



ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA CHILENA DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS Y ELABORADAS. 2008

**Estudio preparado para Surfrut Ltda. (Programa
Territorial Orgánico de la VII y VIII Región de Chile)
Consultor: Cesar Morales**

COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS ORGANICOS

INDICE	Pag.
Introducción	8
Antecedentes generales sobre el desarrollo de los orgánicos en el mundo	8
1. Los apoyos y subsidios a la agricultura orgánica en los Estados Unidos	12
1.1 Antecedentes	12
1.2 Los sistemas de apoyos y subsidios a la agricultura en los Estados Unidos	13
1.2.1 Agricultura orgánica en la Farm Bill 2002	13
1.2.2 Agricultura orgánica en la Farm Bill del 2007	14
1.2.3 La Farm Bill del 2008	15
1.2.4 Investigación agrícola	17
2 Investigación en agricultura orgánica en la Unión Europea	20
3.- China	28
3.1 Green food y orgánicos	28
3.2 Producción de orgánicos	30
3.3.2 Antecedentes sobre costos y producción	33
4 Estados Unidos	38
4.1 Producción de orgánicos en los Estados Unidos y en California	38
4.2 Las grandes empresas de productos orgánicos en los EE.UU.	40
5 Europa	48
5.1 Los apoyos gubernamentales y su importancia	49
5.1.1 Antecedentes y situación actual	49
5.1.2 Importancia de los apoyos a la agricultura orgánica	51
5.1.3 El caso de Italia y las políticas de desarrollo de su mercado interno	53
6 Costos de Producción, precios de venta y competitividad	55
6.1 Manzanas	55
6.1.1 Costos	55
6.2 Cerezas	69
6.2.1 Costos de producción	71
6.2.2 Precios	71
6.3 Kiwi	73
6.3.1 Kiwi orgánico	74
6.3.2 Costos de producción	80
6.3.3 Competitividad	80
6.4 Frutillas	82
6.4.1 Precios	84
6.4.1 Precios a productor	84
6.4.2 Precios al por Mayor	85
6.4.3 Precios a consumidor	87
6.4.4 Costos de producción	87

6.5	Tomate	88
6.5.1	Precios	89
	Tomate Industrial	92
6.5.2	Costos de Producción	93
7	Otras hortalizas	94
7.1	Pimentón	95
7.2	Apio	96
7.3	Espárrago	97
7.4	Zapallos tipo Squash y Pumkins	98
7.5	Precios productos orgánicos	99
7.5.1	Precios a productor	99
7.5.2	Precios mayoristas	100
7.5.3	Precios de importación en mercados europeos	101
7.5.4	Precios mayoristas en los Estados Unidos	101
7.5.5	Precios al consumidor	105
7.5.6	Costos de producción	107
8	Importaciones hechas por mercados importantes	110
	Conclusiones	113

INDICE DE CUADROS

- Cuadro 1: Europa: Recursos para investigación en orgánicos (2005 y cifras en euros)
- Cuadro 2: Programas de investigación colaborativa sobre agricultura orgánica entre países europeos
- Cuadro 3: Principales instituciones de investigación en el Reino Unido
- Cuadro 4: Inglaterra: Gastos en investigación por categoría (Año financiero 2005/2006)
- Cuadro 5: Principales hitos en la institucionalidad China en materia de productos orgánicos
- Cuadro 6: China: Principales cultivos, áreas, ventas y exportaciones de productos orgánicos por provincias. (2005)
- Cuadro 7: Estructura de costos promedios de las empresas de hortalizas orgánicas (Shangai), año 2006, cifras en RMB/ha y US\$/Ha
- Cuadro 8: Shangai: Empresa de productos orgánicos TTAFC: Datos de productores de orgánicos, 2006
- Cuadro 9: Shangai: Canales de comercialización de los productos orgánicos y su importancia relativa
- Cuadro 10: Descripción de los proveedores de orgánicos de la empresa TTAFC 2006. Cifras en miles
- Cuadro 11: China: Precios de productos convencionales y orgánicos en algunos supermercados Año 2006, cifras en US\$.
- Cuadro 12: Supermercado Carrefour Precios de orgánicos y convencionales (20 de noviembre del 2008)
- Cuadro 13: EE.UU.: Algunas de las principales adquisiciones en la industria orgánica
- Cuadro 14: Europa: Subsidios específicos entregados para agricultura orgánica (Euros/ hectárea)
- Cuadro 15: Importancia relativa de los recursos pagados a los agricultores orgánicos
- Cuadro 16: Italia: Escuelas que entregan alimentación orgánica
- Cuadro 17: Italia: Empresas que entregan alimentos orgánicos a las Municipalidades
- Cuadro 18: Estados Unidos: Costos y rendimientos de Manzanas orgánicas
- Cuadro 19: Precios a productor, Boston 2007 (US\$/Ton)

Cuadro 20: Manzanas orgánicas: Premios promedio (5 años) por variedades en el Estado de Washington (años 2002 a 2006)

Cuadro 21: Europa: precios de Manzanas orgánicas importadas. (Euros/Ton, 6 de julio del 2008)

Cuadro 22: EE.UU.: Evolución del Consumo de frutas frescas (% del consumo total)

Cuadro 23: Tres países europeos: Mercado de alimentos y frutas orgánicas, 2007

Cuadro 24: Penetración de las frutas orgánicas en el mercado de Alemania (2007)

Cuadro 25: Área estimada de manzanas orgánicas en Europa 2006

Cuadro 26: Europa: los 10 principales mercados para productos orgánicos

Cuadro 27: Cerezas: Evolución de la Superficie mundial (Hectáreas cosechadas)

Cuadro 28: Cerezas orgánicas: Superficie cultivada por principales países productores

Cuadro 29: Cerezos: Costos de producción

Cuadro 30: Producción Mundial de Kivis

Cuadro 31: N. Zelanda: producción y precios de Kivis orgánicos

Cuadro 32: Nueva Zelanda: Precios a productor (US\$/Caja de 3,5 Kg)

Cuadro 33: Precios de Kiwi orgánico importado en países seleccionados de Europa. Julio del 2008. Valores en Euros por kilo

Cuadro 34: Costos de producción de Kiwi orgánico

Cuadro 35: Costos de producción de kiwi convencional

Cuadro 36: Producción, superficie y rendimientos de frutilla en el mundo

Cuadro 37: Mundo: Oferta y demanda de frutillas 2006

Cuadro 38: Uso y consumo de Frutilla congelada a nivel mundial. Año 2005/2006

Cuadro 39: Precios a productor en frutillas orgánicas en los EE.UU. (US\$/Tonelada)

Cuadro 40: Precios mayoristas de Frutilla Orgánica en Italia. Año 2008

Cuadro 41: EE.UU.: Precio mayorista frutillas orgánicas en las principales ciudades (Agosto 2008, US\$/Tonelada)

Cuadro 42: Costos de producción de frutillas orgánicas

Cuadro 43: Italia: Tomate orgánico, Precios a productor en el 2008

Cuadro 44: EE.UU, California: Precios a consumidor de tomates orgánicos (Octubre 2008)

Cuadro 45: Tomate orgánico para consumo fresco. Costos de producción

Cuadro 46: Tomate orgánico industrial. Costos de producción

Cuadro 47: Principales países productores de Pimentón. (Cifras en miles de toneladas, 1990 – 2005)

Cuadro 48: Exportaciones mundiales de apio

Cuadro 49: Apio: Oferta y demanda global de Apio

Cuadro 50: Área cultivada de espárragos en los principales países productores (Hectáreas)

Cuadro 51: Producción de Espárragos: principales países productores (Toneladas)

Cuadro 52: Espárragos: Oferta y demanda global en los EE.UU. Cifras en miles de toneladas

Cuadro 53: Zapallos Squash y Pumpkins. Área cultivada en los principales países productores (Hectáreas)

Cuadro 54: Producción de Zapallos Squashes y Pumpkins: Principales países (Toneladas)

Cuadro 55: Italia: Precios a productor de pimentón y zucchini

Cuadro 56: Estados Unidos, Maine: Precios a productor de productos orgánicos (US\$/Kg)

Cuadro 57: Italia: Precios mayoristas de otras hortalizas orgánicas

Cuadro 58: Precios de zapallo en distintos mercados europeos (junio del 2008)

Cuadro 59: Italia: Precios al consumidor de otras hortalizas orgánicas

Cuadro 60: Precios al consumidor en los EE.UU.

Cuadro 61: Precios a consumidor en California, Estados Unidos: establecimientos en San Francisco, Sacramento y Davis

Cuadro 62: Costos de producción de hortalizas seleccionadas

Cuadro 63: Importaciones hechas por Alemania según productos y países de origen. Cifras en toneladas (2003)

Cuadro 64: Italia: Cantidad de productos orgánicos importados por continente de origen (tons) año 2006

INDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS

Figura 1: China: Tipos de Alimentos y sellos de certificación

Gráfico N° 1: China, superficie de orgánicos

Gráfico 2: Italia. Evolución del número de casinos y cafeterías orgánicas (19996-2007)

Gráfico 3: Manzanas: Precios mayoristas en EE.UU. (enero 2007 y 2008, junio y diciembre 2008)

Gráfico 4: Frutas orgánicas. Participación por especies

Gráfico 5: Manzanas orgánicas: Participación de países en el total

Gráfico 6: Comparación de precios mayoristas en EE.UU., por variedades con costos de producción de Inglaterra, EE.UU., y Chile

Gráfico 7: Cereza orgánica: Superficie cultivada en Europa

Gráfico 8: Cerezas: Precios en los EE.UU., por variedad (US\$/Ton)

Gráfico 9: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., e Italia con costos de producción de Hungría y Chile

Gráfico 10: Kivi: producción mundial 2007

Gráfico 11: Italia, Kivi orgánico: Precios a productor

Gráfico 12: Kiwi Orgánico: Precios en el mercado de los EE.UU (año 2008, US\$/Ton)

Gráfico 13: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., y Europa con costos de producción de Chile

Gráfico 14: Estacionalidad de los precios del kivi

Gráfico 15: Frutillas orgánicas: Precios mayoristas

Gráfico 16: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., e Italia con costos de producción de Chile

Gráfico 17: Tomates: Principales importadores

Gráfico 18: Estados Unidos: Estacionalidad de precios al por mayor

Gráfico 19: Precios al por mayor tomate cherry rojo orgánico

Gráfico 20: EE.UU.: Nivel de precios y estacionalidad en tomates orgánicos cherry pera amarillo y rojo

Gráfico 21: Tomate consumo fresco: Precios mayoristas vs costos de producción de Chile

Gráfico 22: Precios al por mayor del pimentón Bell Pepper orgánico según calibre

Gráfico 23: Pimentón: Precios mayoristas junio a diciembre del 2008

Gráfico 24: EE.UU.: Precios mayoristas de apio (2008)

Gráfico 26: EE.UU.: Precios mayoristas de espárragos

Gráfico 27: EE.UU.: Precios de importación promedio 2008 – 2009

Gráfico 28: EE.UU.: Squash precios promedios de importación

Gráfico 29: EE.UU., Zucchini: precios promedios de importación 2008 - 2009

Gráfico 30: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., e Italia con costos de producción de Chile

Gráfico 31: Pimentón: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., y la Unión Europea con costos de producción de Chile

Gráfico 32: Zucchini: Comparación de precios mayoristas de EE.UU., e Italia con costos de producción de Chile

Introducción

Este trabajo recopila y analiza información sobre los sistemas productivos de productos orgánicos en los Estados Unidos de Norteamérica, Europa y China, al tiempo que explora las posibilidades competitivas de Chile en los dos primeros de esos mercados.

Este es un sector de desarrollo relativamente reciente y de gran dinamismo pero sobre el que existe escasa información y muchas veces poco confiable. Dado que por lo general no hay estadísticas nacionales que registren específicamente la producción y comercio de productos orgánicos, muchos de los antecedentes recopilados corresponden a estudios de distinto ámbito de cobertura.

Antecedentes generales sobre el desarrollo de los orgánicos en el mundo

La producción y el consumo de alimentos orgánicos registran una alta tasa de crecimiento como consecuencia del cambio de preferencias de los consumidores hacia los alimentos considerados más sanos y naturales. Este fenómeno con distintos matices se presenta en todo el mundo, aún cuando son por lo general los países desarrollados los que presentan el mayor dinamismo.

De acuerdo a las últimas cifras disponibles, unos 785.000 productores cultivaban alrededor de 30,4 millones hectáreas en el mundo, lo que representa aproximadamente apenas el 0,65% de la superficie total.¹

De acuerdo a las últimas cifras disponibles, los principales países productores según área destinada a la producción son en primer lugar Australia con 12.400 millones de hectáreas (42% del total), la mayor parte de ellas destinadas a la producción pecuaria, seguido de la Unión Europea con 7.400 millones (24% del total), Latinoamérica con 4.900 millones de hectáreas (16% del total) de las cuales Argentina aporta casi 3.000 millones para producción pecuaria, Asia con 3.100 millones de hectáreas (10 millones del total), y finalmente Norteamérica con 2.200 millones de hectáreas que representan el 7% de la superficie total.

¹ The world of organic agriculture statistics and emerging trends 2008, International of Organic agriculture movements, IFOAM y The Research Institute of Organic Agriculture (Forschungsinstitut für biologischen Landbau – FiBL)

A las cifras de los países de Europa UE 25, se deben agregar la superficie de los otros países no miembros, entre los que destacan Bulgaria, Turquía y Ucrania. En total este grupo de países aportan unas 734.000 hectáreas más.

De acuerdo a estas mismas fuentes², las ventas totales de productos orgánicos a nivel mundial se estiman que fueron aproximadamente de US\$ 38.600 millones el 2006 y que en la actualidad superan los US\$ 40.000 millones. De esta cifra el 52% se vende en Europa, el 45% en Norteamérica y el 3% restante, en otros países.

Entre los países emergentes como productores, destacan Argentina, Bulgaria y España. Este dinámico crecimiento responde a determinantes específicos de cada país o región. En Europa existe una clara decisión pública de apoyar el desarrollo de los productos orgánicos y para ello se ha diseñado e implementado una batería de apoyos y subsidios a nivel de la Unión Europea, los que se aplican en forma compartida con los Gobiernos nacionales. A éstas medidas se suman otras iniciativas a nivel de gobiernos regionales y locales los que resultan muchas veces de una gran efectividad.

Se considera que esta situación es importante para el análisis de la competitividad, por lo que el presente estudio se inicia con una revisión detallada de las medidas que se toman en USA y Europa para apoyar el desarrollo de la producción orgánica.

El elevado nivel de conciencia en los productores y consumidores europeos, viabiliza un esquema de ayudas públicas financiadas por la comunidad, así como también la implementación de medidas como las compras públicas para abastecer salas cunas, escuelas y hospitales municipales con alimentos orgánicos.

En igual sentido juega la cultura asociativa de los pequeños productores que son los dominantes, ya que ello les permite enfrentar en mejores condiciones gran parte de los costos de transacción derivados de esta actividad.

En los Estados Unidos por su parte, se ha optado por una estrategia de desarrollo diferente que ha sido denominada como "lead market oriented". Aún cuando esta denominación o lema es parte del discurso oficial que afirma que no existen subsidios, en la práctica se asignan montos importantes de recursos para el desarrollo de programas de investigación en agricultura

² Fernando Sutter en presentación en seminario sobre Berries en Talca (septiembre 2008) con información del FIBL

orgánica, para la promoción de prácticas favorables a la agricultura sostenible y para la certificación. Muchas veces estos programas asignan recursos que no hacen mención explícita a la agricultura orgánica, pero parte significativa de los fondos se destinan a este propósito.

