, op. cit., p. 9.

Canales de comercialización

La accesibilidad de los consumidores a los productos orgánicos es un factor importante para el éxito de estos productos. Actualmente, los alimentos orgánicos llegan a los consumidores a través de tres canales, principalmente, a saber: 1) comercio de alimentos convencionales: supermercados (Foto 7), hipermercados y tiendas de abarrotes, 2) tiendas especializadas: tiendas naturistas y Reformhaus (Fotos 3 y 4), y 3) ventas directas: granjas (Foto 8), mercados semanales (Fotos 9 y 10), cooperativas de consumo (Foto 11), suscripciones (Foto 12), clubes orgánicos, etc. Los canales de venta varían de un país a otro, dependiendo de la estructura del comercio al menudeo y de la disposición de los establecimientos tradicionales por incorporar estos productos. No obstante, en la medida en que crece la demanda parece existir una tendencia hacia una cada vez mayor aceptación, sobre todo por parte de los supermercados.

Foto 7. EE.UU. Venta de frutas y hortalizas orgánicas en un supermercado



Foto: http://www.emagazine.com/january-february_2000/0100feat2.html

En varios países, como Inglaterra, Dinamarca, Finlandia, Austria y Portugal, más del 70% del total de productos orgánicos se vende en los comercios convencionales, principalmente en supermercados (Cuadro 4). Investigaciones recientes revelan un mayor crecimiento del mercado orgánico en aquellos países donde su

venta se realiza en los supermercados, donde es mayor la disponibilidad y la accesibilidad a los productos orgánicos.¹⁸

Cuadro 4. Principales canales de comercialización de productos orgánicos en los países seleccionados (por ciento de ventas)

<i>EE.UU.¹⁾ según tipo de compradores</i>		<i>Canadá²⁾</i>	<i>Alemania³⁾</i>	<i>Dinamarca³⁾</i>	<i>Austria⁴⁾</i>
Fuertes	Ligeros				
47%, super-mercados	57%, super-mercados	44%, super-mercados	26%, comercio tradicional	90%, comercio tradicional	73%, comercio tradicional
14%, super-mercados naturistas	11%, super-mercados naturistas	5%, tiendas grandes	46%, tiendas naturistas y Reformhaus	2%, tiendas naturistas y Reformhaus	18%, venta directa
14%, tiendas naturistas	8%, tiendas naturistas	31%, supermercados de alimentos naturales	19%, venta directa*	8%, venta directa	9%, tiendas naturistas y Reformhaus
12%, mercados rurales	14%, mercados rurales	15%, tiendas o cooperativas naturistas	9%, otras formas		
5%, cooperativas	3%, cooperativas	3%, mercados de productores			
3%, clubes orgánicos	3%, clubes orgánicos				

* 50% de frutas y carne de pollo se vende en forma directa.

Fuentes: 1) The Hartman Group, citado por Wisniewski, Suzanne, *El mercado de productos agrícolas orgánicos...*, *op. cit.*, p. 58; 2) Cunningham, Rosalie, *The organic...*, *op. cit.*, p. 5; 3) Wille, Helga und Minou Yussefi, *Ökologische ...*, *op. cit.*, p. 71 y Wendt, Heinz *et al.*, "Der Markt für ökologische Productkte in Deutschland und ausgewählten europäischen Ländern", in: *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten*. Reihe A: Angewandte Wissenschaft Heft 481, August 1999; 4) Freyer, Bernhard *et al.*, "Der biologische Landbau in Österreich-Entwicklung und Perspektive", in: *Agrarwirtschaft*, 50 (2001) No. 7, p. 403.

En el desarrollo de los canales de comercialización también juega un papel importante la política agrícola y alimentaria de cada país. En el caso de Alemania, cuando a principios del 2001 los consumidores estaban confundidos sobre la inocuidad de productos cárnicos, a raíz de enfermedades en el sector pecuario, la Secretaría de Agricultura y Alimentación de ese país lanzó un nuevo ambicioso programa de apoyo a la agricultura orgánica, a la vez que motivó a los supermercados a ampliar su oferta de productos orgánicos.

Dentro del movimiento "compre lo local", las ventas directas representan la forma inicial de penetración de los productos orgánicos en el mercado. Comprar

¹⁸ *Ibid.*

así es un apoyo directo a los productores orgánicos de la región, además de que conecta a la gente de la ciudad con el campo y la vida rural, y se favorece un menor impacto ecológico a través del ahorro en transporte, empaque y distribución de los productos, entre otras características deseables. Esta forma de venta seguirá creciendo en el futuro, en términos absolutos, pero frente a las ventas de los supermercados va a perder importancia relativa.

Foto 8. Reino Unido. Venta directa en un rancho



Foto: <http://www.stokeclimsland.co.uk/market.htm>

Las compañías transnacionales, como Nestlé, Danone y Sandoz, y restaurantes como MacDonalds (con leche orgánica), así como las líneas aéreas Lufthansa y Swiss Air, que también están incursionando en el mercado orgánico,¹⁹ son los que están marcando el reto hacia el futuro.

Para México, así como para países de Europa Mediterránea y Oriental, donde la comercialización se dirige casi exclusivamente a la exportación, el desarrollo de formas y canales nacionales de venta, constituyen el reto a superar.

¹⁹ Geier, Bernward, *A short..., op. cit.*

Foto 9. Australia. Venta de café orgánico en un mercado de productos orgánicos



Foto: http://www.brisbaneorganicmarket.com/images/Mkt_9Mar/mkt_jun29_2.jpg

Foto 8. Dinamarca. Venta de productos orgánicos con el sello estatal en una plaza en la ciudad de Copenhague



Foto: Laura Gómez Tovar.

Foto 9. Brasil. Tienda de una cooperativa de consumidores orgánicos



Foto: Luis Carlos D. Rupp, Centro Ecológico, Brasil.

Foto 10. México. Tienda “La granja orgánica” en la ciudad de México que vende a través de pedidos



Foto: Martha L. Zárate López, Asociación DANA.

LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL MUNDO

Desarrollo de la producción

La reconversión de la agricultura convencional hacia la agricultura orgánica ha sido estimulada fuertemente por el dinámico y atractivo mercado de los alimentos orgánicos. Aunque la agricultura orgánica existe desde los años 20 del siglo pasado y se desarrollaron las primeras normas para su producción en los años 70, no es sino hasta los 90 que empieza a despegar. Más del 80% de la actual superficie orgánica no había sido incorporada a este sistema sino a partir de los últimos años diez años del pasado siglo. El despegue de la agricultura orgánica se debe a los fuertes apoyos políticos y económicos que recibió la agricultura convencional, a la subestimación del impacto negativo de la agricultura intensiva en el uso de agroquímicos y a la negación casi generalizada de alternativas a la producción convencional.

Foto 11. EE.UU. Common Ground Farm



Foto: <http://www.commongroundfarm.com/farm.php>

En el año 2002 existen 17 millones de hectáreas orgánicas registradas a nivel mundial.²⁰ Los dos países con mayor superficie orgánica son Australia y Argentina (Cuadro 5), con 7.6 y 3.2 millones de hectáreas, respectivamente. Pero, en estos casos se trata de superficies de pastoreo extensivo, que en su producción de masa biológica no son comparables con las áreas agrícolas arables. Entre los países que han experimentado crecimiento en su superficie orgánica, superior al 25% anual,

²⁰ Yussefi, Minou und Helga Willer, *Ökologische ...*, op. cit., p. 24.

se encuentran: Argentina, Italia, España, México, Finlandia, Reino Unido, Dinamarca, Francia y Australia y (Cuadro 5).

Cuadro 5. Dinámica del crecimiento de la superficie orgánica cultivada de los principales países en el mundo, 1990 - 2002

País	Superficie (hectáreas)			Tasa anual de crecimiento (%)	Participación en el total de la superficie
	1990	1996	2002		
Australia	-		7,654,924	-	1.62
Argentina	116,519*	231,000	3,200,000 ¹⁾	99.8	1.65
Italia	13,000	200,000	1,040,377	76.2	6.76
EE.UU.	935,000**	1,347,000	n.d.	8.4	0.22
Alemania	100,000	310,484	546,023	16.7	3.20
Reino Unido	25,000		527,323	31.9	3.33
España	8,500***		380,838	60.8	1.30
Francia	75,000	85,000	371,000	25.3	1.31
Canadá	-		340,200	-	0.46
Austria	25,000		271,950	24.2	8.64
Suecia	-	01,458	171,682	-	5.20
Brasil			269,718 ²⁾	-	-
Rep. Checa	-		165,699	-	3.86
Dinamarca	10,000	40,000	165,258	29.1	6.20
Finlandia	5,000		147,423	36.0	6.73
México		23,265	215,900 ³⁾	45.1	0.50
Suiza	-	7,817	95,000	-	9.00

* 1995, ** 1992 y 1997 (USDA/ERS, <http://www.ers.usda.gov/publications/agoutlook/apr2000/ao270d.pdf>, p. 10), *** 1993.