En China el rápido desarrollo de la producción de orgánicos se ha dado en el contexto de políticas públicas de contenido fundamentalmente regulatorio y abundancia de fuerza de trabajo de bajo costo provista por las aldeas rurales. No existen incentivos especiales para promover el cultivo de orgánicos salvo los que puedan desprenderse de la investigación agropecuaria. Este modelo de producción se fundamenta también en la antigua cultura agrícola china y en las posibilidades que se le abren a este país de competir en un rubro que es intensivo en trabajo.

En este contexto de crecimiento dinámico de los principales mercados mundiales, es de gran interés para Chile examinar las posibilidades de acceder competitivamente a ellos e identificar los principales factores que determinan su viabilidad.

Este trabajo busca entregar elementos de juicio y criterios válidos para responder a dichas interrogantes. Para ello se ha organizado de la siguiente forma;

La primera parte aborda el tema de los apoyos y subsidios a la agricultura orgánica en los EE.UU., Europa (Unión Europea y países no miembros) en lo que se refiere a la investigación agropecuaria retomándose posteriormente el tema de los apoyos directos a los productores en la sección 5.2, y el caso de China.

La segunda sección examina los costos de producción en cada una de las regiones y países señalados. Para el caso de los EE.UU., la información de costos corresponde a estudios desarrollados por centros de investigación especializados de universidades de ese país. Esta información fue chequeada con productores en ferias de ventas de productos orgánicos y mediante visitas a sus predios.

Para el caso europeo se colectó información de costos del FIBL (Instituto de Investigación en Agricultura Orgánica) con sede en Suiza, del Instituto de Agroecología de la Universidad de Bonn en Alemania y de entrevistas a productores y dirigentes de cooperativas de productores de orgánicos en Italia, así como de la Escuela Itinerante de Agroecología de ese país. Esta información fue complementada con fuentes secundarias como el Ministerio de Agricultura de Alemania (ZPM) y la Oficina de Estadísticas de Italia (ISMEA) entre otros.

Para China, se recurrió a búsqueda de información a través de Internet y se solicitó información directamente a autoridades chilenas destacadas en ese país, así como a las personas entrevistadas en el IFOAM en Bonn, Alemania y en el Instituto de Agroecología de la Universidad de Bonn que tienen o han tenido programas de cooperación con China. De ellas solo se tuvo respuesta de solo uno de ellos dado lo difícil de acceder a las fuentes oficiales.

La tercera sección analiza sobre la base de los antecedentes antes expuestos, las posibilidades competitivas de Chile en aquellos productos para los cuales se cuenta con información de costos de producción a nivel nacional.

Finalmente el trabajo culmina con una sección, la cuarta, que corresponde a la de conclusiones.

I Los apoyos y subsidios a la agricultura orgánica en los Estados Unidos

1.1 Antecedentes

El Acta de Producción Orgánica de 1990, conocida como OFPA por su sigla en inglés (Organic Food Production Act), establece las normas que rigen en los EE.UU., para la producción y transformación de alimentos etiquetados como "orgánicos". California así como otros Estados, tiene sus propias normas y procedimientos administrativos las que en este caso vienen desde mucho antes.

Para que un producto pueda ser denominado como "orgánico" en los EE.UU., debe de acuerdo a las regulaciones de la OFPA, excluir el uso de sustancias sintéticas, de productos naturales no autorizados y semillas modificadas genéticamente. Los productores deben además desarrollar un plan que considere prácticas apropiadas para los sistemas orgánicos, y por último debe obtener la certificación de orgánico otorgada por un certificador acreditado del USDA. Ello se aplica a los productores de orgánicos con venta superiores a los US \$ 5.000 anuales.

La OFPA cuenta además con un Programa Nacional Orgánico y el reglamento para su implementación. Este fue promulgado sólo en diciembre de 2000 luego de un intenso debate público. Las normas entraron en vigor de octubre de 2002 estableciendo cuatro niveles para el sistema de etiquetado especificando aquellos productos que pueden ser denominados como "orgánicos" y la categoría de "hecho con ingredientes orgánicos."

A requerimiento de la OFPA, el Consejo o Board Nacional de Estándares para Orgánicos recomienda al Secretario de Agricultura una Lista Nacional de sustancias naturales prohibidas y de sustancias sintéticas permitidas para la producción de orgánicos, su manipulación y transformación. Estas recomendaciones se definen de acuerdo a los siguientes criterios: efecto sobre la salud humana y el ecosistema; toxicidad; alternativas menos dañinas; probabilidad de contaminación del medio ambiente durante la fabricación, eliminación de residuos; y cuan compatible sea con la agricultura sostenible.

Como se puede ver aun cuando la ley y los reglamentos no dice si los alimentos orgánicos son más sanos que los convencionales, es evidente que el objetivo perseguido es el de mejorar la salud del ecosistema.

Las normas establecen como período de transición, 3 años durante los cuales se pueden usar

sólo los materiales e insumos no prohibidos excluyéndose el uso de materiales genéticamente modificados y los lodos de plantas depuradoras. Las normas para la ganadería incluyen la cría de animales para consumo bajo gestión orgánica desde el último tercio de gestación y no más tarde del segundo día de vida en el caso de las aves de corral. Los animales deben ser alimentados en su totalidad con alimentos y pastos ecológicos y no pueden recibir antibióticos ni hormonas para promover su crecimiento. Se prohíbe así mismo retener animales enfermos y se establece que los rumiantes deben tener acceso al aire libre y pastos.

Respecto de la manipulación y transformación las normas establecen que todos los ingredientes agrícolas utilizados deben estar en la lista nacional de sustancias permitidas. Se debe evitar la mezcla de productos orgánicos y no orgánicos y el contacto con sustancias prohibidas.

1.2 Los sistemas de apoyos y subsidios a la agricultura en los Estados Unidos

El acta de apoyo a la agricultura conocida comúnmente como la Farm Bill, es un sistema gubernamental de apoyo al sector que incluye una compleja trama de medidas relacionadas con seguros agrícolas, asistencia técnica y apoyo contracíclico, ayuda para desastres y apoyo a la incorporación de prácticas amigables con el medio ambiente entre otras. El Acta aprobada el año del 2007 para los cinco años siguientes, contempla recursos por un total de US\$ 307.000 millones. Se estima que hasta antes del 2007, el 0,6% de esta cantidad, o sea unos US\$ 1.800 millones se destinaba a diferentes programas y medidas en apoyo a la agricultura orgánica. Esta proporción en la actualidad se acerca al 1% del total esto es US\$ 3.000 millones aproximadamente.

1.2.1 Agricultura orgánica en la Farm Bill 2002

La Farm Bill incluye desde el 2002 diversas iniciativas de apoyo a la producción e investigación en orgánicos. Entre otras medidas destacan la asignación de US\$ 3 millones anuales en créditos para transición durante 6 años, cifra bastante reducida para atender la demanda de transformación desde convencionales a orgánicos.

Los proyectos de investigación orientados a temas orgánicos pueden también recibir Fondos Federales o Grants. Estos fondos han atraído la atención de muchos investigadores y han permitido financiar algo menos de la mitad del total de la investigación realizada con Fondos competitivos y Programas de subvenciones del USDA. Los recursos previstos incluyen también iniciativas para la recolección de datos de producción y mercadeo de productos orgánicos, como parte de las medidas destinadas a la construcción de una línea de base sobre el tema.

En la actualidad el USDA recopila datos de precios de productos orgánicos en los principales mercados mayoristas, como San Francisco y Boston, así como también datos sobre la superficie de producción orgánica y las tendencias del mercado. De otro lado por primera vez, el Censo Agrícola de 2002 incluyó preguntas sobre la producción orgánica.

Bajo el Título de Comercio de la Farm Bill del 2002, por primera vez los productos orgánicos calificaron para los Programas y Grants para productos que agregan valor de mercado. De otro lado el Programa de Seguridad de Conservación de los Recursos Naturales y el medio Ambiente estableció también por primera vez pagos a los agricultores que implementen prácticas conservacionistas comunes a la agricultura orgánica, aún cuando no se menciona específicamente a ésta en el texto. En el marco del Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Medio Ambiente, son elegibles también para la obtención de recursos, algunas prácticas propias de la agricultura ecológica.

De otro lado bajo el Título de Misceláneos en la Farm Bill, se destinaron US\$ 5 millones al Programa de Costos Compartidos para la Certificación de Orgánicos. Estos incentivos con pagos directos establecían en su origen un máximo anual por productor o manipulador de US\$ 500 dólares o bien el 75 % del costo total de la certificación. Los fondos asignados se destinaron inicialmente a quince Estados considerados como previamente “poco atendidos” por el USDA, y fueron gastados completamente en los primeros años de operación del Programa. Se espera disponer de más recursos para atender la totalidad de los 50 Estados.

Por último en virtud de la Ley para la Promoción de Commodities, la Farm Bill 2002 exime de pagos de impuestos sobre las inversiones (14%) a quienes produzcan o comercialicen el 100% de su producción si ésta es orgánica.

1.2.2 Agricultura orgánica en la Farm Bill del 2007

Para la Farm Bill del 2007 se hicieron propuestas bastante innovativas por parte de la Administración del Programa Nacional de Orgánicos del USDA. Dentro de ellas destacan la inclusión de la agricultura orgánica en los siguientes Títulos del Acta:

- a) Conservación, en el marco del Programa de Incentivos para la Calidad Ambiental

- b) Comercio en el marco del Programa de Acceso a los Mercados
- c) Investigación

Las ideas introducidas en estos Títulos se repiten y amplían en varias iniciativas implementadas por el USDA en relación a la Agricultura Orgánica, incluyendo las provisiones para Misceláneos.

El USDA propuso asignar US\$ 61 millones para agricultura orgánica y de ese total, destinar US\$ 50 millones (US\$ 5 millones por año durante 10 años) al Programa de Costos Compartidos para Certificación, aumentando el máximo a US\$ 750 dólares por beneficiario por año. Esta medida fue aprobada y se encuentra actualmente vigente.

Otra iniciativa recomendada fue destinar US\$ 10 millones para el financiamiento de investigación en temas de agricultura orgánica vinculados a la conservación del medio ambiente y los impactos de la agricultura orgánica en éste y al desarrollo de variedades de semillas orgánicas. El saldo restante, esto es US\$ 1 millón se destinó a financiar la recopilación de datos y publicaciones sobre orgánicos. Cabe destacar que ninguna de estas iniciativas es nueva sino que corresponden a ampliaciones de financiamiento de programas ya existentes en la Farm Bill del 2002.

Por último, además de estas medidas de financiamiento directo, la Farm Hill 2007 recomendó la elegibilidad de las tierras cultivadas orgánicamente para optar a los fondos EQIP. Estos cubren una "amplia gama de usos de la tierra incluyendo las tierras cultivadas orgánicamente". Asimismo se abrió la posibilidad para que la agricultura orgánica acceda a recursos del Programa de Acceso a los Mercados, a fin de promover las exportaciones de estos productos.

1.2.3 La Farm Bill del 2008

Adicionalmente a lo anterior y luego de un intenso trabajo desarrollado por la Organic Farm Research Foundation junto a otras organizaciones, la Farm Bill del 2008 ha incluido una serie de nuevas medidas a favor de los productores de orgánicos, entre las que se pueden destacar las siguientes.

- a) Investigación y extensión en orgánicos: se asignaron US\$ 78 millones a la Organic Agriculture Research Extensión Initiative (OREI), el principal fondo competitivo del USDA para estos propósitos. Este fondo contempla US\$ 18 millones para el 2009 y US\$ 20

millones para el período comprendido entre el 2010 y el 2012, y representa un incremento de cinco veces respecto de la Farm Bill del 2002.

- b) Se autorizó una partida especial de hasta US\$ 25 millones anuales para la investigación y desarrollo de semillas para orgánicos y prácticas de conservación con orgánicos.
- c) Se destinaron US\$ 5 millones anuales para la recolección de información sobre agricultura orgánica. Esta partida no existía en la Farm Bill 2002.
- d) US\$ 22 millones para el programa de costos compartidos en certificación a fin de financiar hasta el 75% de los costos de certificación con un tope de US\$ 750 por año y por agricultor. Para muchos pequeños productores, se trata de una medida importante.
- e) Seguros para cultivos. Por primera vez se incluye esta medida que demanda al USDA a desarrollar políticas e instrumentos para seguros destinados a cultivos orgánicos. Se estima que se deberán eliminar medidas como el recargo del 5% de los costos que se le aplica actualmente a seguros para cultivos orgánicos.
- f) Por primera vez se incluye una partida para apoyar la transición de convencional a orgánico, como parte del Programa de Incentivos de Calidad Ambiental (EQUIP). Los apoyos pueden alcanzar hasta US\$ 20.000 anuales con un máximo de US\$ 80.000 por seis años, excluidos los recursos entregados para asistencia técnica en el contexto del sistema general de asistencia técnica de los programas de conservación del USDA..
- g) Fondos al Programa de Administración de la Conservación en el contexto del Conservation Security Program, CSP y en coordinación con Programa Nacional de Orgánicos. Las principales medidas adoptadas consisten en facilitar a los productores de orgánicos el acceso a los recursos del CSP.
- h) Incremento de US\$ 5 millones ahora en el presupuesto del Programa Nacional de Orgánicos, aumentando esta nueva partida hasta los US\$ 11 millones al 2012.
- i) Remoción de la medida de No discriminación contra los pesticidas tomada en favor de la agricultura convencional a fin de asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas para la transición de convencional a orgánicos y el acceso a los recursos establecidos para ello.
- j) Los créditos conservación entregados en el marco del Programa de ese mismo nombre que administra el USDA, ahora incluyen específicamente como prioridad el apoyo a los agricultores en transición hacia la agricultura orgánica.
- k) Facilidades para transferir a orgánicas, tierras beneficiadas por el Programa de Conservación de Reservas.

- l) Inclusión de la agricultura orgánica a los fondos competitivos del USDA para financiar investigación y desarrollo de nuevas variedades vegetales y animales.

1.2.4 Investigación agrícola

En materia de investigación el apoyo gubernamental es de creciente importancia. Entre el 2000 y el 2004 se publicaron 2168 resultados de proyectos de investigación en agricultura orgánica, cifra que es cuatro veces mayor que lo publicado entre 1990 y 1994. Actualmente se desarrollan investigaciones en agricultura orgánica financiada con fondos públicos en 44 Estados de la Unión³. A esto se agregan las investigaciones llevadas a cabo por Universidades y agencias de extensión financiadas en parte con fondos públicos y en acuerdos con empresas agroindustriales. Destacan entre otras la Universidad de California en Santa Cruz, la que viene desarrollando investigación por décadas, hecho notable si se considera que ésta no es una Land Grant University y por tanto tiene un acceso limitado a recursos públicos comparada con otras universidades.

Entre las agencias que operan realizando investigación agrícola en orgánicos o financiándola, se pueden mencionar las siguientes;

- a) Organic Transition Program. Dispone recursos para asistir a los productores de orgánicos en la planificación de las actividades agropecuarias y en la integración de ecosistemas. Los fondos cubren áreas como control de malezas, fertilizantes orgánicos y relaciones de apoyo con entes gubernamentales
- b) National Research Initiative – Managed Ecosystem Program. Se ocupa de los impactos de la agricultura orgánica en el medio ambiente. No obstante no se menciona explícitamente la agricultura orgánica, se destinan recursos con este propósito
- c) Sustainable Agriculture Research and Education (SARE) Program. Es un programa de fondos competitivos a nivel regional. Ofrece recursos para investigación y educación, para desarrollo profesional, para investigación asociada y para acciones conjuntas de productores y agroindustrias en el ámbito de la agricultura orgánica.

³ Organic Farming Research Foundation OFRF, State of the States: Organic Farming Systems Research at Land Grant Institutions 2001-2003

- d) Regional Integrated Pest Management Competitive Grants Program. Dispone de recursos para los distintos agentes de la cadena, para el desarrollo de estrategias sin uso de pesticidas y para la articulación de distintas instancias a nivel de Estados.
- e) Rural Business and Cooperative Services. Programa de grants para el desarrollo de valor en productos agrícolas para el mercado. Este programa dispone de recursos para el desarrollo asociado de nuevas oportunidades de mercado.
- f) El Servicio “Cooperative State Research Education and Extension Service” (CSREES; csrees.usda.gov), a cargo de los Fondos Competitivos dentro del USDA.
- g) El Programa “The Organic Transitions Program”, parte de “the Integrated Pest Management and Integrated Competitive Grants” (AREERA). Este programa fundado en 1998 es el primero dedicado exclusivamente a la agricultura orgánica y opera con fondos de la Farm Bill.
- h) El Programa “the Organic Research and Extension Initiative” (OREI) fue autorizado para operar en el 2002 en la Farm Bill de ese año y financió los primeros proyectos en el 2004 como parte integrante del “Integrated Organic Program” (IOP).

A la fecha, estos dos últimos programas han financiado investigaciones por un monto de aproximadamente unos US\$ \$8.5 millones. Los recursos de que disponen provienen de fuentes públicas, privadas y de algunas otras organizaciones Federales. Parte importante de su agenda de investigaciones en agricultura orgánica, se encuadra en el los lineamientos surgidos del Congreso Científico en Investigación en Agricultura Orgánica.

En economía agrícola, el “Economic Research Service” del USDA (ERS; ers.usda.gov) es la agencia especializada a cargo de estos temas. Aún cuando no hay mención explícita a un programa específico en agricultura orgánica, también se destinan recursos a este objetivo, especialmente al análisis de las tendencias y de los mercados.

Por ultimo cabe mencionar al “Agricultural Research Service” (ARS) que es la Agencia nacional a cargo de la investigación agrícola. Esta institución tiene unos 2.340 científicos de alto nivel

asignados a ocho áreas de investigación. Tampoco en este caso existe mención explícita a la agricultura orgánica aún cuando se realizan importantes investigaciones en el tema.

En materia de asignaciones de recursos, además de lo antes mencionado se puede destacar lo hecho por el USDA a través de la "Initiative for Future Agriculture and Food Systems" (IFAFS) programa que durante sus dos primeros años de vida colocó la mayor cantidad de recursos a través de Grants para financiar investigaciones en agricultura orgánica. En el año 2000, el "Organic Agriculture Consortium" recibió US\$ 1,8 millones para un programa de cuatro años para financiar investigación en producción agrícola orgánica, materias asociadas a los consumidores y transformación de este tipo de productos.

En el 2001 el "North East Organic Network" recibió US\$ 1,2 millones para actividades similares a las antes descritas y el "Organic Transitions Program" parte del Programa Integrado de Manejo Integrado de Pestes del USDA, asignó fondos por más de US\$ 2 millones a nueve proyectos de investigación en agricultura orgánica.

En el 2002 la Farm Bill de ese año realizó una asignación de más de US\$ 3 millones para un programa de investigación de cinco años en agricultura orgánica que se inició dos años después.

Por su parte el "Agricultural Research Service" (ARS) financia investigaciones en agricultura orgánica en Estaciones Experimentales de 24 Estados del país.

A más de la investigación y financiamiento de la misma vía entidades públicas, operan también organizaciones que captan recursos y los asignan a este fin. Una de ellas es la "Organic Farm Research Foundation". Esta entidad que opera desde 1992 ha colocado Grants por un monto de US\$ 1,5 millones en más de 200 proyectos de investigación en las siguientes áreas:

- a) control de malezas
- b) control biológico de insectos
- c) fertilidad del suelo
- d) ganadería
- e) sistemas orgánicos de producción
- f) educación y capacitación de productores

2 Investigación en agricultura orgánica en la Unión Europea

Por su importancia y especificidad, los temas de apoyos y subsidios a los productores de orgánicos en Europa, serán tratados en detalle en la sección 5.2 en la que se examinan las características del modelo de desarrollo de producción orgánica en Europa. Cabe señalar como parte de los apoyos brindados por los Gobiernos (Nacionales, Regionales y Locales) y por la Unión Europea, se destinan cantidades importantes de recursos para financiar investigación en agricultura orgánica. De esta forma proveen a sus agricultores de un paquete tecnológico de mayor productividad y que permite resolver de manera más eficiente la utilización de los recursos productivos disponibles.

Aún cuando comparado con los montos destinados a la investigación agrícola se trata de proporción muy menor, la cuantía de fondos asignados va en aumento y todo indica que esta tendencia se fortalecerá.

Hasta fines de los setenta, la investigación agrícola en orgánicos se realizaba casi exclusivamente en entidades no públicas. Durante la década siguiente, los ochenta, las Universidades e institutos especializados empezaron a incursionar en el tema, no obstante lo cual en rigor solo se puede hablar de financiamiento público desde inicios de los años noventa en adelante.

Los esfuerzos pioneros se iniciaron con el Instituto de Investigación en Agricultura; FIBL, fundado en Suiza en 1973, el Instituto Louis Bolk de Holanda fundado en 1976 y el Centro de Investigaciones ELM en el Reino Unido establecido en 1982. Las Universidades por su parte iniciaron sus actividades en agricultura orgánica en los ochenta, siendo una de las primeras en hacerlo, la Universidad de Wageningen en Holanda y luego las universidades de Viena en Austria, Witzenhausen (Bonn) y Hohenheim en Alemania.

Entre las iniciativas gubernamentales más destacadas se pueden mencionar el Centro Danés para Agricultura Orgánica (DARCOF) fundado en 1995, el Centro para la Agricultura Sostenible de Suecia (CUL) en 1997 y el Esquema Federal Orgánico de Alemania en el año 2000.

La Comisión Europea financia directamente las investigaciones y el desarrollo tecnológico a través de sus Programas Marco sobre la base de la integración de los esfuerzos de investigación realizados en Europa. El 82% del total de los recursos disponibles para investigación, esto es 16.270 millones de Euros, son asignados de esta forma.

Dos áreas temáticas definidas como prioritarias comprenden investigación en agricultura orgánica; Calidad de los Alimentos y Desarrollo Sostenible, cambio global y ecosistemas.

Entre las líneas de investigación más importantes destacan Calidad y bajo uso de insumos y Control biológico y nuevas técnicas de control de plagas. Se suman Calidad de alimentos y bienestar animal.

Aún cuando los fondos públicos son una de las fuentes para financiar la investigación agronómica sobre orgánicos, y a veces no la más importante, a continuación se presentan los antecedentes disponibles respecto de los recursos públicos destinados a este fin en distintos países de Europa.

Cuadro 1
Europa: Recursos para investigación en orgánicos (2005 y cifras en euros)

País	Descripción de los fondos (en Euros)	Total (Euros/años)
Austria	De 580.000 en el 2000 a 1.224.000 en 2003	1 millón / año
Bélgica	Sin datos	
Bulgaria	Sin datos	
Chipre	100.000 Euros	
Dinamarca	DARCOF II 2000-2005: aprox. 30 millones € DARCOF III 2005-2009: mínimo 27 millones € The Organic fond y otras Fuentes: 1-2 millones € por año	7 millones / años
Estonia	117.000 en 2004	0,1 millón / año
Finlandia		2,5 millones / año
Francia		7 millones / año
Alemania	FOFS I 2002-2003: 20 millones €; FOFS II 2004-2007: 7 millones € / año (fondos a nivel regional y de Laender no incluidos)	7-10 millones / año
Hungría	2,9 millones Euros en años 2002-2003	
Irlanda	Sin datos	
Italia	4 millones Euros en 2003 (solo fondos asignados por solicitud, por tanto el total nacional es bastante más elevado)	
Latvia	aprox. 0,1 millones € en 2004	0,1 millones / año
Lituania	46.340 € en 2004	0,046 millones / año
Luxemburgo	No es posible hacer estimaciones	
Malta	2.400 Euros en 2004	
Noruega		3 millones / año
Polonia		0,27 millones / año
Eslovenia	No es posible hacer estimaciones	
España	No es posible hacer estimaciones. Solo Programa orgánico de Andalucía 0,36 millones / año	

Suecia	6 – 6,5 millones € en 2003 y 5,9 millones € en 2004 (Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning, Formas, 2,5 millones €; The National Veterinary Institute (SVA), 0,2 millones €; National Food Administration (SLV), 0,2 millones €; Swedish Board of Agriculture (SJV), 1,4 millones €; The Unit of Applied Field nes Research (SLU), 0,8 millones €; Centre for sustainable agriculture, (CUL, SLU), 0,6 millones €).	Aprox. 6 millones / año
Suiza	Federal Office for Agriculture: 7 millones € / año (via staff permanente de Agroscope Centers y grant al FiBL). - Federal Veterinary Office: 350,000 € / año (grant para el FiBL). - Swiss Agency for Environment, Forests and Landscape y otras autoridades federales: 150,000 € / año (grants al FiBL).	7,5 millones / año
Holanda	Gasto corriente (2004)	13 millones / año
Turquía	Sin datos (algunos proyectos de 10.000 – 60.000 € cada uno)	
U.K.		2,2 millones £/año

Fuente: Anamarija Slabe, IFOAM EU Regional Group. Consolidate Report 2do seminario internacional "Organic Food and farming research in Europe; how to improve transnational cooperation, Bruselas, Bélgica Noviembre 2005

A más de lo anterior, existen actividades de investigación realizadas en forma colaborativa entre los distintos países europeos. El cuadro que sigue da cuenta de esta situación.

Cuadro 2

Programas de investigación colaborativa sobre agricultura orgánica entre países europeos

Country	CORE Organic	BERAS	Blight MOP	CHANNEL	CONDOR	EISOM	EUCFEEFP	ORG. REVISION	ORGANIC HACCP	ORGANICS	ORGIN	OMIARD	QLIF	REPCO	SAFO	SIMOCA	WECOF	Other projects
Austria	X			X		X	X	X	X		X	X	X		X			
Belgium						X												
Bulgaria				X														
Cyprus				X					X	X								2
Czech Republic				X			X			X			X					
Denmark	X							X			X		X	X	X			2
Estonia		X	X				X								X			
Finland	X	X			X							X	X					
France	X											X	X					1
Germany	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	
Hungary				X														
Ireland																		na
Italy				X		X	X				X	X				X	X	1
Latvia		X	X															
Lithuania		X	X															3
Luxembourg																		na
Malta		X	X															
Norway	X		X	X														na
Poland				X		X	X			X			X			X		
Romania				X														
Slovakia				X						X								
Slovenia				X		X	X				X				X			
Spain															X		X	*
Sweden	X		X															
Switzerland	X		X			X	X	X			X	X	X	X	X			6
The Netherlands	X		X			X		X		X	X		X	X				
Turkey													X					2
UK	X		X	X								X	X		X			*

Fuente: Anamarija Slabe, IFOAM EU Regional Group. Consolidate Report 2do seminario internacional "Organic Food and farming research in Europe; how to improve transnational cooperation, Bruselas, Bélgica Noviembre 2005

Los programas mencionados en el cuadro anterior, son los siguientes;

- 1.- **CORE Organic** – Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming, coordinator, Denmark. (<http://www.core-organic.org/>)
- 2.- **BERAS** - Baltic Ecological Recycling Agriculture and Society (INTERREG III B project, coordinado por Suecia) (<http://www.jdb.se/beras/>)
- 3.- **Blight MOP** - Development of a systems approach for the management of late blight in EU-organic potato production. Coordinador UK.
- 4.- **CHANNEL** - “Opening Channels of Communication between the Associated Candidate Countries and the EU in Ecological Farming”, EU 6th Framework Programme SSA project, started in November 2004. Coordinador Hungría, con 24 participantes de países de la EU.
- 5.- **CONDOR** – Consumer Decision Making on Organic Products. Coordinador UK (<http://www.surrey.ac.uk/SHS/condor.html>).
- 6.- **EISfOM** - European Concerted Action (CA) para construir una marco de referencia para reporter datos válidos y confiables sobre la producción y el mercadeo del sector orgánico europeo a fin de proveer de antecedentes útiles a los policy makers, agricultores, procesadores, mayoristas y otros actors relacionados a la actividad. (<http://www.eisfom.org>). Coordinator UK.
- 7.- **EU-CEE-OFP** – Desarrollo ulterior de las políticas sobre orgánicos en europa, en particular respecto de la ampliación de la UE. (<http://www.irs.aber.ac.uk/EUCEEOFP/index.html>)
- 8.- **ORGANIC REVISION** – Entregar recomendaciones para el desarrollo de las regulaciones sobre la agricultura orgánica. El proyecto se inició en marzo del 2004 y es coordinado por Dinamarca. DK. (<http://www.organic-revision.org>)
- 9.- **OMIARD** - Organic Marketing Initiatives and Rural Development. Este proyecto examina todos los aspectos relativos al mercadeo de productos orgánicos a fin de desarrollar estrategias que aseguren la inocuidad de los mismos y satisfagan la demandas ambientales y éticas de los consumidores y promueva el desarrollo de nuevos empleos en el área rural. Coordinador UK, (www.irs.aber.ac.uk/omiard).
- 10.- **ORGANIC HACCP** – Recomendaciones para mejorar los procedimientos de seguridad para los consumidores con especial énfasis en la calidad y sanidad de los alimentos orgánicos desde el predio hasta la mesa. (<http://www.organichaccp.org/OrganicHACCP.asp>).
- 11.- **ORGANICS** – Plataforma para la investigación y desarrollo de producción orgánica en el pre y post cosecha. Se trata de una iniciativa holandesa que incluye la participación de Polonia, la República de Eslovaquia, Chipre y la República Checa.

12.- ORGANIC INPUTS EVALUATION - European Concerted Action (CA). Este programa está orientado a apoyar la armonización y estandarización de los procedimientos para definir los productos para protección de plantas, fertilizantes y acondicionadores del suelo utilizados en la agricultura orgánica. (<http://www.organicinputs.org/>). Coordinador DK.

13.- QLIF - Quality Low Input Food – El objetivo de este proyecto es mejorar la calidad y seguridad de los alimentos orgánicos, así como de reducir sus costos mediante la aplicación de sistemas "low input". El proyecto comenzó en marzo del 2004. Coordinador, UK, con la participación de 31 países europeos en diferentes disciplinas. (<http://www qlif.org/about/about.html>).