Fuentes: Yussefi, Minou und Helga Willer, 2002, pp. 22-23, y para México: Gómez Cruz, Manuel *et al.*, *Agricultura orgánica...*, *op. cit.*; 1) Montenegro, Laura y Andrés Vásquez Millán, *Argentina Orgánica* 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; 2) Rupp D. Luis Carlos, *Agricultura Orgánica no Brasil*, Ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano, *op. cit.*; 3) Gómez Cruz, Manuel Ángel, Laura Gómez Tovar y Rita Schwentesius Rindermann, *La agricultura orgánica de México. Datos básicos*. Ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano, *op. cit.*

En el mundo son siete los países cuya superficie orgánica rebasa el 5% de su área total cultivada, que a saber son: Liechtenstein, con 18%; Suiza, con 9%; Austria, con 8.6%; Italia, con 6.8%; Finlandia con 6.7%; Dinamarca, con 6.2% y Suecia, con 5.2%.²¹

²¹ *Ibidem*, p. 22.

Foto 14. México. Productores de maíz azul orgánico en el estado de Chihuahua



Foto 15. México. Secado de café orgánico en el estado de Oaxaca

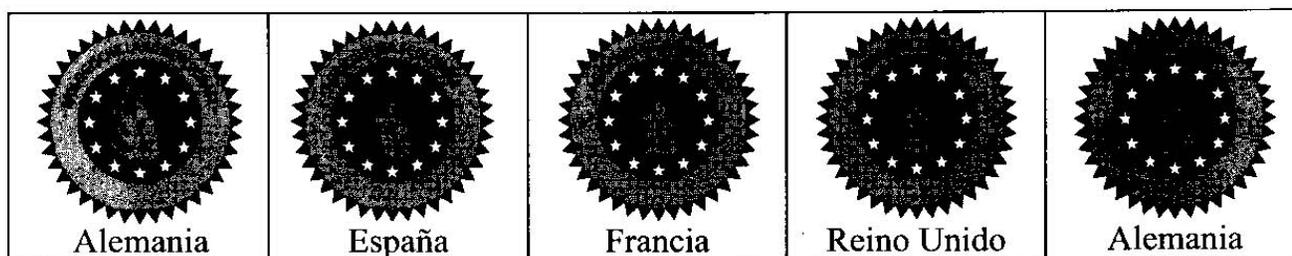


Fotos 14 y 15: Laura Gómez Tovar.

Políticas de apoyo

Uno de los principales motores para la reconversión a la agricultura orgánica en todos estos países, con excepción de México, ha sido el apoyo gubernamental. Un estudio sobre la Unión Europea mostró que entre los principales factores para la adopción de este sistema de producción están las muestras de soporte por parte del gobierno, la remoción de barreras institucionales, el acceso a información para los productores, como el interés por parte de los consumidores y la industria de alimentos,²² y los logotipos de fácil reconocimiento (Figura 3).

Figura 2. Logotipo de la Unión Europea para la agricultura orgánica, biológica o ecológica de algunos de sus países miembros



Fuente: http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/logo/index_de.htm

El primer país en establecer una política activa de fomento a la agricultura orgánica en 1987 fue Dinamarca. Posteriormente Alemania utilizó el programa de extensificación con este mismo propósito; actualmente, todos los países de la Unión Europea, excepto Luxemburgo, instrumentan políticas de apoyo a este sector bajo el programa *Agro Ambiental* de la Unión Europea. Casi todos los países europeos otorgan subsidios (pagos) directos a sus productores orgánicos. La Unión Europea apoya a 63,000 empresas, que conjuntan 1.3 millones de hectáreas, con casi 250 millones de dólares. El Cuadro 6 presenta una selección de países europeos y los montos de apoyo por hectárea.

Los apoyos financieros para la inspección y certificación son otra forma de ayuda a los productores orgánicos por parte de los gobiernos. En Austria, Alemania, Dinamarca, Reino Unido, Italia, y Suiza se tienen montos específicos para estos rubros. En países como Finlandia, Francia, Luxemburgo y la República Checa los productores reciben apoyo indirecto a través de las agencias de inspección y certificación o agencias nacionales de certificación, que ofrecen costos reducidos a los productores (Cuadro 7). En Estados Unidos, el Departamento de Agricultura (USDA) subsidia hasta el 75% de los costos de certificación (monto máximo de

²² Lampkin, Nicolas, "Organic farming in the European Union. Overview, policies and perspectives", ponencia presentada en la conferencia *Farming in the European Union Perspectives for the 21st century*. Baden, 1999, p. 4.

US\$500) en 14 estados, además de que los productores tienen la opción de elegir entre las certificadoras estatales, la que tenga costos más bajos.

Cuadro 6. Apoyos a la agricultura orgánica en países europeos seleccionados, 1997 y 2000 (US\$/ha)

	<i>Granos</i>		<i>Frutas</i>	
	<i>Conversión</i>	<i>Continuación</i>	<i>Conversión</i>	<i>Continuación</i>
Reino Unido				
1997	101	0	101	0
2000	360	0	360	0
Alemania				
1997	140	112	713	660
2000	150	120	750	650
Dinamarca				
1997	140	114	140	114
2000	195	135	195	135
Austria				
1997	326	326	723	723
2000	327	327	799	799

Fuente: Lampkin, Nikolas *et al.*, "Entwicklung und politische Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus in Europa", en: *Agrarwirtschaft*, 50 (2001) No. 7, p. 392.

Figura 3. EE.UU. Programa Orgánico Nacional

The National Organic Program



Fuente: <http://www.ams.usda.gov/nop/>

En algunas regiones los apoyos por superficie han sobreestimulado la producción, con la consecuente sobreproducción e impactos negativos sobre la rentabilidad de las empresas y los precios pagados al productor.

En México aún no se cuenta con una política bien definida para el sector, aunque los instrumentos de la *Alianza para el Campo* pueden dirigirse a la producción orgánica. De contar con una política adecuada, México podría generar una estrategia sustentable de desarrollo para las áreas rurales del país, podría posicio-

narse en una parte importante del mercado internacional y desplegar su mercado interno de productos orgánicos. Pero si no es atendida pronto esta situación, México mantendrá una desventaja competitiva en el mercado mundial y perderá una oportunidad para favorecer su desarrollo.

Cuadro 7. Apoyo financiero para la certificación orgánica en Europa y los Estados Unidos, 1999 y 2002

<i>País</i>	<i>Tipo de apoyo</i>
Alemania	El apoyo depende de la región: Baden-Württemberg Euro 203.63/ha, Bayern Euro 40.73/ha, para las primeras 10 ha; Schleswig-Holstein, hasta 70% del costo bajo la regulación europea y un máximo de Euro 509.00 para la inspección.
Dinamarca	100% de la certificación.
Reino Unido	Euro 43.3 para los primeras 5 ha.
Italia	Depende de la región: Tuscany, Euro155.50 por productor y por año durante los primeros 3 años; Marche, Euro310.99 por productor durante los primeros 3 años.
Suiza	Euro 91-121 por empresa por año. 50% de los cantones dan este apoyo.
Estados Unidos ¹⁾	El USDA subsidia en 14 estados el 70%, pero no más de US\$500 por productor, para ello contó con US\$1,000,000 durante 2001. Los apoyos continúan bajo la nueva Ley Agrícola (2003-2007), apoyando hasta el 75% de los costos o hasta US\$500.

1 Euro = US\$0.985, en agosto del 2002.

Fuente: Lampkin, Nicolas *et al.*, *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe*. Hohenheim, Alemania, 1999, pp. 90-103. 1) Información proporcionada por e-mail por Anne Bertinuson del USDA, 19.08.2002.