14.- REPCO. Este proyecto busca el reemplazo de fungicidas de cobre en agricultura orgánica, Coordinator, Holanda,

15.- SAFO - Sustaining Animal Health and Food Safety in Organic Farming. El objetivo de este proyecto es mejorar la seguridad de los alimentos y la salud animal en las granjas orgánicas mediante el establecimiento de redes de intercambio científico. Coordinador Dinamarca. (<http://www safonetwork.org/index.html>)

16.- SIMOCA (www.simoca.org) El proyecto promueve la puesta al día de de la implementación de la sostenibilidad y multifuncionalidad de un modelo de desarrollo rural basado en la agricultura orgánica

17.- WECOF (<http://www.wecof.uni-bonn.de/>) "Strategies of Weed Control in Organic Farming Project (2001-2004). Coordinador Alemania.

Adicionalmente a ello, cada país cuenta con un programa de desarrollo de investigaciones en agricultura orgánica a nivel nacional, regional y local. Estos a su vez se complementan con otros programas relacionados con el cuidado de los recursos naturales y su recuperación.

En términos de prioridades, la más alta corresponde a las investigaciones la producción orgánica con especial énfasis en la salud del suelo y su relación con la salud de las plantas todo ello en un esquema de utilización reducida de insumos. También la relación de la agricultura orgánica con la biodiversidad es un área definida como de alta prioridad, así como los aspectos de calidad y el desarrollo de innovaciones en la fase de procesamiento y de la pre y post cosecha.

El caso de Inglaterra permite ilustrar la densidad institucional relacionada a la investigación agrícola en orgánicos y apreciar el destino de los recursos públicos aplicados a este fin.

Cuadro 3
Principales instituciones de investigación en el Reino Unido

Tipo	Organización	Localización	Detalles
Finca	Elm Farm Research Centre (EFRC)	S y E de Inglaterra	Ganadería y cultivos. Institución dedicada a la investigación de impactos medio ambientales.
Acceso a granjas comerciales	Elm Farm Research Centre (EFRC)	Inglaterra	Cultivos, ganadería y horticultura
Granjas experimentales/investigación de largo plazo	ADAS Terrington	Este de Inglaterra	Rotación de cultivos, agricultura sostenible y agricultura orgánica
Granjas experimentales	ADAS Redesdale	NE de Inglaterra	Ganadería vacuna y ovina de tierras altas; sistemas comparados de producción
Granjas Experimentales	ADAS Pwllpeiran	Gales	Ganadería vacuna y ovina de tierras altas Habitats seminaturales
Granjas Experimentales	ADAS Gleadthorpe	Tierras medias Inglaterra	Unidad de producción de aves
Granjas Experimentales	Institute of Grassland and Environment Research (IGER) Trawsgoed	Gales	Granjas lecheras orgánicas; comparación de diferentes estrategias
I & D de granjas	University of Wales	Gales	Vacunos y ovejas
I & D de granjas	Newcastle University	NE Inglaterra	Granjas lecheras mixtas
I & D de granjas	Scottish Agricultural College (SAC)	Escocia	General
I & D de granjas	Duchy College	Cornwall	Ensayos, cultivos
Campos Experimentales Modelación	Henry Doubleday Research Association (HDRA)	Inglaterra	Monitoreo a escala de campo Redes de Investigación y Desarrollo N-modelos en rotaciones orgánicas
Campos Experimentales	National Institute of Agricultural Botany (NIAB)	Inglaterra	Ensayos de variedades
Modelación	Veterinary Epidemiology and Economics Research Unit, University of Reading	Inglaterra	Datos
General	Bristol University	S.O. Inglaterra	Protocolo de monitoreo para granjas ganaderas, salud y bienestar animal

Servicio de laboratorios	Central Science Laboratory	N Inglaterra	Calidad de alimentos
Modelos	Institute of Rural Sciences	Gales	Modelación de impactos financieros en la conversión a orgánicos. Manejo orgánico (OrgPlan/OCIS models)

Fuente: DEFRA, Department for Food, Environment and Rural Affairs

Respecto de las áreas a las cuales se destina los recursos de investigación, la producción de cultivos y los suelos son la prioridad, tal como se puede ver en el cuadro que sigue a continuación. Ambos ítems captan más del 45% del total de los fondos asignados, lo que es coherente con las prioridades definidas a nivel de la UE (Sanidad del suelo y producción de cultivos).

Cuadro 4
Inglaterra: Gastos en investigación por categoría
(Año financiero 2005/2006)

	€ 000s	%
Sistemas de cultivo	558	19.7
Producción Animal	386	13.6
Producción de cultivos	693	24.5
Suelos	603	21.3
Aspectos medioambientales	101	3.6
Sistemas alimentarios	109	3.8
Gestión del conocimiento	382	13.5
Total	2832	100,0

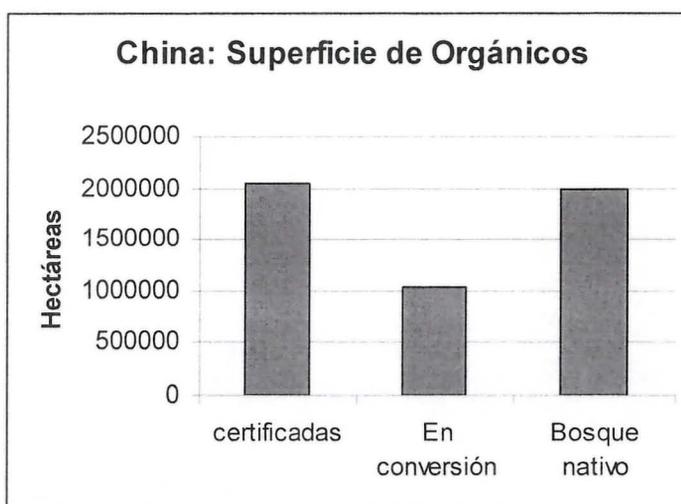
Fuente: Defra, The Department for Food, Environment and Rural Affairs (2006) CORE Organic Defra-UK Country Report, update 2008 at <http://www.coreportal.org/index.php?country=32>

3.- China

Según Xianju Lin Director del Centro Chino para certificación de orgánicos, en el 2006 China contaba con 3,2 millones de hectáreas certificadas o en conversión y adicionalmente con 2.080.000 hectáreas de bosques naturales certificadas como orgánicas para recolección de plantas. Estas últimas no son contabilizadas como orgánicas aún en las estadísticas que llevan IFOAM y otras organizaciones.

Un total de 2.300 unidades productivas agroindustriales trabajan en la producción de orgánicos con un gran número de campesinos de las aldeas de todas las provincias China, estimándose que en el 2006 produjeron alrededor de 3.850.000 toneladas de productos de ese tipo. Las exportaciones agrícolas de China por su parte alcanzaron los US\$ 23.000 millones en el 2004, correspondiendo el 1.7% de ellas a productos orgánicos.

Gráfico N° 1



Fuente: China Organic Food Certification Centre

3.1 Green food y orgánicos

China consume el 30% de los fertilizantes nitrogenados utilizados en el mundo y una elevada proporción de los pesticidas y sufre además de severos problemas de contaminación de sus recursos naturales debido a los desechos de la producción industrial. El gobierno Chino atribuyó parte del problema al desmantelamiento de las Comunas y al uso irracional de estos productos sin dirección centralizada ni planificación.

En este cuadro, el gobierno Chino implementó en 1980 un Programa especial destinado a la promover la producción de alimentos libres de contaminación, que denominó Green Foods. The Green Food Development Center (GFDC) del Ministerio de Agricultura, es la instancia que a nivel global se ocupa de la producción y manejo de la producción de este tipo de alimentos. Existen oficinas de esta institución a nivel provincial y local. Este organismo fue creado en 1992 bajo la jurisdicción del Ministerio de Agricultura. Sus principales responsabilidades tienen que ver con la protección del medio ambiente y la promoción de métodos y formas de producción sostenibles. El GFDC formula planes políticas y programas para la promoción de la producción de los Green Foods, y administra también el uso del etiquetado Green Food y su regulación.

En 1993 Green Food se unió al IFOAM y comenzó a participar activamente en sus eventos. No obstante ello, el mercado internacional ha sido reluctante a aceptar la equivalencia entre Green Food y orgánicos, sobre todo debido a problemas de contaminación de alimentos ocurridos con productos de origen chino. Por este motivo se creó una institucionalidad especial para tratar el tema de la certificación de orgánicos, el Centro Chino para la Certificación de Orgánicos que depende del Ministerio de Agricultura. En el 2006 operaban en China un total de 38 certificadoras de las cuales 31 eran nacionales y siete de origen extranjero.

A fines de 1997 había 544 empresas que producían 892 productos certificados en 2,13 millones de hectáreas certificadas para la producción de Green Foods. Sobre esta base China desarrolló su producción de orgánicos. Se estima que al año 2005 unos 4000 productos con una producción total de 32 millones de toneladas, alcanzaron el Grado A de este estándar, el que actualmente rige para todo el país cubriendo casi todos los alimentos.

El cuadro que sigue muestra un resumen de los principales hitos institucionales en China en materia de productos orgánicos.

Cuadro 5

Principales hitos en la institucionalidad China en materia de productos orgánicos	
Año	Medida
2005	Se implementan los Estándares Nacionales para Productos Orgánicos
2004	600.000 hectáreas y 2 millones de toneladas de productos y más de 100° proyectos en agricultura orgánica. Se estima que le valor de la producción orgánica alcanzó ese año a los US\$ 200 millones
2003	Se sugiere el establecimiento de un Sistema Nacional de Acreditación para Certificadores. El Board Chino de Certificadores (CNAB) establece reglas para la actividad. El Centro para el Desarrollo de Agricultura Orgánica obtiene la acreditación completa del IFOAM lo que lo habilita a

2002

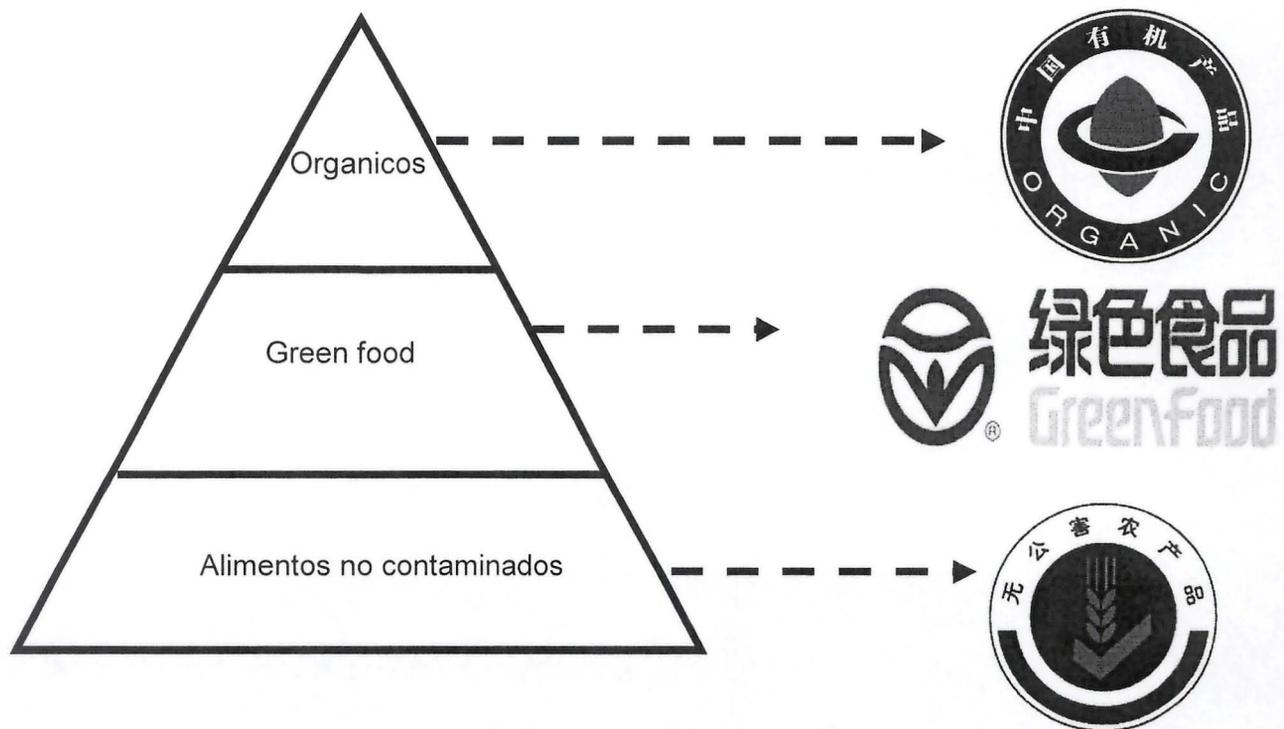
nivel internacional.

La Administración de Calidad de Supervisión, Inspección y Cuarentena de China, la Administración Estatal de la Industria y el Comercio y el Ministerio de Comercio Exterior y Cooperación Económica implementan un cuerpo de medida de aprobación, registro y monitoreo de agencias certificadoras y consultoras.

La figura que sigue muestra el desarrollo de la producción de alimentos desde los alimentos convencionales hasta los orgánicos con sus respectivos sellos.

Figura 1

China: Tipos de Alimentos y sellos de certificación



3.2 Producción de orgánicos

Existen bastantes diferencias en el grado de desarrollo de la producción de orgánicos en las distintas provincias del país. En el Norte, la provincia de Helongjiang es una de las pioneras en esta materia. Le siguen Jiangxi, Zhejiang, Shandong, Jiangsu y Guangdong.

El primer producto certificado en China fue el té de la provincia de Zhejiang en el año 1990. Dado las mayores exigencias en el mercado internacional, el Gobierno de China se ha involucrado en la implementación de diversas medidas destinadas a resolver los conflictos producidos

principalmente en el comercio con Japón y los EE.UU. Dentro de estas medias destacan la instalación de nuevas oficinas de Green Food Offices y otras certificadoras a nivel provincial y local. Estas operan articuladamente con las oficinas del Ministerio de Agricultura para promover y regular la producción de orgánicos en China.

En general no existen subsidios directos entregados por el Estado para la promoción del desarrollo de la agricultura orgánica. A nivel provincial existen programas de apoyo que a veces incluyen financiamiento para facilitar la conversión de convencional a orgánicos y también programas de estímulos basados en el reconocimiento a través vía certificación de calidades de Green Foods, alimentos considerados como se dijo anteriormente como cuasi orgánicos. Complementariamente a ello, a este nivel se producen materiales de divulgación sobre las características y bondades de los alimentos orgánicos, como es el caso de la Provincia de Guangdong.

Un problema no menor es la tensión entre los esfuerzos para promover la producción de alimentos consumidos masivamente y la producción de orgánicos. En el primer caso se produce una gran presión a favor de la utilización masiva de agroquímicos los que terminan afectando invariablemente a los segundos.

El hecho de que China requiera según estimaciones gubernamentales, un 15% más de producción de granos para atender las demandas de su población en el 2010, pone de relieve esta situación. El cuadro que sigue muestra la situación productiva de orgánicos por provincias.