Finalmente, es importante insistir en que en el mundo la agricultura orgánica, a pesar de sus altas tasas de crecimiento y los apoyos para su despliegue, en un lapso previsible no va a sustituir a la agricultura convencional, por limitaciones en la adaptación de las empresas y el bajo poder de compra de estratos importantes de la población. De facto, la agricultura orgánica ha encontrado un ambiente más propicio en los países desarrollados, donde los presupuestos gubernamentales permiten su fomento. Su lenta evolución en países en desarrollo es resultado del retiro de los gobiernos de su función de fomento. Pero, en la búsqueda de alternativas de producción e ingreso, la producción orgánica para la exportación a los países con mayor demanda ha sido una alternativa viable.

PERSPECTIVA DE MERCADO DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN MÉXICO

La introducción de la agricultura orgánica certificada en México responde a la antes mencionada tendencia posmaterialista y es resultado de influencias externas, a través de comercializadoras, ONG y grupos religiosos (Teología de la Liberación), que fomentaron la apropiación de esta nueva forma de producir para poder surtir la demanda creada en países desarrollados. Fue de esta manera como comercializadoras de países desarrollados comenzaron a relacionarse con diferentes actores de México para solicitarles la producción de determinados productos orgánicos, iniciándose así su producción, principalmente en áreas donde no se usaban productos de síntesis química en los cultivos, como en las regiones indígenas y en las áreas de agricultura tradicional en los estados de Chiapas y Oaxaca. Posteriormente, también compañías comercializadoras extranjeras influenciaron el cambio hacia la producción orgánica en la zona norte del país, ofreciendo a productores privados financiamiento y capital para la producción orgánica.²³

Hasta ahora, este sistema de producción ha reaccionado y respondido al mercado, y parte de su éxito está vinculado con la constante demanda externa y la posibilidad de obtener precios *premium* en el mercado internacional.²⁴ De esta manera, México se ha ubicado en el ámbito internacional como productor-exportador orgánico, más que como consumidor (Cuadro 5). Su producción orgánica le permitió a México generar en el año 2000 casi 140 millones de dólares en divisas, con un crecimiento anual del 42%. Esta alternativa productiva es practicada en el país por más de 33,000 productores e implica crear al año 16.4 millones de jornales (Cuadro 8).²⁵

En el país hay 262 zonas de producción orgánica ubicadas en 28 estados de la República. Entre éstos destacan los estados de Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Chi-

²³ Gómez Tovar, Laura, *Proposal for a structural and institutional design for the development of organic farming technology in Mexico*. Roskilde University and Aalborg University. Dinamarca. Tesis de Maestría, 2000, p. 59.

²⁴ Otros factores que en México han contribuido al éxito de esta forma de producción en México son la posibilidad que tienen los productores de obtener un mejor ingreso y la presencia de la agricultura tradicional, lo cual ha facilitado los procesos de conversión a los métodos orgánicos, el uso del conocimiento indígena y su cosmovisión (la protección a la *Madre Tierra* es parte de su sistema de creencias), otro factor importante es la formación de promotores campesinos en las organizaciones de productores, que ha permitido la difusión de esta nueva tecnología a más de 33,000 campesinos. (Gómez Tovar, Laura, *Proposal ...*, *op. cit.*, p. 59).

²⁵ México es uno de los pocos países a nivel mundial que cuenta con datos totalmente confiables de la producción orgánica, gracias a un censo realizado por el CIESTAAM durante el año 2000.

huahua y Guerrero, que concentran en conjunto el 82.8% de la superficie orgánica total; Chiapas y Oaxaca cubren el 70% del total.

Se estima que para el año 2002, la agricultura orgánica en México cubre más de 200,000 ha y genera aproximadamente 280 millones de dólares en divisas.

Cuadro 8. México. Importancia económica de la agricultura orgánica, 1996-2002

	1996	1998	2000	2002*	TMAC (%)
Superficie (ha)	23,265	54,457	102,802	215,843	45.06
Número de productores	13,176	27,914	33,587	53,577	26.35
Empleo (1,000 jornales)	3,722	8,713	16,448	34,534	44.98
Divisas generadas (US\$1,000)	34,293	72,000	139,404	280,698	41.99

* Estimación

Fuente: CIESTAAM. Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 1995 - 2000.

Tipos de agricultura orgánica

En México se pueden distinguir, a nivel de hipótesis, tres formas de hacer agricultura orgánica: la agricultura orgánica “purista”, la agricultura orgánica tipo “IFOAM” y la agricultura orgánica empresarial-industrial.

1. La ***agricultura orgánica purista*** pone en práctica los principios filosóficos originales de esta forma de producción agrícola, está basada en tecnologías y recursos locales, y la producción generalmente no se certifica, pues se destina al autoconsumo, aunque en algunos casos se vende en los mercados local y regional. En México, los productores puristas cuentan con unidades de producción muy pequeñas (menos de una hectárea), y en la mayoría de los casos son huertos familiares. Se trata de pequeños productores y profesionistas que han incursionado en la agricultura y que tienen una fuerte conciencia sobre los problemas ecológicos. Una estimación preliminar permite indicar que la agricultura orgánica purista representa únicamente el 1.1% del total de la superficie orgánica nacional, el 2% de los productores y el 0.7% del total de las unidades de producción en el país.²⁶
2. La ***agricultura orgánica tipo “IFOAM”*** se basa en diferentes estándares definidos (reglas de producción orgánica), procesos de certificación (controles obligatorios) y un sistema específico de etiquetación que la diferencian de los métodos no orgánicos de producción, y así se crea un mercado específico de

²⁶ Datos a partir del trabajo de campo del CIESTAAM durante el año 2000.

productos separados de los convencionales. La instancia que más ha promovido este proceso es la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM),²⁷ de ahí esta denominación. En México, este tipo de agricultura orgánica predomina tanto en superficie como en número de productores, y está representada por las organizaciones de productores indígenas y campesinos pobres que producen café, cacao, vainilla, jamaica, mango, frijol, manzana o miel, entre otros cultivos orgánicos.

3. La *agricultura orgánica empresarial-industrial* comenzó a desarrollarse en México durante los últimos cinco años de la década de los 90 en cultivos como hortalizas, hierbas, mango, plátano, piña, agave y soya, y se caracteriza por ser una agricultura de sustitución de insumos convencionales por insumos naturales externos (insecticidas comerciales orgánicos, jabones, feromonas, trampas, abonos foliares orgánicos, etc.), usa tecnología extranjera y tiene una clara orientación hacia el mercado, particularmente el de exportación. Esta agricultura está representada por grandes productores individuales y por productores interesados en producir orgánicos bajo una lógica empresarial y como una actividad que tiene grandes perspectivas de mercado, precios *premium* y ganancia económica. A pesar de que este tipo de agricultura orgánica se está desarrollando a nivel mundial, varios analistas han criticado ya fuertemente sus bases, por considerar que viola parte de los principios básicos de la agricultura orgánica.

Tipo de productos

El producto orgánico más importante, con respecto a la superficie orgánica cultivada en México (Cuadro 9), es el café, que representa el 69% del total (70,838 ha) y una producción de 47,461 toneladas; en segundo lugar se ubican los maíces azul y blanco, que participan en conjunto con el 4.5% de la superficie total orgánica (4,670 ha) y una producción de 7,800 toneladas; en tercer lugar está el ajonjolí, con el 4% de la superficie (4,124 ha) y una producción de 2,433 toneladas.

Otros productos orgánicos importantes son maguey (para producción de miel), hierbas, mango, naranja, frijol, manzana, papaya, aguacate, soya, plátano y cacao. En menor proporción se cultivan palma africana, vainilla, piña, limón, coco, nuez, litchi, cártamo, fruta de la pasión y durazno. También, se produce miel, leche, queso, dulces y algunos cosméticos.

En 1996 la superficie orgánica estuvo concentrada en menos productos, tan sólo el café cubría 82% de la superficie orgánica; hortalizas y hierbas ocuparon el 10% y ajonjolí casi el 3% de la superficie total. En el año 2000 se observa una mayor diversificación de productos y un incremento de la superficie, lo que indica

²⁷ Principal organización del sector a nivel mundial, con sede en Alemania, <http://www.ifoam.org>

que esta agricultura ha logrado establecerse en el país y está en camino de consolidación. En el Cuadro 20 se muestran los cultivos orgánicos más importantes por producción, donde se observan cambios en el ordenamiento de los cultivos respecto al de superficie, debido a las diferencias de rendimiento que existe entre los cultivos.