Cuadro 6

China: Principales cultivos, áreas, ventas y exportaciones de productos orgánicos por provincias.
(2005)

	Provincia	Principales cultivos producidos	Área certificada (1.000 ha)	Ventas domésticas (Mill. US \$)	Exportaciones (Mill. US \$)
Nor Este	Mongolia	Semillas girasol Trigo candeal Lino, Frejoles	404	23,5	2
	Heilongjiang	Soya, Trigo Maíz, Semillas de zapallo, Frejoles, Arroz	126	12,9	3
	Jilin	Soya, Girasol Melón, Semillas de zapallo, Fréjoles, Maní	404	29,9	4
	Liaoning	Maíz, Soya Maní, Trigo Semillas de Lino. Frejoles	68	66,5	39
	Hebei	Fréjoles, Soya Semillas de trébol	1	9,7	21
Este/ Sur	Jiangsu	Te, Arroz Vegetales Canthus Silvestre Rosas silvestres	9	62,6	19
	Jiangxi	Hojas de té Aceite de Semillas de té, Arroz, Fresas, Brotes de Bambú	57	27,7	5,3
	Fujian	Jengibre, Oolong Te verde, Setas	9	5,5	9,5
	Yunnan	Te	394	12,5	3,6
	Shandong	Vegetales, Frutas, Arroz	7,4	48	21,6
Provincias en el cuadro	11		1.481	298,8	128
Total China	31		4.400		350
% del total China			33		37

Fuente: Kledal et al (2007). The data are from the 11 provinces are based on information from COFCC and ECOCERT covering 33 pct. of all certified area in China and 37 pct. of the total organic export value. Thus there will be some bias in terms of the organic area in each province as well as its economic value

En el caso de China, la producción de orgánicos por razones obvias es altamente intensiva en trabajo y en organización la que es supervisada por las empresas que participan en la actividad y que contratan la producción con un gran número de campesinos. Estas empresas son en su mayor parte estatales.

La investigación agronómica sobre orgánicos aún es bastante incipiente pero según diversos investigadores e informes, crece rápidamente en términos de recursos asignados. La razón de ello tiene que ver con la importancia que China asigna a este tipo de producción para incrementar su participación en el mercado internacional, y para disminuir su ya muy elevada dependencia de agroquímicos, parte de los cuales debe importar. Como fue señalado anteriormente, China importa el 30% de la urea que se consume en el mundo y una proporción significativa de pesticidas.

Como se dijo, la producción es realizada por un gran número de campesinos en unidades productivas de tamaño muy pequeño, la que después es acopiada por las empresas que contratan la producción. Los contratos son anuales y establecen el precio a pagar a los campesinos quienes reciben asistencia técnica de las empresas. El hecho de tratarse de una producción bastante atomizada la que es luego acopiada dificulta la trazabilidad y los controles de calidad.

Una investigación reciente (2007), sobre el tema realizada por Paul Rye Kledal y Tuerxunbieke Sulitang “The organization of Organic vegetable supply chains in China – Flexible property rights and different regimes of smallholder inclusion”, analiza el caso de una empresa importante que realiza contratos de un año en el que se establece un precio fijo y se provee a los productores de insumos y asistencia técnica. Los pagos son entre 30 y 60 días después de liquidada la producción.

Un segundo aspecto importante es que la producción se realiza en pequeña escala y para un gran conjunto de hortalizas que se cultivan asociadas y simultáneamente por lo que la identificación de los costos para cada una de ellas es virtualmente imposible.

3.3.2 Antecedentes sobre costos y producción

A continuación se presenta los costos de producción obtenidos mediante investigación directa con los proveedores de una importante empresa productoras de hortalizas orgánicas en Shangai, “Tai’an Taishan Asia Food Company (TTAFC)” parte de la investigación antes mencionada. Los datos corresponden a los promedios de las cooperativas campesinas de 17 villorrios o aldeas las que cuentan con un total de 1.300 productores que cultivan 534 hectáreas.

Cuadro 7
Estructura de costos promedios de las empresas de hortalizas orgánicas (Shangai),
año 2006, cifras en RMB/ha y US\$/Ha

Concepto	RMB/Ha	US\$/Ha
Costos Fijos		
Renta de la Tierra	9750	1315,8
Arriendo	2966	400,3
Total Costos Fijos	12716	1716,1
Costos Variables		
Trabajadores de campo	30000	4048,6
Administración	24000	3238,9
Total Costos Variables	54000	7287,4
Costos totales	66716	9003,5

Fuente: Paul Rye Kledal y Tuerxunbieke Sulitang "The organization of Organic vegetable supply chains in China – Flexible property rights and different regimes of smallholder inclusion", 2007

Dentro de las hortalizas consideradas están las siguientes; Papas, Zanahorias, Tomate, Pimentón verde, Pepino, Repollo Chino, Vegetales verdes, Cebolla, Jengibre y Cebolla China

Cuadro 8
Shangai: Empresa de productos orgánicos TTAFC: Datos de productores de
orgánicos, 2006

Empresa	No. de aldeas contratadas	Hogares involucrados	Hectáreas cultivadas	Vegetales producidos (tons)	Ingresos totales de las (1.000 RMB)	Ingresos por hogar (1.000 RMB)
TTAFC	17	1.300	534	18/ 9.133	13.000	10

Fuente: TTAFC y entrevistas a pequeños productores en las aldeas

Como puede verse en el cuadro que sigue, la mayor parte de la producción es vendida en supermercados y alrededor de un 1% en hoteles y restaurantes.

Cuadro 9
Shangai: Canales de comercialización de los productos orgánicos y su importancia
relativa

Tipo de Mercado	Parte de Mercado (%)
Supermercados	60-70
Restaurantes/Hoteles	8-12
Tiendas especializadas	5-10
Ventas directas	2-5
Resorts turísticos	1-3

Fuente: Paul Rye Kledal y Tuerxunbieke Sulitang "The organization of Organic vegetable supply chains in China.-Flexible property rights and different regimes of smallholder inclusion", 2007

A continuación, se presenta la información detallada respecto de cada uno de los dieciocho vegetales orgánicos producidos en las 534 hectáreas de las cooperativas de las aldeas campesinas contratadas para abastecer la empresa "Tai'an Taishan Asia Food Company" (TTAFC). Como se puede apreciar en el 2006 esta empresa compró RMB 13.000.000, en productos orgánicos, lo que equivale a US\$ 1.755.000 aproximadamente.

Cuadro 10

Descripción de los proveedores de orgánicos de la empresa TTAFC 2006. Cifras en miles

No. de vegetales producidos	Tipo de vegetales	Hectáreas cultivadas	Precio unitario (RMB)	Cantidad Total comprada (ton)	Costo Total (1.000 RMB)
1	Espárrago verde	69.3	7.26	1.163	8.444
2	Brócoli	130	1.66	2.439	4.048
3	Porotos verdes	99	2.26	1.535	3.470
4	Edamame	94.1	1.66	726	1.205
5	Vegetales verdes	69.4	0.56	2.031	1.138
6	Taro	20.1	1.26	761	959
7	Coliflor	19	1.26	644	811
8	Pimentón verde	2	4.83	101	489
9	Zanahoria	17.8	0.56	410	229
10	Arvejas dulces	4.3	2.26	79	178
11	Burdok	2.8	1.66	105	174
12	Pepino	2.5	0.9	172	155
13	Radiccio	2.5	0.56	106	59
14	Hortalizas Komatsu	0.5	0.56	12	7
15	Maní	0.7	3	2	6
16	Repollo verde	0.4	0.56	8	4
17	Peritas	0.1	12	0.3	4
18	Papas	0.1	1.22	2	2
Total	18	534.6		9133.3	12.938

Fuente: TTAFC 2006

Finalmente, y sobre la base de la información del Informe China, Peoples Republic of Organic Products South China Organic Food Market Brief, 2006 GAIN Report Number: CH6608 se presentan a continuación los precios unitarios al detalle de productos convencionales versus orgánicos. En este caso se trata de dos supermercados que tienen lugares de ventas de orgánicos especializados.

Cuadro 11
China: Precios de productos convencionales y orgánicos en algunos
supermercados Año 2006, cifras en US\$.

	Precio unitario por Kg	
	Convencional	Orgánico
VanGuard Stores		
	US\$	US\$
Papa	0.5	1.96
Lechuga	0.3	2.22
Pepino	0.42	1.94
Cebolla	0.32	2.17
Berengena	0.36	2.11
Pimentón verde	0.44	2.22
Pimentón rojo y amarillo	0.62	4.3
Apio	0.51	2.67
Leek	0.72	2.89
Huevos (c/u)	0.05	0.12
Soya	1.56	2.73
Frejol rojo	1.86	3.48
Frejol verde	1.86	3.14
Papas	0.75	2.01
Zanahorias	0.94	2.2
Pepinos	0.99	1.68
Cebollas	0.36	2.26
Tomate	0.42	2.11
Pimentón	0.81	2.47
Jengibre	1.04	2.74
Ajo	0.72	2.3
Apio	0.78	2.48
Leek	0.78	2.48
Huevos (c/u)	0.05	
Pimentón verde	0.65	2.48
Berengenas	0.51	2.47
Pepinos	0.47	1.98
Ajo	0.67	2.17
Jengibre	0.84	2.6
Zanahoria	0.51	2.12
Tomate	0.55	2.19
Cebolla	0.42	2.14
Chinese Choy Sum	0.25	2.61

Fuente: Gain Report, 2006

La última información recibida sobre precios de orgánicos y convencionales, muestra una brecha enorme. Se trata de productos importados vendidos en el mercado local para los grupos de más altos ingresos. Como se puede ver las diferencias de precios entre ambas categorías puede ser de hasta de casi cinco veces.

Cuadro 12
Supermercado Carrefour Precios de orgánicos y convencionales (20 de noviembre del 2008)

Producto	Orgánicos		Convencionales	
	RMB/Kg	US\$/Kg	RMB/Kg	US\$/Kg
Zanahoria	51,6	7,55	3,12	0,46
Pepino ensalada	57,2	8,37	5,12	0,75
Pimentón	69,6	10,19		
Tomates	57,2	8,37		
Papas	57,2	8,37		
Cebollas	51,2	7,50	4,72	0,69
Ajies	36	5,27		
Cebollín	57,6	8,43	17,92	2,62
Zapallos italianos				
Berengenas				
Ajos			14	2,05

Fuente: Información de Juan Enrique Moya

4 Estados Unidos

En los Estados Unidos la característica distintiva del modelo de producción es el uso intensivo de insumos aprobados para la producción de orgánicos. Esto puede ser más importante que el manejo agronómico orgánico, aunque ciertamente sin que ello implique excluirlo completamente. Hay una diferencia importante al interior de los productores de acuerdo a la escala de producción. Si bien es cierto hay un gran número de productores de tamaño medio y pequeño su participación en el total es bastante menor un grupo reducido de grandes empresas que han penetrado con gran dinamismo esta actividad, especialmente en hortalizas y frutales.

En el caso de los productores pequeños y medianos, el aporte del trabajo del familiar es muy importante y contribuye en alguna medida a reemplazar parte de las maquinarias y equipos. En el segmento de los grandes productores altamente capitalizados y que trabajan con grandes extensiones de tierra, el trabajo que es no puede ser reemplazado por maquinarias y equipos, es cubierto en gran medida por migrantes de bajo costo.

De acuerdo a los productores con los que se conversó, este es un punto crítico razón por la cual la investigación orientada a reemplazar trabajo por maquinaria e insumos, es de vital importancia. Esta es la razón por la cual las grandes compañías productoras de orgánicos también producen fuera de los Estados Unidos, principalmente en México e importan sus productos para complementar la oferta. También es la razón que explica la creciente importancia que tiene este tipo de investigación y los diferentes mecanismos creados para incentivarla.

4.1 Producción de orgánicos en los Estados Unidos y en California

Las ventas al detalle de alimentos orgánicos en los Estados Unidos han aumentado de US \$ 3,6 mil millones en 1997 a US \$ 13,8 millones en 2005 lo cual implica una tasa de crecimiento anual promedio de 18,4 % de acuerdo a la Encuesta Nacional de Orgánicos del 2006 hecha por la Asociación de Comercio de Orgánicos (Organic Trade Association). Es importante destacar que los orgánicos representan sólo el 2,5 por ciento de las ventas al por menor de los alimentos, pero su penetración era apenas del 0.81 % en 1997. Esta rápida y sostenida tasa de crecimiento ha captado la atención y el interés de los principales productores, fabricantes, minoristas.

De los alimentos orgánicos aproximadamente el 40 % corresponden a frutas y hortalizas y el 80% de ellos a su vez son productos frescos. Esta categoría de alimentos que es el pilar de los

alimentos orgánicos, continúa creciendo al 10 % anual. La siguiente categoría en importancia son los lácteos, que duplicó su crecimiento a fines de 1990 y sigue creciendo al 15 % anual.

Los productos transformados y las bebidas constituyen otro 40 % del total y su crecimiento se sitúa en torno al 12 % ciento en 2005. Carne, pescado, y aves de corral constituyen la categoría más pequeña pero en los últimos años exhibe la tasa de crecimiento más elevada y muestra signos de continuar este acelerado ritmo.

El fuerte crecimiento de las categorías de los productos lácteos y de la carne va en paralelo con el incremento de la demanda de alimentos para el ganado. De otro lado los cereales orgánicos representan menos del 0,5 % de las tierras de cultivo de granos, comparado con el 5 % de las tierras de cultivo de hortalizas y el 2,5 % de frutas y frutos de cáscara de cultivo.

California representa 59 % por ciento de la superficie total de orgánicos en los EE.UU., y el 58% de la superficie de frutas y nueces orgánicas. Esto se compara con el 41% de la superficie total de hortalizas y el 62% de la superficie total de frutas y frutos secos. Por estas razones California juega un papel muy importante en la producción de frutas y hortalizas convencionales y orgánicas. Alrededor del 7 % de las hortalizas y el 2% de las frutas producidas en California son orgánicas. No es de extrañar entonces que California tenga más productores orgánicos que otros Estados (alrededor del 20 % del total nacional) y la mayoría de las tierras de cultivo orgánico certificado (alrededor del 13 por ciento del total nacional). California ocupa el tercer lugar en superficie de pastos orgánicos, alrededor del 5 por ciento del total de los EE.UU.

De acuerdo a las fuentes consultadas y verificadas principalmente con los productores ya sea participantes en las ferias o bien en el campo durante las visitas realizadas, se puede puntualizar lo siguiente:

- a) De acuerdo a las cifras del último censo de productores orgánicos y a los estudios realizados por la Universidad de California, Davis, el 46% de los productores son pequeños. Existe un alto grado de concentración en las ventas ya que el 67% de los productores es responsable por sólo 5% de las ventas mientras en el otro extremo, el 4% concentra el 67% de las ventas.

- b) California es el principal Estado productor de orgánicos; en vegetales concentra el 59% de la producción nacional y en frutales el 58,2%. Considerando todos los orgánicos, California responde por el 58,6% del total nacional.
- c) Según los productores entrevistados, al menos en los de tamaño medio y pequeño, la decisión de entrar al negocio de los orgánicos no sólo se funda en consideraciones de rentabilidad sino que además implica un fuerte convencimiento de las ventajas de este sistema productivo en términos ambientales.
- d) El costo de la mano de obra es un componente crítico en el costo total. Por ello el sistema de producción implementado aprovecha en primer lugar la mano de obra familiar (en el caso de los productores medianos y pequeños) y tiende a ser intensivo en el uso de insumos y de maquinarias y equipos que reemplacen trabajo. Otra solución a este problema es la contratación de mano de obra proporcionada por migrantes a un costo sustantivamente menor que el vigente en el mercado local.
- e) Otro de los componentes de costos identificados como importantes, es el riego.
- f) Los rendimientos de los orgánicos son en promedio entre un 15% a un 25% inferiores a los convencionales, pero la brecha en algunos casos ya se ha cerrado y en otros va camino a cerrarse rápidamente.

Los premios o sobre precios pagados por los productos orgánicos en el mercado local, más que compensan el menor rendimiento.

4.2 Las grandes empresas de productos orgánicos en los EE.UU.

El rápido crecimiento del consumo de productos orgánicos¹, ha motivado el interés de las grandes compañías por participar de la actividad. Así es como en la actualidad participan en ella, algunas de los principales conglomerados agroindustriales de los Estados Unidos y del mundo.

Un documento elaborado por RAFI² el 2003 da cuenta del proceso de crecimiento de las empresas de orgánicos en los EE.UU., y de la compra de las mas exitosas de ellas por parte de

¹ Las ventas de productos orgánicos se han incrementado a un ritmo del 20% anual desde 1990 en adelante. Similares tendencias se observan en Canadá y estimaciones conservadoras sitúan la cifra de ventas en al menos 1000 millones de dólares canadienses

² Rural Advancement Foundation International – USA, El estado global, los prospectos y los retos de un mercado orgánico en cambio. Michael Sligh y Carolyn Christman

grandes grupos económicos a través de sus propias compañías o mediante la creación de otras nuevas.

A continuación se presentan los principales hallazgos de dicha investigación referidos a las principales empresas que operan en el sector.

Natural Selection Foods, una firma de cultivos orgánicos en California con un capital de \$200 millones al 2002, empezó en 1984 como una granja pequeña de frambuesas. Al cabo de un tiempo el negocio se diversificó haciéndose líder en ensaladas de especialidad orgánica entregadas a la venta en bolsas y pre-lavadas. La marca Earthbound Farm fue creada en 1984 cuando la empresa se fusionó con Mission Ranches. Actualmente poseen unas 6.000 hectáreas certificadas en producción con la marca Earthbound Farm, la mayoría de propiedad de granjeros independientes de California, Arizona, y México (Coffield 2002). Tanimura y Antle, los productores de lechuga convencionales independientes más grandes del mundo, compraron una tercera parte de Natural Selection en 1999.

El origen del grupo Hain-Celestial empezó con Kineret Foods, una empresa de alimentos congelados preparados según la ley judía, y fundada en 1993. Su propietario, Irwin Simon adquirió Hain Pure Foods en 1994 y continuó posteriormente con Estee, Weight Watchers (ahora propiedad de Heinz), Boston Better Snacks, Alba, Westbrae, Shansby Group (Arrowhead Mills, Terra Chips, Garden of Eatin'), Nile Spice Group, Natural Nutrition Group (Health Valley, Casbah), Earth's Best, Celestial Seasonings, Fruti Chips BV, Yves Veggie Cuisine, y Lima NV (Adams et al. 2002).

Hain continuó creciendo y en diciembre 2002 compró Imagine Foods, empresa con fuerte presencia en los mercados norteamericano y europeo en bebidas no lácteas. En junio 2003, compró Acirca y la marca Walnut Acres. En la actualidad los ingresos anuales de Hain-Celestial superan los \$400 millones y es el procesador más grande de alimentos naturales y orgánicos en el mundo (Strugatch 2003). La asociación entre Hain – Celestial y Heinz, que a su vez posee 19% de la compañía, le ha permitido a ésta un mayor cobertura para algunas de sus marcas, tales como Earth's Best, la que tiene el 71% del mercado en las marcas de alimentos orgánicos para bebés en ventas al por menor (Adams et al 2002).

Algo similar ocurre en Canadá, donde Stake Technologies, es la empresa orgánica más grande del país con ventas anuales de más de \$100 millones. Stake produce maíz y soya orgánicas y es principal proveedor de leche de soya orgánica a Estados Unidos y de alimentos orgánicos para aves en Canadá y los Estados Unidos. Esta empresa se asocia con procesadores para empaquetar productos de pollo o pavo bajo una etiqueta privada o la marca Organic Kitchen. Stake es el único suministrador de pollo orgánico en Canadá.

El caso de Walnut Acres

Acirca es otro caso de un nuevo grupo que estaba originalmente formado por compañías orgánicas de menor tamaño. Su sede era Walnut Acres fundada en 1946, una de las compañías más antiguas en el mundo de ventas de alimentación orgánica por correo. Walnut Acres fue pionera en ventas por Internet. En 1999 David Cole, un antiguo ejecutivo de AOL compró parte importante de Walnut Acres y luego en el 2000 con la participación de North Castle Partners y otros socios, se transformó en Acirca. En agosto 2000 se cerraron las plantas de Pennsylvania y se suspendieron las ventas por Internet.

Entre el 2000 y el 2002, Acirca compró Sari-Ann's orgánicas (la segunda marca de sopas listas para comer) Millenas's Finest, y la división de ingredientes orgánicos (ventas de grandes cantidades de frutas, vegetales, purés y concentrados) de Spectrum Organic Products.

Un gigante orgánico que ha seguido un método diferente es la Coulee Region Organic Produce Pool Cooperative (CROPP), lo cual vende leche, queso, mantequilla, cremas, huevos, jugos y carne. CROPP ha sido agresiva en la venta de sus productos y en establecer políticas de premios a los agricultores. Basada en LaFarge, Wisconsin, la cooperativa empezó en 1988 con siete granjeros y hoy es la cooperativa de granjeros orgánicos más grandes en los Estados Unidos, con más de 500 familias y ventas de más de \$145 millones. La marca Organic Valley de CROPP es la única que es de propiedad y operada solamente por granjeros orgánicos.

Adquisiciones

Las corporaciones multinacionales de alimentación han adquirido marcas orgánicas líderes, se han asociado con empresas orgánicas ya conocidas, y han desarrollado sus propias líneas de productos. Así por ejemplo Coca Cola adquirió el 2002 Odwalla.

Otras multinacionales se asociaron con empresas orgánicas locales, o desarrollaron sus propias líneas orgánicas. Entre éstos se pueden mencionar los siguientes: Archer Daniels Midland, Cadbury Schweppes, Coca Cola, ConAgra, Dean Foods, Dole, General Mills, Groupe Danone, H.J. Heinz, Kellogg, Mars, Parmalat Fianziana, Kraft, Sara Lee, y Tyson Foods.

Archer Daniels Midland, que domina el mercado global en cultivos convencionales de semillas de aceite, estableció su primera planta de procesamiento para polvo de frijol de soya orgánica. H.J.Heinz, con más de 50% de la participación del mercado de salsa de tomate "catsup" en los Estados Unidos, inició la producción de Heinz Organic Catsup en junio 2002. Otras firmas multinacionales no vinculadas estrictamente al sector alimentos están entrando en el mercado, como por ejemplo el gigante farmacéutico Novartis que posee "Tender Harvest," una marca importante de alimentos orgánicos para bebés producida por su subsidiaria Gerber.

Novartis, formada por la fusión de Ciba y Sandoz en 1996, se fusionó posteriormente con Astrezeneca. Las divisiones combinadas agrícolas y biotécnicas se juntaron para crear Syngenta, lo cual es la compañía agroquímica número uno del mundo y una de las primeras cuatro compañías agro-biotec en el mundo.

En el sector de bebidas, Odwalla Organics, que vende jugos de frutas de calidad, jugos de frutas orgánicas, aguas, y leche de soya orgánica, es parte ahora de la división Minute Maid de Coca Cola. Por su parte Cadbury Schweppes produce y vende los jugos orgánicos Hanson Natural y Nantucket All Serve. Finalmente J.M. Smucker empresa involucrada en el sector orgánico desde los años ochenta, es propietaria de los jugos R.W. Knudsen Family, Santa Cruz Organic, y After the Fall.

En el año 2000 General Mill adquirió Cascadian Farms y Muir Glen. Por su parte el Grupo Danone de Francia, compró el 40% de Stoneyfield, el cuarto productor más grande de yougurt en los Estados Unidos, para luego subir su participación hasta el 75% del total. Fundado en 1983, Stoneyfield ha sido un modelo de normas para toda la industria orgánica de los US.

La industria de lácteos en los EE.UU., ya sea convencional u orgánica, es altamente concentrada. Una compañía, Horizon Organic Dairy, procesa y distribuye casi 70% de la leche orgánica en los EE.UU. (Brewster 2002). Horizon fue fundó en el año 1992 para vender yougurt orgánico, pero pronto se expandió a otros productos de leche. Hoy es marca orgánica más

grande por venta y distribución e incursiona con bastante agresividad en otros segmentos como supermercados, tiendas de Starbucks, y programas de alimentación escolares. Esta empresa ganó participación en el mercado adquiriendo muchas lecherías locales y regionales. Horizon compró compañías y marcas de leche en Bretaña (Meadow Farms Ltd, Organic Matters Ltd, y Rachel's Organic), y ha hecho acuerdos de licencia con productores de leche orgánica en Japón.

El cuadro que sigue a continuación, muestra las adquisiciones de algunas de las principales marcas de orgánicos en los Estados Unidos.

Cuadro 13
EE.UU.: Algunas de las principales adquisiciones en la industria orgánica

Nombre de la Marca y Compañía	Nuevo Propietario	Año
Coleman Natural Products	Booth Creek Management Corporation	2002
Petaluma Poultry	Booth Creek Management Corporation	2002
Hanson Natural	Cadbury Schweppes v	2000
Nantucket All Serve	Cadbury Schweppes v	2002
Odwalla Organics	Coca Cola v	2001
Alta Dena	Dean Foods v	1999
The Organic Cow of Vermont / Horizon	Dean Foods v	2003
Rachel's Organic (in UK) / Horizon	Dean Foods v	2003
Horizon Organic Dairy	Dean Foods v	2003
Silk / White Wave	Dean Foods v	2002
Cascadian Farms / Small Planet Foods	General Mills v	2000
Muir Glen / Small Planet Foods	General Mills v	2000
Brown Cow / Stoneyfield Farms 2016-100%)	Groupe Danone v (40%; 2004-75%; 2016-100%)	2003
Stoneyfield Farms	Groupe Danone v (40%; 2004-75%; 2016- 100%)	2001
Mountain Sun / Acirca	Hain-Celestial Group *	2003
Shari Ann's / Acirca	Hain-Celestial Group *	2003
Walnut Acres / David Cole / Acirca	Hain-Celestial Group *	2003
Frutti del Bosco / Acirca	Hain-Celestial Group *	2003
Millina's Finest /Acirca	Hain-Celestial Group *	2003
Soy Dream, Rice Dream / Imagine	Hain-Celestial Group *	2002
Celestial Seasonings	Hain-Celestial Group *	2000
Earth's Best	Hain-Celestial Group *	1999
Health Valley / Natural Nutrition Group	Hain-Celestial Group *	1999
Arrowhead Mills / Shansby Group	Hain-Celestial Group *	1998
Terra Chips / Shansby Group	Hain-Celestial Group *	1998
Westbrae / Westbrae	Hain-Celestial Group *	1997
Westsoy / Westbrae	Hain-Celestial Group *	1997
After the Fall	J .M. Smucker	1994
Santa Cruz Organic	J. M. Smucker	1989
RW Knudsen Family	J.M. Smucker	1984
Lightlife	Kellogg v	n.d
Kashi	Kellogg v	2000
Boca Burger	Kraft v	2000
Seeds of Change	Mars v	1998
Annie's Homegrown / Homegrown Natural Foods	Solera Capital	2002
Earthbound Farm / Natural Selection Foods	Tanimura and Antle (33%)	1999

Nota: (v) Una de las veinticinco compañías mas grandes en el mundo

* H.J. Heinz v es propietaria del 36% del grupo Hain-Celestial

Más recientemente una investigación desarrollada por Phil Howard, Profesor de la Universidad Estatal de Michigan, muestra que doce grandes conglomerados empresariales controlaban gran parte de actividad a julio del 2008. Estas son en orden de importancia las compañías por orden de importancia:

1. Kraft
2. Tyson
3. Pepsi
4. Nestle (Suiza)
5. Anheuser-Busch
6. General Mills
7. Dean
8. Conagra
9. Cadbury Schweppes
10. Unilever
11. Kellogg
12. Dole
13. Coca Cola
14. MyM Mars
15. Sab Millar (R. Unido)
16. Cargill
23. Hershey Foods
27. Heinz

El dinamismo generado en esta actividad ha dado lugar a su vez a un intenso proceso de adquisiciones y de creación de nuevas empresas. Un mapa de estos procesos se presenta en el anexo respectivo al final de este documento. Como se puede apreciar en ellos, los principales conglomerados de alimentos participan en la actividad de producción de orgánicos, así como también en su distribución. Se aprecia un marcado proceso de concentración a todos los niveles en pocas firmas, proceso que también ha ocurrido en el área de la distribución.

La mayor parte de las adquisiciones de plantas procesadoras de orgánicos ocurrió entre diciembre de 1997 y octubre del 2002, es decir desde que se presentó el borrador de estándares de orgánicos en los EE.UU., hasta su completa implementación en octubre del 2002.

Pocas compañías identifican estas filiales como propias en las etiquetas de sus productos. La mayor parte de la introducción de las marcas más conocidas se dio después octubre del 2002. Así por ejemplo, Dove Organic fue desarrollado específicamente por la conocida cadena Wal-Mart

El proceso de penetración de las grandes firmas ha sido bastante agresivo. La mayor parte de los procesadores independientes que aún quedan, son los que han resistido tentadoras ofertas de compras que por lo general son de valores equivalentes a dos veces las ventas anuales. Ben & Jerry's, una de las últimas firmas independientes, fue adquirido por Unilever hace poco a un valor equivalente a 1.1 veces sus ventas anuales.

Dado que gran parte de las ventas se da a través de los canales masivos, 46% del total en el 2005, un creciente número de supermercados, clubes de ventas y distribuidores están introduciendo sus propios etiquetados como cadenas especializadas en productos orgánicos y naturales.

De otro lado, en el 2005 las cadenas de productos naturales como Whole Foods, Trader Joe's y Wild Oats, vendieron el 23% del total de los alimentos orgánicos en los EE.UU. Ello explica que Whole Foods haya expandido sus operaciones con más de 80 nuevos locales.

En la distribución se ha producido también un fuerte proceso de concentración. Esta fase es controlada por dos empresas; United Natural Foods y Tree of Life. En 1982 había 28 cooperativas de consumidores para este tipo de alimentos. En la actualidad permanecen solo tres de ellas.

5 Europa

En Europa además de la dotación de factores, poca tierra y trabajo, intervienen de manera importante factores culturales. La producción de orgánicos es realizada en gran medida por productores familiares de dimensión mediana y pequeña, pero capitalizados que por lo general cuidan directamente de sus predios. En este caso la actividad de producción de orgánicos no es definida exclusivamente por el mercado puesto que intervienen de manera importante factores culturales. Así por ejemplo para muchos productores se trata de una decisión de vida enraizada profundamente en las experiencias de sus padres, abuelos y antepasados que practicaban una agricultura más relacionada a los ciclos de la naturaleza.

Lo anterior contribuye a explicar el porque se trata de una agricultura orgánica que si bien hace uso de insumos, tiene como centro el manejo agronómico para el control de plagas y el trabajo del grupo familiar, aunque en ocasiones deba contratarse también trabajo adicional fuera del grupo familiar. También permite entender el porqué se han desarrollado las versiones de agricultura orgánica más estrechamente vinculadas a los ciclos de la naturaleza como la llamada agricultura biodinámica y la agroecología que tienen sus propias instancias de certificación y apoyo técnico.