Cuadro 9. México. Superficie y producción de la agricultura orgánica por producto, 1996, 1998 y 2000 (hectáreas)

<i>Producto</i>	<i>Superficie orgánica (ha)</i>				
	<i>Total 1996</i>	<i>Total 1998</i>	<i>Orgánica 2000</i>	<i>En transición 2000</i>	<i>Total 2000</i>
Café	19,040.00	32,161.00	49,512.05	21,326.04	70,838.09
Maíz azul y blanco	n.d.	970.00	2,074.00	2,596.50	4,670.50
Ajonjolí	563.00	1,895.00	2,843.50	1,281.25	4,124.75
Hortalizas	2,387.00 ¹⁾	4,391.00 ¹⁾	3,307.09	524.40	3,831.49
Maguey	n.d.	n.d.	3,047.00	0.00	3,047.00
Hierbas	2)	2)	2,454.00	56.90	2,510.90
Mango	n.d.	284.00	875.00	1,200.00	2,075.00
Naranja	n.d.	n.d.	1,849.90	0.00	1,849.90
Frijol	n.d.	1,241.00 ³⁾	1,334.00	263.00	1,597.00
Manzana	380.00	2,010.00	743.00	701.50	1,444.50
Papaya	15.00	73.00	71.50	1,100.00	1,171.50
Aguacate	85.00	307.00	891.00	20.00	911.00
Soya	n.d.	n.d.	765.00	100.00	865.00
Plátano	300.00	500.00	826.00	0.00	826.00
Cacao	n.d.	252.00	20.00	636.00	656.00
Palma africana	n.d.	n.d.	0.00	400.00	400.00
Vainilla	150.00	1,203.00	63.00	268.00	331.00
Piña	n.d.	n.d.	34.50	294.50	329.00
Otros	353.00	9,170.00	753.60	570.15	1,323.75
Total	23,273.00	54,457.00	71,500.14	31,302.24	102,802.38

* Incluye hierbas. 2) Se incluye en hortalizas. 3) Incluye garbanzo. n.d. no disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 1995 a 2000.

Se debe señalar que los productos orgánicos cuya producción ha crecido en forma más significativa, tales como mango, maíz azul, plátano y café, continúan siendo productos dirigidos al mercado de exportación; además que pocos productores han desarrollado métodos de producción orgánica para cultivos de auto-suficiencia.

Cuadro 10. México. Producción orgánica por cultivo seleccionado, 2000 (toneladas)

<i>Cultivo</i>	<i>Producción</i>
Hortalizas	55,288.40
Café	47,461.52
Mango	9,536.40
Palma africana	8,000.00
Maíz azul y blanco	7,799.95
Piña	7,041.80
Naranja	5,591.00
Aguacate	3,900.00
Plátano	3,490.00
Ajonjolí	2,433.60
Chayote	2,000.00
Frijol	1,484.70
Hierbas	1,063.60

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 2000.

Foto 12. México. Presentación comercial de café y cosecha del fruto

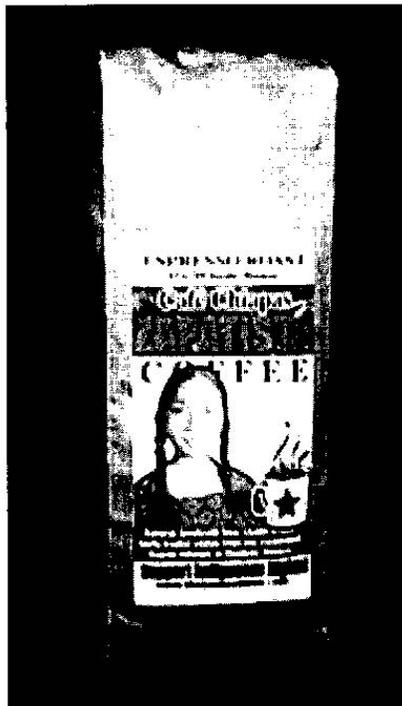


Foto: <http://www.oneworld.org/recepac/chiapas/majomut.htm>

Destino de la producción

De la producción orgánica de México el 85% se destina a la exportación, el resto se vende en el mercado doméstico, principalmente como producto convencional, porque todavía no existe una demanda nacional de estos productos.

Los productos orgánicos mexicanos se exportan principalmente a los Estados Unidos, Alemania, Holanda, Japón, Inglaterra y Suiza, entre otros (Cuadro 11).

Cuadro 11. México. Destino de la producción orgánica exportada por producto seleccionado, 2000

<i>Producto</i>	<i>Destino</i>
Café	EE.UU., Alemania, Holanda, Suiza, Japón, Italia, Dinamarca, España, Francia, Australia
Mango	Estados Unidos, Japón, Canadá, Inglaterra, Australia y Chile
Miel	Alemania, Inglaterra, Estados Unidos e Italia
Aguacate	Suiza, Inglaterra, Japón, Canadá y Estados Unidos
Hortalizas	Estados Unidos, Canadá, Japón e Inglaterra
Cacao	Alemania y Estados Unidos
Vainilla	Estados Unidos y Japón
Jamaica	Alemania y Estados Unidos
Ajonjolí	Estados Unidos
Plátano	Estados Unidos y Japón
Litchi	Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 2000.

La comercialización de los productos orgánicos implica una inspección y certificación de los métodos de producción empleados, las cuales son realizadas principalmente por agencias extranjeras de los países importadores. En 1996, el 68% de las zonas de producción orgánica del país fueron certificadas por *OCLA Internacional* de Estados Unidos; el 18%, por *Naturland* de Alemania; el 10%, por *Oregon Tilth* de Estados Unidos y; el resto, por otras agencias.²⁸ Actualmente (2002), las agencias nacionales de certificación, como *Certimex* y *Cemexpo* (OCIA-México) han ganado espacio y reconocimiento al operar a través de contratos de co-certificación con algunas agencias extrajeras. De ello ha resultado un abarataamiento parcial de los costos de certificación, principalmente en la inspección, que ahora la realizan profesionales mexicanos, reduciendo costos, por ejemplo, de traslado desde EE.UU. o Europa a México. Otras agencias que certifican productos son *Naturland* (Alemania), *Quality Assurance International* (EE.UU.), *Bioagricoop*

²⁸ Gómez Tovar, Laura; Gómez Cruz, Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann, *Desafíos de la agricultura orgánica. Certificación y comercialización*. Ed. Mundi-Prensa, México, D.F., 2001, p. 52.

(Italia), *Ocia Internacional* (EE.UU.), *IMO Control* (Suiza), *Oregon Tilth Certified Organic* (EE.UU.), entre otras (Cuadro 12).

Cuadro 12. México. Superficie certificada por agencia, 2000 y 2002

<i>Agencia</i>	<i>Superficie certificada (ha)</i>	
	<i>2000</i>	<i>2002</i>
OCIA-México	40,654.55	61,000.00
Certimex	30,952.10	46,000.00
Naturland	20,701.50	
Quality Assurance International	12,463.00	
Bioagricoop	10,000.00	70,000.00
OCIA-International	7,926.00	
IMO Control	2,181.50	
Oregon Tilth Certified Organic (OTCO)	1,503.50	
EKO	974.00	
CADS	810.00	
Demeter Bund	459.00	
Demeter Association	299.00	
Otras	363.60	
Total*	129,247.05	

* La cifra supera el total de la superficie orgánica, debido a que la superficie de un cultivo pudo haber sido certificada por más de una agencia, en función del destino de la exportación del producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 2000 e información proporcionada por las agencias citadas en 2002.

En la generación de divisas, la agricultura orgánica en México aportó casi 140 millones de dólares en el 2000, que representaron 3.7% del total de las exportaciones agropecuarias (1.5% para 1996), además de que se superó ya los totales de exportación de productos tradicionales, como cacao, jugo concentrado de naranja, fresas frescas y congeladas, y limón persa, entre otros productos.

Al interior del sector orgánico, el 33.8% de las divisas generadas en el año 2000 fueron obtenidas de las hortalizas; 23.3%, del café; 12.1%, del mango, y el resto de otros productos. Es importante destacar que del total de divisas que generan algunos productos de exportación, sus similares orgánicos ya ocupan cifras importantes, tal es el caso de la vainilla, con 23.4% del total convencional; cártamo, con casi 22%; café, con 4.8% y; ajonjolí, con 4%.