Aún cuando hay también grandes empresas, éstas no tienen la gravitación como en el caso de los Estados Unidos, al menos en la fase de producción. En estas es importante la contratación de trabajadores, que por lo general son extracomunitarios y ganan salarios que son la mitad o menos aún que los pagados a ciudadanos comunitarios, con el agregado que no se les cotizan prestaciones sociales³. Estas son bastantes elevadas y representan en casi todos los países de la UE un costo que equivale al doble del salario, razón por la cual la contratación de trabajadores provenientes de Rumania o Marruecos por ejemplo, constituye una alternativa muy utilizada.

Aún cuando a diferencia de los Estados Unidos no hay una predominancia de grandes empresas en la fase productiva, grandes empresas intervienen como actores claves en la distribución. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes; Tesco PLC, Carrefour, Metro AG, ITM Enterprises SA, J Sainsbury plc, Aldi Group and Lidl & Schwarz Stiftung & Co kg.

³ El salario diario ronda los 10 Euros y las cargas sociales una cifra similar. En total el costo de la mano de obra se sitúa entre 15 y 20 euros al día para trabajadores comunitarios. Un extracomunitario recibe hasta de 6 euros diarios sin prestaciones sociales.

Cabe recordar que las exigencias impuestas en la Unión Europea para la producción de orgánicos son más restrictivas que las de los Estados Unidos. Ello es reconocido por los consumidores que tienden a preferir productos orgánicos locales o bien aquellos importados que sean similares a los producidos localmente.

Del punto de vista del crecimiento del mercado de orgánicos, Alemania y Gran Bretaña son países claves en la Unión Europea dado su tamaño y dinamismo. Aún cuando el mercado británico es importante en volumen y crece rápidamente, la proporción de alimentos orgánicos en las ventas totales es aún muy baja. Se estima que al 2010, la participación de los alimentos orgánicos deberá aumentar significativamente.

En cuanto a penetración de los orgánicos, Suiza es el país que exhibe el mayor grado en Europa.

5.1 Los apoyos gubernamentales y su importancia

5.1.1 Antecedentes y situación actual

Desde 1994 la Unión Europea promueve la agricultura orgánica. El apoyo entregado a la agricultura orgánica es un de las varias medidas agro ambientales de apoyo contempladas en la Política Agrícola Común de la Unión Europea. De los apoyos entregados, el más importante es el relativo a los apoyos de mercado. Para los productores orgánicos sin embargo el apoyo de precios es una pequeña proporción del total de transferencias. En la mayor parte de los países los pagos para cubrir la transición desde convencional a orgánicos, se definen tomando en cuenta lo que los productores dejan de ganar durante ese período en que no pueden vender sus productos como orgánicos y además tienen menores rendimientos. De acuerdo a las regulaciones de la Unión Europea sobre la materia, los pagos se calculan considerando el ingreso futuro de las unidades productivas, los costos adicionales en que éstas deban incurrir y un incentivo con un tope máximo del 20% sobre el valor de la producción (Directiva EEC 1257/1999). Dadas las diferentes condiciones socio económicas de los distintos países de la Unión Europea, los apoyos entregados son diferentes.

En el 2005 los apoyos entregados para las Tierras Arables variaron desde los 527 Euros por hectárea en el caso de Suiza, a cero en el caso del Reino Unido. En Praderas y pastos, los valores fluctúan entre 525 Euros/Há en Italia, hasta la posibilidad de cero nuevamente en el reino Unido. En Cultivos Permanentes Austria con 799 Euros/Há es el que más entrega a sus productores, mientras en el Reino Unido estos valores nuevamente pueden ser cero. Finalmente

para Vegetales (hortalizas), Suiza entrega 790 Euros /Há y el Reino Unido entre cero y 51 euros por hectárea.

Del análisis de las cifras que aparecen en el cuadro que sigue más adelante, se puede concluir que Suiza, Italia y Austria son los países que más recursos entregan a sus productores orgánicos, y el Reino Unido el que menos aportes realiza. De otro lado se puede apreciar que los países recientemente ingresados a la Unión Europea, han incrementado sensiblemente sus apoyos a la agricultura orgánica. En algunos de estos países, entre y el 2004/2005, las cifras se han incrementado al doble o más aún como es el caso de Polonia para los cultivos permanentes.

Cuadro 14

Europa: Subsidios específicos entregados para agricultura orgánica (Euros/ hectárea)

	Austria	Alemania	Dinamarca	Italia	R. Unido	Suiza	R. Checa	Estonia	Hungría	Polonia	Eslovenia
Vegetales permanentes	327	102-255	81	111-600	0-51	527	63	45	79	57	345
Hortalizas y legumbres	96-251	102-255	81	85-525	0- 51	132	31	19-22	40	18	86-171
Cultivos permanentes	799	3358-924	81	298-900	0-44	790	110	128	83	14	517
Vegetales	509-654	128-410	81	295-600	0-51	790	63-110	128	79-83	92	443
2004/2005											
Vegetales permanentes	327	102-255	117	111-600	0-51	527	110	97	127	131	460
Hortalizas y legumbres	96-251	102-255	117	85-525	0- 51	132	34	74	59	57	230
Cultivos permanentes	799	358-924	117	298-900	0-44	790	381	241	281	337	795
Vegetales	509-654	128-410	117	295-600	0-51	790	344	241	202	206	544

Fuente: Financial relevance of Organic farming payments. K. Zander. H. Nieberg y F. Offermann, Publicado en Renewable agriculture and food systems, Cambridge University Press

Entre las razones que explican el apoyo al desarrollo de la agricultura orgánica, se pueden mencionar las siguientes:

- la sobreproducción generada por la aplicación intensiva de las tecnologías convencionales modernas y los costos que ello implica.
- Los compromisos asumidos ante las instancias internacionales de reducir y eliminar los subsidios a la producción agrícola convencional.
- La visión predominante en los países europeos en términos de preservar los equilibrios urbano- rurales en la ocupación del espacio
- Factores culturales en el medio rural y el desarrollo de una conciencia a favor de la producción amigable con el medio ambiente

5.1.2 Importancia de los apoyos a la agricultura orgánica

La importancia de los subsidios a la agricultura orgánica varía de país a país, según sea el monto recibido por los productores y el peso específico de estos recursos en el ingreso familiar. Dado que en muchos de los países de la Unión Europea el trabajo en las fincas es realizado por el grupo familiar, la importancia de los subsidios puede ser relevante. Por esta misma razón cuando la actividad productiva es de mayor escala y se requiere contratar mano de obra externa, la importancia relativa de estos aportes es menor.

Otro factor que incide de manera importante, es la existencia de una batería de otros subsidios de carácter ambiental a los que pueden acceder los productores de orgánicos. Así por ejemplo en el Reino Unido aún cuando los recursos destinados bajo los programas de orgánico aparecen ser muy inferiores a los del resto de los países de Europa, éstos son compensados por otros subsidios de protección ambiental o de fomento a las buenas prácticas agrícolas y las prácticas amigables con el medio ambiente, a los que suman programas especiales de apoyo al desarrollo de áreas consideradas deterioradas ambientalmente.

En el cuadro que sigue, se muestra la importancia relativa de los apoyos entregados a la agricultura orgánica en un grupo de países seleccionados, respecto de los ingresos familiares a nivel de las fincas que trabajan con mano de obra preferentemente familiar y de las que trabajan contratando mano de obra externa.

Como se puede apreciar, los recursos aportados para apoyar la agricultura orgánica son muy similares en los distintos países comparados con el Ingreso Bruto de las mismas. Llama la atención el hecho de que no obstante el nivel absoluto de los apoyos entregados a la agricultura orgánica es elevado en todos los países que aparecen en el cuadro, excepto el Reino Unido, la importancia de éstos frente al Ingreso Bruto, es reducida fluctuando entre el 4% y el 6%.

Cuadro 15

Importancia relativa de los recursos pagados a los agricultores orgánicos

	Respecto del ingreso Bruto (%)	Respecto de Ingreso Familiar de la Finca (IFF)	Respeto del IFF en Fincas que contratan Mano de Obra (%)
Austria	5	13	12
Dinamarca	4	72	32
Alemania	6	28	19
Italia	5	16	n.d
Suiza	4	11	10
Reino Unido	6	47	28

Fuente: Financial relevance of Organic farming payments. K. Zander, H. Nieberg y F. Offermann, Publicado en Renewable agriculture and food systems, Cambridge University Press

No obstante lo anterior, al comparar estos recursos entregados con el Ingreso Familiar de las Fincas (IFF), la situación cambia significativamente. Los subsidios representan el 72% de los ingresos familiares en Dinamarca y el 47% en el reino Unido, lo que mostraría una dependencia importante de la agricultura orgánica por estos subsidios. Al agregar al IFF los salarios pagados, disminuye la importancia de los subsidios aún cuando sigue siendo elevada en estos dos países.

De los antecedentes antes expuestos se puede concluir lo siguiente;

- a) los apoyos entregados a la agricultura orgánica son relevantes en términos absolutos
- b) son menos importantes comparados con los Ingresos Brutos de las Fincas
- c) son muy importantes dentro del ingreso familiar en Dinamarca, Reino Unido y Alemania.
- d) Esta importancia se reduce a poco menos de la mitad al considerar la suma de los IFF con los salarios pagados en la actividad en el caso de Dinamarca, y en una proporción menor en el Reino Unido y en Alemania.
- e) Austria, Suiza e Italia no muestran grandes variaciones como consecuencia de la importancia del aporte del trabajo familiar en las fincas orgánicas.
- f) Estos tres países son los que tienen los más altos niveles absolutos de apoyo a la agricultura orgánica.

5.1.3 El caso de Italia y las políticas de desarrollo de su mercado interno

Mediante la ley número 488 del 22 de diciembre de 1999 y la ley Financiera del 2000 (artículo 59), se demanda a las Municipalidades y Hospitales utilizar productos orgánicos para la prelación de sus alimentos. Existen numerosas cafeterías en las escuelas en donde se entregan menús orgánicos a más de 380.000 niños de guarderías infantiles y escuelas de enseñanza media. Estas se localizan principalmente en las áreas metropolitanas de las grandes ciudades como Roma, Bologna, Turín, Padova, y además en algunas ciudades de menor tamaño. No obstante la ley es obligatoria, no se establecen penalidades por no cumplimiento o faltas en el mismo, lo que implica necesariamente la vigilancia de las organizaciones de padres ya apoderados en las escuelas y de los productores orgánicos. El cuadro que sigue muestra el número de escuelas adscritas a esta disposición y lo que representan para la localidad en que se ubican.

Cuadro 16

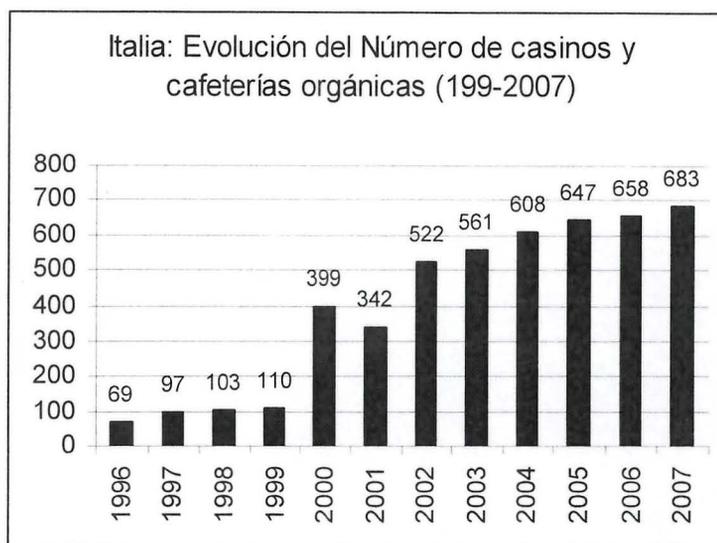
Italia: Escuelas que entregan alimentación orgánica

Región	Número	Por ciento
Piemonte	42	6.1
Valle Da' Aosta	1	0.1
Liguria	20	2.9
Lombardía	121	17.7
Trentino – Alto Adige	27	4.0
Veneto	64	10.8
Friuli- Venecia – Giulia	68	10.0
Emilia – Romagna	127	18.6
NORTE	480	70.3
Toscana	82	12.0
Marche	31	4.5
Umbria	7	1.0
Lazio	25	3.7
CENTRO	145	21.2
Abruzzo	11	1.6
Molise	1	0.1
Compania	7	1.0
Puglia	12	1.8
Basilicata	13	1.9
Calabria	2	0.3
SUR	46	6.7
Sicilia	5	0.7
Sardegna	7	1.0
Islas	12	1.8
ITALIA	683	100

Fuente: Biobank. www.biobank.it

Como se puede apreciar en el gráfico que sigue, el número de casinos y cafeterías donde se expenden productos orgánicos en Italia, crece desde antes de las disposiciones legales antes mencionadas. Al año 2007 éstas alcanzan a las 683, lo que constituye un mercado doméstico de gran interés y en expansión para los productores locales.

Gráfico 2



Fuente: Biobank. www.biobank.it

Estas disposiciones legales han posibilitado el desarrollo de una serie de empresas de alimentación especializadas en la provisión de alimentos a los Municipios que entregan este tipo de alimentación a las escuelas y guarderías bajo su responsabilidad. El gráfico que sigue muestra las principales empresas que participan en esta actividad, el número de raciones entregadas, las municipalidades atendidas y la importancia relativa de los alimentos orgánicos en dichas raciones entregadas.

Como puede verse, la mayor parte de las entregas de raciones alimenticias orgánicas se entregan en la parte norte de Italia, pero una empresa del sur, Cir de Reggio Calabria es la segunda en importancia tras la multinacional Sodexho.

Otra medida de importancia en apoyo al desarrollo de la producción de orgánicos es la asignación de recursos a investigación. En abril del 2008 el Gobierno italiano destinó 4.000 millones de Euros para este propósito para financiar propuestas de entidades públicas y universidades.

Cuadro 17

Italia: Empresas que entregan alimentos orgánicos a las Municipalidades

Empresas de alimentación	Localidad	No. Raciones por año	No. Municipalidad	% Alimentos orgánicos
Avenance Italia	Milán	11.000.000	57	65
Camst	Bologna	22.000.000	366	60
Cir	Reggio Calabria	24.200.0000	330	65
Dussmann Service	Bergamo	1.326.000	13	
Ep	Napoles	800.000	7	2
Eudania	Florenia	9.866.000	65	18
Euroristarazione	Vincenza	2.143.000	53	30
Etourist Serv-System	Torino	4.460.000	9	30
Gemea Cusin Rist.	Milán	12.749.000	99	35
Gruppo Onama	Milán	11.800.000	80	25
Milano Ristorazione	Milan	15.000.000	1	20
RR Puglia	Bari	1.400.000	7	85
Serenissima Ristorazione	Vincenza	20.000.000	130	15
Serit	Milan	2.603.000	12	30
Sodexho Italia	Milan	29.660.000	309	20
Vivenda	Roma	14.500.000	51	23

Fuente: BioBank

6 Costos de Producción, precios de venta y competitividad

6.1 Manzanas

6.1.1 Costos

Los costos totales de una plantación de manzanos orgánicos varían entre US\$ 9.000 y 18.000 por hectárea. Los costos de producción de huertos maduros fluctúa ente los 16.647 y los 6.700 dólares por hectárea. Los rendimientos muestran también una gran variabilidad (entre 65 y 15 Toneladas por hectárea), y los costos por Tonelada producida fluctúan a su vez entre los US\$ 111 y 645 US\$/Tonelada. Las diferencias tan marcadas en los costos y rendimientos obedecen a la edad del huerto, a la tecnología utilizada, las características de las variedades y las condiciones climáticas. En este caso la información que se adjunta, corresponde a plantaciones maduras con producción ya estabilizada.