MÉXICO COMO ABASTECEDOR DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN EL MERCADO MUNDIAL - PAPEL Y COMPETITIVIDAD

El papel de México como abastecedor de productos orgánicos en el mercado mundial se limita a tres tipos de productos, a saber: productos tropicales que no producen los países desarrollados (café, cacao, mango, plátano, vainilla, etc.); hortalizas de invierno, cuando por cuestiones climáticas temporalmente los países de clima templado tienen un faltante, y productos que requieren mucha mano de obra (por ejemplo, ajonjolí). Es decir, la producción orgánica de México está complementando la producción de los países desarrollados, a través de alimentos que no se producen en esos países. Pero, la exportación también se dirige a aquellos países que tienen los mercados más desarrollados y han experimentado las mayores tasas de crecimiento en superficie y producción orgánica, buscando la autosuficiencia, al menos en los productos que les es posible producir (granos, hortalizas en verano, ganadería, procesados, etc.).

Una seria amenaza para México es el exponencial crecimiento de la producción orgánica en los países mediterráneos de Europa, principalmente de Italia (con 76% de crecimiento anual) y España (61%). Es por ello que dichos países se han convertido en proveedores de orgánicos de los países del norte de Europa, sobre todo en hortalizas, cítricos, aceite de olivo, vino, queso y frutas secas. El ejemplo más ilustrativo es Italia que exporta el 43% de su producción orgánica a otros países europeos, y en menores proporciones, a Estados Unidos y Japón.²⁹ La entrada de estos países al mercado orgánico de exportación podría limitar las perspectivas de participación de México en los mercados internacionales con productos como hortalizas y cítricos.

Otra cuestión que debe considerarse en México es que el movimiento denominado “compre lo local” pudiera fortalecerse en el futuro, tanto en los Estados Unidos, Canadá, Japón y Europa, lo que eliminaría las posibilidades que tiene México en la exportación de productos de invierno (principalmente hortalizas) y de aquellos alimentos que sí pueden producir los países consumidores (por ejemplo, granos).

Sin embargo, México tiene mayores perspectivas en los productos tropicales, que no pueden producir los países desarrollados, por lo cual se generan oportunidades para los actuales productos orgánicos tropicales y otros más (café, mango, plátano, vainilla, aguacate, cacao, jamaica, cítricos, papaya, coco, y frutas tropicales

²⁹ IFOAM, “Marketing the produce”, in: *Ecology and Farming*. No. September, 1999, pp. 20-21.

exóticas). Para ello se requiere aprovechar la experiencia y conocimiento de los productores mexicanos en los métodos orgánicos de dichos cultivos, a fin de seguir en la delantera de otros países tropicales en vías de desarrollo (Brasil, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Colombia, Perú, etc.), que como México buscan oportunidades en este prometedor sector.

Foto 13. México. Sociedad Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla ISMAM, productora de café orgánico en Chiapas

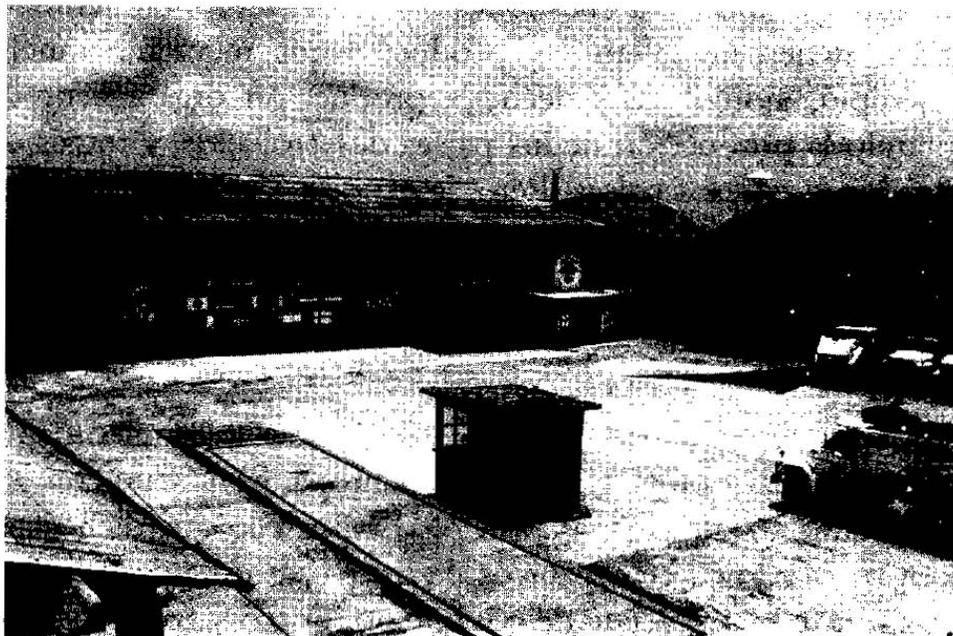


Foto: <http://elanorganic.com/fotos/ismam2.jpg>

Foto 14. México. Presentación comercial del café de la Organización Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI)



<http://www.e-quita.it/bottega/descr/5.htm>

IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN MÉXICO Y APOYOS PARA SU DESARROLLO

Importancia de la agricultura orgánica en México

La agricultura orgánica es una alternativa real de desarrollo rural integral para el campo mexicano. Su importancia en 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.
- 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 y tzetzales, entre otros.
- 3) *La producción sustentable de alimentos.* 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.

Apoyos a la agricultura orgánica en México

La importancia que ha alcanzado la agricultura orgánica en México justifica plenamente la instrumentación de diferentes esquemas de apoyo para su desarrollo. 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)³⁰ y Misereor³¹, 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 Vamos³², Servicio de Paz y Justicia A.C., el Centro de Agroecología San Francisco de Asís y el Grupo de Desarrollo Comunitario de los Tuxtlas, entre otras (Cuadro 13).

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, Secretaría de Desarrollo Rural de Oaxaca y Consejo Mexicano del Café.

³⁰ “Pan para el mundo” de la Iglesia Evangélica apoya por ejemplo al Grupo Vicente Guerrero en Tlaxcala con Euro 114,000 para un periodo de tres años. <http://www.brot-fuer-die-welt.de/>

³¹ MISEREOR – *Obra Episcopal de cooperación al desarrollo. Central católica alemana de cooperación al desarrollo*. <http://www.misereor.de/download/2000-Internat-Jahresber-span.htm>

³² 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.

Cuadro 13. México. Fundaciones y organizaciones que apoyan a la agricultura orgánica, 1999-2000

<i>Fundaciones</i>	<i>Asesoría técnica</i>	<i>Financiamiento de proyectos</i>
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	
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.

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, 2000.

Foto 19. México. Encuentro del Grupo Vicente Guerrero, Tlaxcala



Foto: <http://www.brot-fuer-die-welt.de/>

En este aspecto se vislumbra que el apoyo al sector orgánico continuará siendo de la misma forma en los próximos años, dado que no existe una política de apoyo definida para el sector. México no cuenta con una estrategia nacional para el desarrollo de sistemas de producción orgánicos, por lo que el sector ha ido creciendo como producto del esfuerzo de los propios productores y como respuesta a la creciente demanda por productos sanos en el exterior.

Una gran oportunidad que se presenta para los productores mexicanos es el desarrollo del mercado doméstico orgánico, lo cual no sería nada despreciable, sobre todo si se ajusta a las condiciones del país y busca sobrepuestos menores, de tal forma que los productos puedan ser accesibles a un mayor número de consumidores.

Finalmente, la importancia del apoyo público para la agricultura orgánica radica en la consideración de que ésta representa una verdadera alternativa de desarrollo rural incluyente, al estar vinculada con la producción sustentable de alimentos, la recuperación y conservación de los recursos naturales y sobre todo con el incremento de la calidad de vida de los campesinos e indígenas de México.

Foto 15. México. Producción de hortalizas orgánicas en las afueras de la ciudad de México para la tienda “La granja orgánica”



Foto: Martha L. Zárate López, Asociación Dana

PROPUESTA DE DESARROLLO PARA LA AGRICULTURA ORGÁNICA DE MÉXICO

Objetivos de la propuesta

- 1) Recuperar y conservar los recursos naturales, a través del uso de prácticas de producción acordes con el ambiente, lo que aseguraría un verdadero acercamiento al desarrollo sustentable del agro mexicano.
- 2) Contribuir al desarrollo de las regiones más pobres y atrasadas del país, que albergan a los grupos más desprotegidos, campesinos marginados e indígenas.
- 3) Crear alternativas de producción para pequeños y medianos productores.
- 4) Desarrollar la producción de alimentos sanos para los consumidores nacionales, a precios competitivos, respecto a los de productos convencionales.
- 5) Posicionar al país como productor orgánico en los mercados internacionales.

Estructura de la propuesta

La propuesta de estrategia nacional para apoyar el desarrollo de los sistemas de producción orgánicos en el país está estructurada a través de 6 puntos clave:

- 1) *Apoyar la formación de una Organización Nacional de Productores, Procesadores y Comercializadores Orgánicos Mexicanos*

La formación de esta organización implica la defensa colectiva y el impulso de una estrategia común para la solución de los problemas del sector orgánico. Para ello es necesario que la conformación de la organización integre de forma permanente a los representantes de las zonas de producción orgánica que existen en México.³³

- 2) *Crear un Centro Nacional para el Desarrollo de la Agricultura Orgánica Mexicana*

Este centro tendría como objetivos centrales la investigación, la capacitación, la generación, captación y difusión de la información en la producción orgánica.

Una representación permanente de la Organización Nacional de Productores, Procesadores y Comercializadores Orgánicos Mexicanos propuesta formaría parte

³³ En el año 2000 existieron 262 zonas de producción.

de este Centro, de tal manera que se tenga como prioridad la atención de los actuales problemas que tienen los productores orgánicos, permitiendo que los avances en la materia puedan verse plasmados rápidamente.

Las actividades que llevaría a cabo este centro nacional se desglosan a continuación:

2.1. Desarrollar investigación y brindar apoyo científico a la agricultura orgánica nacional

Este centro debe nuclear, en primera instancia, a los investigadores que se inician en la temática y que actualmente realizan aisladamente su actividad en el INIFAP, universidades u otros centros de investigación.

A partir de las necesidades de los productores, se debe crear *una estrategia nacional de investigación* para el sector, que contemple la experimentación en las actuales zonas de producción orgánica, de tal forma que se fortalezca en la práctica la vinculación de los investigadores con los productores.

Las necesidades de investigación y desarrollo captadas durante la fase de diagnóstico de la investigación realizada en el 2000 están relacionadas con los procesos de producción de cada uno de los cultivos (el único cultivo en el que más o menos se encuentra desarrollado un paquete de producción es el café): prácticas de manejo para el control de plagas y enfermedades, manejo de la maleza, formas eficientes de abonado, evaluación de todo tipo de insumos, producción de semillas orgánicas, desarrollo de equipo especializado, incorporación de las prácticas tradicionales campesinas en la investigación formal, acondicionamiento y transformación de los productos, y estudios de mercado y de comercialización, entre otras.

2.2. Capacitar a los productores, promotores campesinos, técnicos e inspectores orgánicos

Este es uno de los elementos centrales de la propuesta para el desarrollo del sector, ya que una mayor preparación de los diferentes actores los posibilitará a que incrementen sus habilidades y lleven a cabo en forma eficiente sus actividades y obtengan mejores resultados. Además, la capacitación es de lo más importante, ya que del total de unidades de producción orgánicas en el país sólo el 0.3% tuvo asistencia técnica e información, por conducto del gobierno estatal y federal.

Además de los profesionales que actualmente participan en el sector orgánico nacional, es necesario formar nuevos cuadros técnicos vinculados a los productores, con objeto de posibilitar en el país el desarrollo de los sistemas de producción orgánica en mayor escala.

En la actualidad es posible detectar una carencia de más de 1,000 técnicos especializados en el sector, los cuales deben ser capacitados y entrenados con el apoyo directo de los investigadores en el área, quienes les transmitirán las nuevas tecnologías generadas, que, a su vez, diseminarán entre los promotores y productores orgánicos.

Para un mejor desarrollo de la capacitación orgánica es necesario crear programas de capacitación que incluyan las áreas de producción, procesamiento, certificación y comercialización de este tipo de productos.

También, a través de este Centro Nacional, se deberá incidir en los programas de educación agrícola nacional, de tal forma que se incluya la temática en el plan curricular de un mayor número de universidades y escuelas técnicas.

2.3. Conformar un Centro de Información especializado en la agricultura orgánica

Este centro de información ayudaría a los productores, técnicos e investigadores a estar actualizados y, además, permitiría conjuntar en un sólo lugar toda la información que se va produciendo, tanto al interior del país como aquella que ha sido generada a nivel internacional.

3) Crear un marco normativo para la producción orgánica

La reformulación de la normatividad nacional de la agricultura orgánica debe ser acorde con los estándares internacionales, tomando en cuenta las normas básicas de la Federación Internacional de Movimientos de la Agricultura Orgánica (IFOAM), las Normas Internacionales de Producción e Industrialización Orgánicas de la FAO (Directrices para los Alimentos Orgánicos)³⁴, el Reglamento No. 2092/91 sobre la producción agrícola ecológica de la Unión Europea y la Reglamentación de Producción de Alimentos Orgánicos de los Estados Unidos, entre otras, a fin de que exista equivalencia con todos estos estándares y se facilite el comercio internacional para los productos orgánicos mexicanos destinados a la exportación.

El proceso de regulación debe involucrar a los productores y a las instituciones que están relacionadas con la materia (SAGARPA, Secretaría de Salud, Secretaría de Medio Ambiente, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, etcétera).

4) Crear un Sistema Nacional de Certificación Orgánica

La conformación de un Sistema Nacional de Certificación posibilitaría la reducción de los costos de certificación que se tienen con las agencias extranjeras y eli-

³⁴ FAO, http://www.fao.org/WAICENT/OIS/PRESS_NE/PRESSSPA/1999/prsp9940.htm

minaría los problemas de logística que enfrentan los productores en este proceso. Esto permitirá también que todas las zonas de producción sean evaluadas con base en los mismos estándares.

Como parte de este punto estratégico debe crearse un *Sello Orgánico Mexicano*, que aparezca en todos los productos que sean aprobados en este sistema de certificación, tanto para los productos que se destinen al mercado nacional como al internacional.

Se recomienda que este esquema de certificación sea conformado entre el gobierno y las agencias de certificación nacional que ya operan con convenios de co-certificación con las empresas extranjeras, debido a que cuentan con toda la experiencia y un reconocimiento, aunque incipiente, en el proceso de parte de los agentes extranjeros.

Para lograr la credibilidad del *Sello Orgánico Mexicano* en el exterior se puede desarrollar una campaña de promoción en el ámbito internacional, que haga hincapié en la honestidad y el grado de exigencia del proceso, de tal forma que se logre la confianza y aprobación internacional y se suprima la dependencia de la certificación extranjera.

El reconocimiento internacional de Sistema Nacional de Certificación Orgánica es un aspecto prioritario, sobre todo si consideramos que 85% del total de la producción es exportada y la comercialización de los productos depende en gran medida de los sellos de las agencias certificadoras. Por lo anterior se proponen cuatro acciones:

- 4.1. Buscar la inserción de México, como país tercero proveedor de alimentos orgánicos ante la unión Europea. Los trámites que se deben realizar incluyen la presentación de una solicitud de admisión en la lista de países terceros ante la comisión de la UE en la representación de Bruselas, exponer en la petición, de manera fehaciente, la equivalencia de la producción, documentación y elaboración de los productos con el reglamento de producción ecológica de la UE, para que posteriormente la comisión analice la solicitud y decida, mediante mayoría calificada, su aprobación o rechazo (las decisiones positivas se publican en el Boletín Oficial de la Unión Europea).³⁵ Como referencia, hay que mencionar que esto ya lo logró Argentina desde 1992 y actualmente Costa Rica se encuentra en el proceso.

³⁵ Schmidt, Hanspeter. "Certification in organic agriculture and quality insurance", in: *Proceedings from the 4th International IFOAM Conference on Trade in Organic Products*. IFOAM, Tholey-Theley, Germany, 1995, pp.111-121.

- 4.2. Lograr la aceptación por parte de los Estados Unidos para el ingreso de productos orgánicos, demostrando la equivalencia de la normatividad nacional y su Reglamentación de Producción de Alimentos Orgánicos.
- 4.3. Buscar la acreditación ISO-065 de las agencias nacionales, que se está convirtiendo en un criterio obligatorio para los organismo de certificación a nivel internacional.
- 4.4. Buscar el reconocimiento del Sistema Nacional de Certificación Orgánica y la normatividad nacional en el resto de los países del mundo a los cuales se dirijan productos orgánicos mexicanos.

5) *Crear un paquete de apoyos directos e indirectos a la producción orgánica*

Únicamente el 2% de las zonas de producción orgánica recibieron algún tipo de apoyo, por parte del gobierno federal, a su producción orgánica en el año 2000. Los apoyos consistieron en asesoría técnica, financiamiento de proyectos y ayudas mínimas para el pago de mano de obra y de certificación (esto último en Oaxaca, para el cultivo de café).

La justificación de los apoyos a la producción orgánica estaría fundamentada en la serie de aspectos favorables que esta actividad genera, como la restitución y la protección de los recursos naturales, la producción de alimentos sanos, la generación de empleos y de divisas, etc., que representan beneficios para toda la sociedad mexicana, hoy y en el futuro.

Los apoyos que se proponen son:

5.1. Subsidios directos a los productores

Se plantea la creación de un esquema de subsidios que incorpore tanto a los productores que están iniciando la transición como a los que ya están produciendo en forma orgánica. El subsidio debe ser mayor para los productores que están en el periodo de transición, quienes frecuentemente enfrentan serios problemas financieros, por la baja de su producción durante los primeros años y por lo escaso de su ingreso, ya que en esta etapa aún no pueden obtener un precio *premium* por sus productos.

Una alternativa para fijar el apoyo a los productores en transición es otorgar un porcentaje del precio *premium* que recibirían en el caso de ser certificados (el valor podría oscilar entre 10 y 15% por arriba del precio convencional de la producción comercializada) o una cantidad fija por hectárea.

Los productores orgánicos certificados también recibirían un apoyo, aunque menor, en reconocimiento del esfuerzo que realizaron en los años anteriores para producir de manera sustentable y por la orientación ambiental de su agricultura.

Para evitar que algunos productores se incorporen a la producción orgánica por el mero interés de los subsidios, se propone una normatividad que establezca que deben permanecer en este sistema al menos 5 años, de lo contrario estarían obligados a reintegrar los subsidios recibidos.

5.2. Establecer un esquema preferente de créditos a través de la Banca de Desarrollo

Para resolver el problema de falta de liquidez financiera, que impide el acopio de la producción y el mejoramiento de la infraestructura productiva por parte de los pequeños productores, se sugiere establecer un esquema preferente de créditos a la producción orgánica que en los primeros años de transición no incluya intereses y que poco a poco éstos se incorporen para dar oportunidad a que los productores se consoliden y recuperen las pérdidas causadas en el cambio del sistema de convencional a orgánico. Con una gestión estratégica se podría conseguir la cooperación de organismos financieros internacionales, dada la importancia que ha adquirido la protección del medio ambiente a nivel mundial.

5.3. Subsidiar en un 50% el pago de la certificación

Debido a que el alto costo de certificación es uno de los principales obstáculos que impide a muchos productores incorporarse a la agricultura orgánica certificada, se plantea un subsidio del 50% del costo de la certificación. Al respecto puede considerarse que la cantidad por subsidiar no sería tan alta, debido a que la certificación dependerá de las agencias de certificación nacional. Esta es la respuesta que otros países han dado a dicho problema.

5.4. Exentar al sector orgánico en general del pago de impuestos

Dado que la agricultura orgánica es una actividad de bien público, se recomienda exentar a los productores, certificadoras, consultores e inspectores orgánicos del pago de impuestos. Esto también puede ser una condición para que las agencias de certificación nacional, inspectores y consultores ofrezcan tarifas bajas a los productores y se apoye en mayor medida la reconversión de más áreas agrícolas a este sistema de producción.

6) *Desarrollar el mercado nacional orgánico*

El desarrollo del mercado interno favorecerá la agricultura orgánica nacional, ya que ésta no dependerá de la exportación y se tendrá la opción de una mejor alimentación para el país.

El mercado interno se debe impulsar a través de una fuerte coordinación entre los productores, comercializadores, detallistas, instituciones gubernamentales, universidades, organizaciones no gubernamentales, cadenas comerciales y consumidores.

Algunas acciones que pueden facilitar el rápido crecimiento y desarrollo de este mercado se mencionan a continuación:

6.1. Desarrollar campañas de promoción de los alimentos orgánicos a nivel nacional

Es indispensable que toda la sociedad mexicana conozca a qué se refiere el término *orgánico*. Se debe manejar un sólo término para evitar confusiones, ya que en algunos casos a este tipo de productos se les confunde con otros alimentos o se les denomina de otra manera (ecológicos, biológicos, biointensivos, biodinámicos, agroecológicos, naturales, etcétera). Al mismo tiempo debe promoverse el *Sello Orgánico Mexicano* (propuesto en el numeral 4 de este apartado), para que el consumidor lo reconozca fácilmente y tenga confianza en que está comprando un producto certificado a través de un sistema de verificación confiable.

6.2. Apoyar el abastecimiento constante y diversificado de los productos en el mercado nacional

La demanda creada con las campañas de promoción debe satisfacerse, por lo que es necesario el desarrollo de espacios comerciales para la venta de estos productos y de redes de producción que permitan un abasto continuo y diversificado de los mismos.

En el inicio se puede fomentar la creación de redes de consumo o de cooperativas de consumo regional, en donde se agrupen productores y consumidores, de tal forma que los consumidores puedan obtener estos productos a través de canales directos, lo que reducirá costos de distribución; por otro lado el precio *premium* deberá ser mínimo, para asegurar el acceso de alimentos sanos a un mayor número de personas.

Aunado a lo anterior, es importante influir en las grandes cadenas comerciales de alimentos para que ofrezcan estos productos en sus estantes, lo cual posibilitaría el crecimiento rápido del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Anne Bertinuson y Mónica Castillo, "Tendencias, oportunidades y limitantes de la agricultura orgánica de los Estados Unidos", ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: *Producción, Comercialización y Certificación en Agricultura Orgánica*. CUESTAAM, México y AUNA, Cuba. Universidad Autónoma Chapingo, México, 7 al 10 de agosto de 2002.
- Cunningham, Rosalie, *The Organic Consumer Profile*. Ed. Alberta Agricultural, Food and Rural Development. Economic and Competitiveness Information, April, 2001, 9p.
- Dimitri, Carolyn and Nessa J. Richman, "Organic Food: Niche Marketers Venture into the Mainstream", in: USDA/ERS, *Agricultural Outlook*., Washington, DC, June-July 2000, pp. 11-14.
- FAO, <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/magazine/9901sp3.htm>
- Freyer, Bernhard *et al.*, "Der biologische Landbau in Österreich – Entwicklung und Perspective", in: *Agrarwirtschaft*, 50 (2001) No. 7, pp. 400-409.
- Geier, Bernward, "A short overview and facts on worldwide organic agriculture", in: IFOAM, *Reports on Organic Agriculture Worldwide*. <http://www.ifoam.org/orgagri/oaworld.html>
- Gómez Cruz, Manuel Ángel; Schwentesius Rindermann, Rita y Laura Gómez Tovar, *Agricultura orgánica de México. Datos básicos*. Boletín, SAGARPA-CUESTAAM, México, 2000 y 2001, 46p.
- Gómez Cruz, Manuel Ángel; Gómez Tovar, Laura y Rita Schwentesius Rindermann. "La agricultura orgánica de México. Datos básicos", ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: *Producción, Comercialización y Certificación en Agricultura Orgánica*. CUESTAAM, México y AUNA, Cuba. Universidad Autónoma Chapingo, México, 7 al 10 de agosto de 2002.
- 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, México, 1999 y 2001, 224p.
- Gómez Tovar, Laura, *Proposal for a structural and institutional design for the development of organic farming technology in Mexico*. Roskilde University, Aalborg University, Dinamarca, Tesis de Maestría, 2000, 75p.

- IFOAM, "Marketing the produce", in: *Ecology and Farming*. September, 1999, pp. 20-21.
- IFOAM, "The organic boom in Italy", in: *Ecology and Farming*. September, 1999, pp. 22-24.
- IFOAM, "Trends between countries", in: *Ecology and Farming*. January-April, 1999, p. 15.
- IFOAM, "What the consumer says", in: *Ecology and Farming*. January-April, 1999, pp. 14-15.
- Inglehart Ronald and Paul R. Abramson, "Economic security and value change", in: *American Journal of Political Science*, 88 (1994), number 2. USA, pp. 336-354.
- ITC/DTCC, *Buyer/Sellers Meeting on Exotic Food and Beverages*. Subregional Trade Expansion in South Africa. Johannesburg, South Africa, 28-29 November 2000, 28p.
- ITC, UNCTAD y OMC, *Organic food and beverages: World supply and major European Markets*. Geneva, Suiza, 1999, 271p.
- Kortbech-Olesen, Rudy, "Export opportunities of organic food from developing countries", in IFOAM, *Reports on Organic Agriculture Worldwide*. http://www.ifoam.org/orgagri/world-organics_2000-conference.html
- Kreuzer, Kai, *Bio-Vermarktung*. Ed. Blattgrün und Pala, Lauterbach, Alemania, 1996, 252p.
- Lampkin, Nicolas, "Organic farming in the European Union. Overview, policies and perspective", Ponencia presentada en la conferencia *Farming in the European Union. Perspectives for the 21st century*. Baden, Austria, 1999, 6p.
- Lampkin, Nicolas; Foster, Carolyn; Padel, Susanne y Peter Midmore. *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe*. University of Hohenheim, Germany, 1999, 166p.
- Lampkin, Nikolas; Padel, Susane und Carolyn Foster, "Entwicklung und politische Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus in Europa", en: *Agrarwirtschaft*, 50 (2001) No. 7, pp. 390-394.
- Michelsen, Jonannes; Hamm, Ulrich; Els, Wynen and Eva Roth. *The European market for organic products: Growth and development*. Stuttgart Hohenheim, Germany, 1999, 199p.

- MISEREOR – Obra Episcopal de cooperación al desarrollo. Central católica alemana de cooperación al desarrollo. <http://www.misereor.de/download/2000-Internat-Jahresber-span.htm>
- Montenegro, Laura y Andrés Vásquez Millán, “Argentina Orgánica”, 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.
- Organic Trade Association (OTA), *Consumer facts and market information*, <http://www.ota.com/consumerfacts.htm>, 04.05.2001.
- Organic Trade Association (OTA), *Organic Consumer Trends 2001*, http://www.ota.com/consumer_trends_2001.htm, 14.08.2002.
- OTA, *Organic consumer trends 2001*. Executive summary, http://www.nmisolutions.com/pages/reports/OTA/organic_execsum.htm, 14.11.01.
- Pan para el Mundo (Brot für die Welt), <http://www.brot-fuer-die-welt.de/>
- Rupp D., Luis Carlos, “Agricultura Orgânica no Brasil Importância, Dinamismo e Tendências”, 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.
- Schmidt, Hanspeter. “Certification in organic agriculture and quality insurance”, in: *Proceedings from the 4th International IFOAM Conference on Trade in Organic Products*. IFOAM, Tholey-Theley, Germany, 1995, pp.111-121.
- 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.
- The Danish Ministry of Food, Agriculture and Fisheries. *Action Plan II. Developments in organic farming*. Denmark, 1999, 76p.
- The Hartman Group, *Food and the environment*. Update 2001. Bellevue, USA, Spring 2001, 29.
- Thøgersen, John, *Understanding behaviors with mixed motives. An application of a modified theory of reasoned action on consumer purchase of organic food products*. Working paper 98-2. The Aarhus School of Business, Denmark, 1997, 35p.

- USDA/ERS, Green, Cathrine, "U.S. organic Agriculture gaining ground", in: *Agricultural Outlook*, April 2000, pp. 9-14, <http://www.ers.usda.gov/publications/agoutlook/apr2000/ao270d.pdf>.
- Wendt, Heinz; Di Leo, Marina Charlotte, Jürgensen, Maïke und Corinna Willhöft, "Der Markt für ökologische Productkte in Deutschland und ausgewählten europäischen Ländern", in: *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten*. Reihe A: Angewandte Wissenschaft Heft 481, August 1999, 160p.
- Willer, Helga (Coord.), *Ökologischer Landbau in Europa*. Ed. Stiftung Ökologie & Landbau, Holm, Alemania, 1998, 392p.
- Willer, Helga und Minou Yussefi, *Ökologische Agrarkultur Weltweit 2001*. Stiftung Ökologie & Landbau, IFOAM, Bio-Fach. Alemania, 2001, 133p; http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s_74_ges.pdf.
- Wisniewski, Suzanne, *El mercado de productos agrícolas orgánicos de América del Norte*. Informe preparado para la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte. Canadá, 2000, 60p.
- Yussefi, Minou und Helga Willer, *Ökologische Agrarkultur Weltweit 2002 Organic Agriculture Worldwide 2002. Statistiken und Perspektiven. Statistics and Future Prospects*. SÖL-Sonderausgabe 74, 4. überarbeitete Auflage, Februar 2002, http://www.soel.de/inhalte/publikations/s_74_04.pdf, 160p.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y
TECNOLÓGICAS DE LA AGROINDUSTRIA Y LA AGRICULTURA MUNDIAL
(CIESTAAM)

DIRECTORIO DE LA UACH

Dr. José Reyes Sánchez

Rector

Dr. Clemente Villanueva Verduzco

Director General Académico

M.C. Antonio Arroyo Guadarrama

Director de Administración

M.C. Elsa Cervera Backhauss

Directora de Difusión Cultural

Ing. Raúl Reyes Bustos

Director de Patronato Universitario

Dr. Gustavo Almaguer Vargas

Director de Investigación

Dra. Rita Schwentesius Rindermann

Directora del CIESTAAM

INFORMACIÓN Y VENTAS:

Universidad Autónoma Chapingo

Área de Publicaciones del CIESTAAM

Carretera México-Texcoco km. 38.5, C.P. 56230 Chapingo, Edo. de México

Teléfono: 01(595)952-15-00 ext. 5483, Fax: 01(595)952-16-13/955-21-74

E-mail: ciestaam@taurus1.chapingo.mx, <http://www.chapingo.mx/ciestaam/>

Sistema de pago para envíos foráneos

1. Devolver su orden de pedido indicando las publicaciones que desea adquirir.
2. Realizar depósito en cualquier sucursal de Banca Serfin, S.A. a la cuenta CIESTAAM-UACH 09095476096 Sucursal 75, Texcoco, por la cantidad total del monto de su compra, más el costo del envío.
3. Hacer llegar –vía fax–, copia de la ficha de depósito a la atención del Área de Distribución y Venta de Publicaciones del CIESTAAM.
4. A vuelta de correo, según el tipo de mensajería que elija, recibirá su pedido.

Agricultura Orgánica

*Mercado internacional y propuesta
para su desarrollo en México*

Edición del Área de Publicaciones del CIESTAAM a cargo de Gloria Villa H.

Corrección de estilo: Salvador Bravo G., Formación y diseño: Gloria Villa H.

Se terminó de imprimir en agosto de 2002

Tiraje: 300 ejemplares más sobrantes para reposición.

Otras publicaciones del CUESTAAM

Libros

- El mercado de fertilizantes en México a finales del siglo XX.
- Mercados e instituciones financieras rurales. Una nueva arquitectura financiera rural para México
- Estrategias para el cambio en el campo mexicano.
- Perspectivas y nuevas tendencias del desarrollo agroindustrial de México.
- El litchi – *La fruta más fina de mundo*, 2ª. edición.
- Internacionalización de la horticultura.
- Desafíos de la agricultura orgánica. *Certificación y comercialización*, 2ª. Reimpresión.
- La destrucción de las Indias y sus recursos renovables.
- TLCAN y agricultura – NAFTA and agriculture. Experiencia a cinco años. *Memoria del Seminario*.
- Ganar–Ganar en el medio rural. *El arte de la venta de servicios profesionales con valor agregado*.
- Agricultura de exportación en tiempos de globalización. *El caso de las hortalizas, frutas y flores*.

Reportes de Investigación

- Tomate verde: *Factores que determinan los niveles de productividad y rentabilidad en la Región Centro de México*. Reporte 61.
- Los sectores agroalimentarios de México, Estados Unidos y Canadá ante el TLCAN. Reporte 60.
- El nopal y la lucha contra la desertificación. Reporte 59.
- Producción, industrialización y comercialización de nopalitos. Reporte 58.
- La política macroeconómica de la globalización. Reporte 57
- Asociación y codesarrollo como alternativas a la globalización –Lecciones y alternativas del Euromediterráneo–. Reporte 56.
- La agroindustria azucarera de México: Reformas estructurales y sus implicaciones para el mercado de los edulcorantes. Reporte 55.
- Fisiología y tecnología postcosecha del fruto de tuna y del nopal verdura. Reporte 54.
- TLCAN y medio ambiente. *Algunas consideraciones para su análisis*. Reporte 53.
- Impacto del TLCAN en el sistema productivo porcino mexicano. Reporte 52.
- Competitividad de los principales productos agropecuarios mexicanos en el mercado estadounidense. Reporte 51.