Las cifras más elevadas de rendimientos corresponden a las obtenidas en plantaciones del Estado de Washington y las de Chile. Otros rendimientos que aparecen, son bastante más bajos, lo cual es muy frecuente al examinar los antecedentes para los productos orgánicos. Ello obedece a los significativos cambios tecnológicos introducidos en especial en lo que concierne a la arquitectura de los huertos. Un estudio de la Universidad de Idazo realizado entre el Año 2000 y el 2005 en que se siguió el comportamiento de un buen número huertos orgánicos de

manzanas, unidades productivas y productores sobre una superficie de 7000 acres (equivalentes a 2954 hectáreas), registró rendimientos de 22 Ton/Há. Menores son aún los rendimientos y estimados de costos de las Universidades de Rutgers en New Jersey y de la Universidad de Maryland.

Como consecuencia de la incorporación a la producción de los resultados de las investigaciones sobre producción orgánica, en la actualidad los rendimientos entre orgánicos y convencionales tienden a acercarse cada vez más. Así en el caso de las manzanas cada vez es más frecuente encontrar huertos orgánicos que obtienen rendimientos de 65 o más toneladas por hectárea, alcanzando en ocasiones incluso a las 100 toneladas por hectárea. Respecto de la incidencia de la mano de obra, como puede verse, en todos los casos excepto en el correspondiente a Maryland, la participación de este ítem en los costos totales, va de poco más de un cuarto del total, a más de 43%.

Cuadro 18
Estados Unidos: Costos y rendimientos de Manzanas orgánicas

	Año	Densidad	Rendimiento (Ton/ha)	Costo (US\$ /ha)	Incidencia M. de O. (%)	Costo (US\$/TM)
EE.UU.						
Rutgers University	2008	500	16	10024	38	626,5
U. Maryland	2003/2007	Baja 770	18	9000	13,0	500,0
U. Washington	2005	2240	35	16647	40,0	475,6
U. Washington	2008		65	11559 (*)		177,4
Idaho University	2000/2005	media	22	9626	43,4	437,5
CANADA						
British Columbia	2001	2990	33	18000		545,0
INGLATERRA						
var Gala	2004	media	15	9679	27	645,3
CHILE						
Surfrut	2007		60	6653		110,9
Otro	2007		65	6700		103,1

Fuentes: Estudios de costos de producción de las Universidades Estatales de Washington, Rutgers, Idaho y Mariland. Ministerio de Agricultura de British Columbia, Canadá y Surfrut, Chile

6.1.2 Precios

6.1.2.1 A productor

Los precios a productor en los EE.UU. variaron alrededor de los US\$ 1.400 y 2.200 por tonelada dependiendo de la variedad que se trate. Un reporte de la Asociación de productores orgánicos de Maine⁴ reportó un precio de US\$/Ton 2.200 para la variedad Macintosh en septiembre del 2008. En Europa dependiendo de la variedad de que se trate los precios fluctúan entre 1400 y 2600 US\$/Ton dependiendo la variedad y la época de compra (Washington State University⁵, USDA). El cuadro 19 muestra los precios a productor en Boston para el año 2007. Como se puede apreciar, los diferenciales de precios o “premios”, varían entre un 30 y un 53% aproximadamente. De igual forma, los mejores precios los obtienen las variedades Gala, Fuji, Goleen Delicious y Breaburn. Estos antecedentes se encuentran disponibles en el sitio web <http://www.ers.usda.gov/Data/OrganicPrices/>.

6.1.2.2 Precios a Mayoristas

En cuanto a precios mayoristas, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, USDA, mantiene un sitio web con los precios en línea para los principales mercados mayoristas del país. A partir de dicha fuente de información, se presentan los precios alcanzados por las principales variedades de manzanas orgánicas en dichos mercados.

⁴ Reporte de precios de Maine Organic Farmers and gardeners association www.mofga.org en septiembre del 2008.

⁵ US/Box 30 a US ; cada Box tiene 20 Kilos o un Bushel (Washington State University)

Cuadro 19
Precios a productor, Boston 2007 (US\$/Ton)

	Orgánico	Convencional	Dif (%)
R. Delicious, WAExFcy, tray packs, 88s			
Enero	2523.7	1180.5	53.2
Febrero	2324.7	1201.1	48.3
Abril	1894.7	1265.8	33.2
Mayo	2157.9	1315.8	39.0
Junio	2157.9	1315.8	39.0
Julio	2298.4	1318.4	42.6
Agosto	2578.9	1289.5	50.0
Octubre	2789.5	1323.2	52.6
Noviembre	2312.6	1301.6	43.7
Diciembre	2473.7	1315.8	46.8
Braeburn, cartons, tray pack mostly 80s			
Abril	2315.8	1501.6	35.2
Mayo	3203.7	1483.7	53.7
Noviembre	2164.2	1517.4	29.9
Diciembre	2052.6	1552.6	24.4
Cameo, cartons, tray pack			
Noviembre	3210.5	1847.9	42.4
Diciembre	3210.5	1842.1	42.6
Fuji, cartons, tray pack, 80s			
Abril	3131.6	1578.9	49.6
Mayo	3131.6	1937.4	
Octubre	3292.1	2055.3	37.6
Noviembre	3421.1	1900.5	44.4
Gala, tray packs, mostly 80s			
Octubre	3305.8	1770.5	46.4
Noviembre	2817.4	1634.2	42.0
Diciembre	2684.2	1631.6	39.2
G. Delicious, tray pack 80s			
Enero	3000.0	1842.1	38.6
Febrero	4046.8	1786.8	55.8
Octubre	3000.0	1839.5	38.7
Pink Lady, tray pack 80s			
Noviembre	2789.5	2163.7	28.9
Diciembre	2789.5	2105.3	32.5

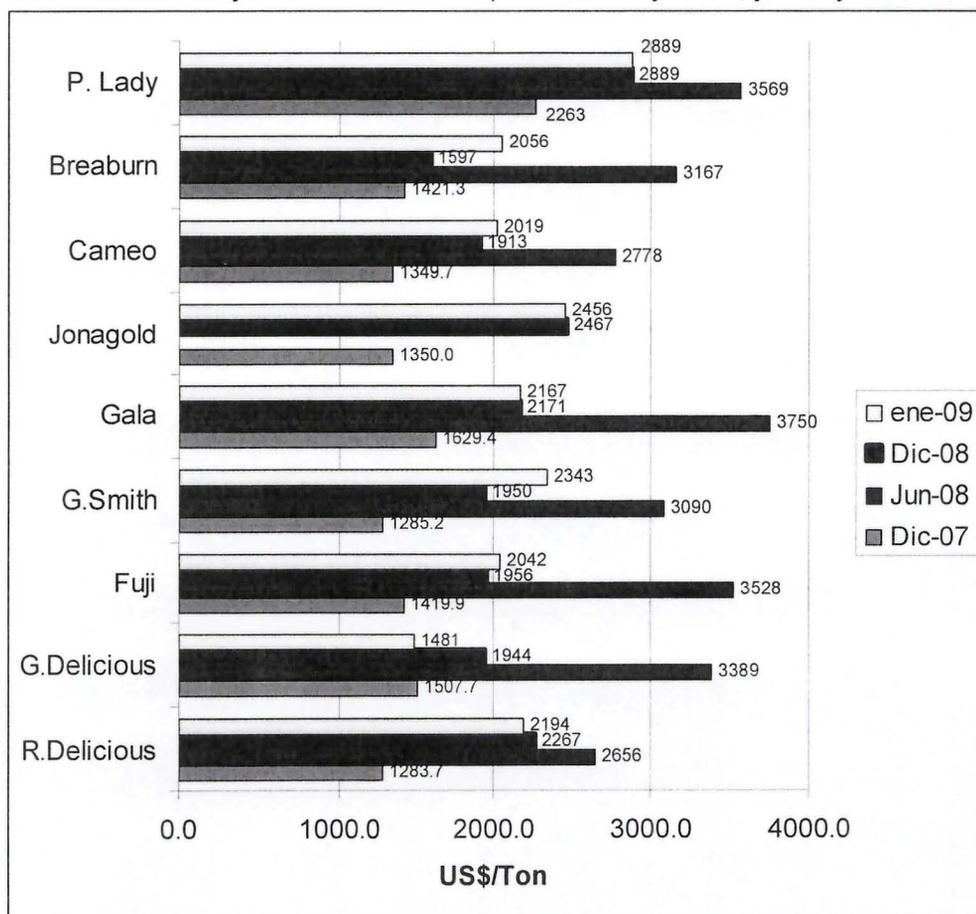
Fuente: Elaboración propia a partir de información en <http://www.ers.usda.gov/Data/OrganicPrices/>

Los precios más altos alcanzados diciembre del 2007 en los mercados de las principales ciudades de los Estados Unidos, corresponde a la variedad Pink Lady, US\$ 2236,2 por tonelada, correspondiendo el mayor valor al grado Washington Extra Nancy (WaExFcy), no registrándose diferencias entre los calibres que corresponde a 72 y 80 manzanas por caja de 19 kilos. La sigue en términos de valor, la variedad Gala con un promedio de US\$/Ton de 1629.4. En este caso el

mayor valor corresponde al grado WaExFcy calibre correspondiente a 72 piezas por caja. Sigue en importancia la variedad Golden Delicious con un valor promedio de 1507.7 US\$/Ton. Los mayores valores los registra el calibre correspondiente a 72 piezas por caja. El gráfico a continuación muestra los precios mayoristas del 2007, 2008 y enero del 2009 para las variedades Red Delicious, Golden Delicious, Fuji, Granny Smith, Breaburn, Roma, Cameo, Jonagold y Pink Lady.

Como se puede apreciar, en primer lugar se constata que los precios del enero 2008 son muy superiores a los de enero del 2007. De otro lado la variedad Gala es la que alcanza los mejores precios en junio del 2008, que son los meses en que la oferta es reducida. Siguen las variedades Pink Lady, Fuji y Golden Delicious.

Gráfico 3
Manzanas: Precios mayoristas en EE.UU. (enero 2007 y 2008, junio y diciembre 2008)



Fuente: Elaboración propia con información de base de datos del USDA

6.1.2.3 Premios sobre los precios obtenidos en los EE.UU.

Históricamente los precios de manzanas convencionales orgánicas van asociados, esto es fluctúan conjuntamente a la alza o la baja, pero con una diferencia a favor de los orgánicos. En el 2001 los premios experimentaron una reducción para luego volver a recuperarse en los años siguientes. En promedio los premios fluctuaron entre US\$ 4,88 por caja FOB (equivalentes a un 29%) en el 2001, y de 6 a 8 US\$ (un 40%) del 2004 al 2006.

A nivel de variedades los premios fluctuaron entre 6,4 US\$/Caja FOB para la Granny Smith y 7,99 US\$/Caja FOB para variedad Braeburn. El tamaño de la fruta también incide en la cuantía de los premios. Las manzanas orgánicas Gala del grado Washington Extra Fancy con 80 a 100 piezas por caja, recibieron premio de entre 66% a 82% en otoño del 2007, comparado con el 22% que logró el tamaño de 113 piezas. Las frutas más grandes (tamaño 62) obtienen un precio similar por caja al que obtienen las manzanas de tamaño 66, pero logran premios menores de alrededor de 50%.

Cuadro 20

Manzanas orgánicas: Premios promedio (5 años) por variedades en el Estado de Washington (años 2002 a 2006)

Variedades	US\$/Caja FOB
Gala	6.48
Fuji	7.57
Red Delicious	6.64
Golden Delicious	7.14
Granny Smith	6.40
Cripps Pink	6.47
Braeburn	7.99

Fuente: Washington Growers Clearinghouse Association; all grades & sizes, CA and regular storage; Finales de la estación.

Cajas de Manzanas = 42lb o 20 Kg

6.1.2.4 Precios en Europa

La información disponible muestra la variedad que aparece con más frecuencia en los embarques a Europa, es la Cripps Pink y que los principales proveedores son Argentina y Chile y en menor medida, Sud Africa. Las variedades Granny Smith y Red Delicious aparecen en segundo lugar seguido de la variedad Gala. Los mayores precios registrados corresponden a un embarque de la variedad Topaz enviada desde Argentina con 2700 Euros la tonelada.

Exceptuando dicho envío, los mejores precios corresponden a la variedad Braeburn y Crispps Pink. El cuadro que sigue muestra el detalle de la situación registrada al 6 de julio del 2008 de acuerdo al boletín Market News Service: Organic Products, del Centro Internacional de Comercio con sede en Ginebra.

Cuadro 21

Europa: precios de Manzanas orgánicas importadas. (Euros/Ton, 6 de julio del 2008)

Variedad	No. Embarques	Origen	Destino	Precios		
				Mínimo	Máximo	
Braeburn	4	Chile	Holanda	1610	2640	
			Dinamarca			
Cripps Pink	21	Argentina	Holanda	1650	2600	
			Chile			
			Alemania			
Fuji	6	Argentina	Holanda	1600	1880	
			S. África			
Golden Delicious	3	Chile	Holanda	1750	2270	
			Argentina	Dinamarca		
Granny Smith	12	Argentina	Holanda	1000	1800	
			Chile	Francia		
			S. África	Alemania		
				Dinamarca		
Jonagold	2	Chile	Holanda	1500	1550	
Red Delicious	12	Argentina	Holanda	1150	2300	
				Francia		
				Alemania		
Royal Gala	11	Argentina	Holanda	1650	3140	
			Chile	Francia		
				Alemania		
				Dinamarca		
			Suecia			
Topaz	1	Argentina	Alemania	2700	2700	

Fuente: Elaboración propia en base a información del Internacional Trade Centre

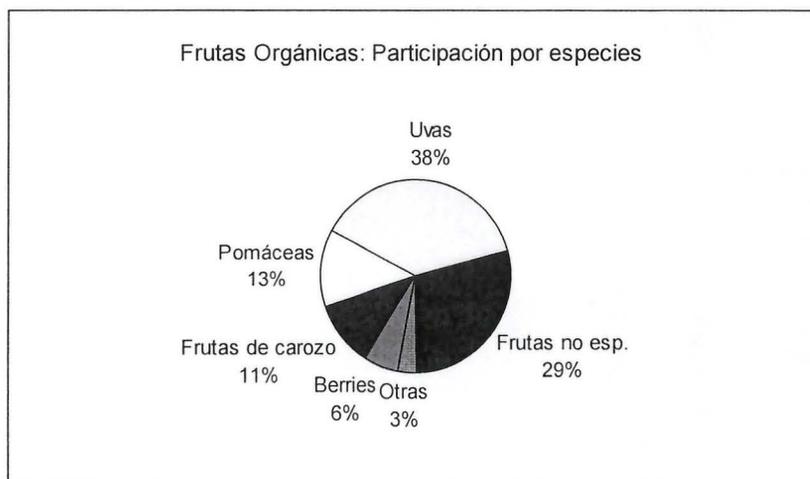
6.1.3 Competitividad

Antecedentes generales

A nivel mundial el consumo per cápita de frutas frescas viene creciendo a una tasa del 20% entre 1970 y el 2001. Europa muestra un crecimiento del 27% y los Estados Unidos por sobre el 23%, pero a pesar de ello aún muy por debajo de las recomendaciones de los nutricionistas.

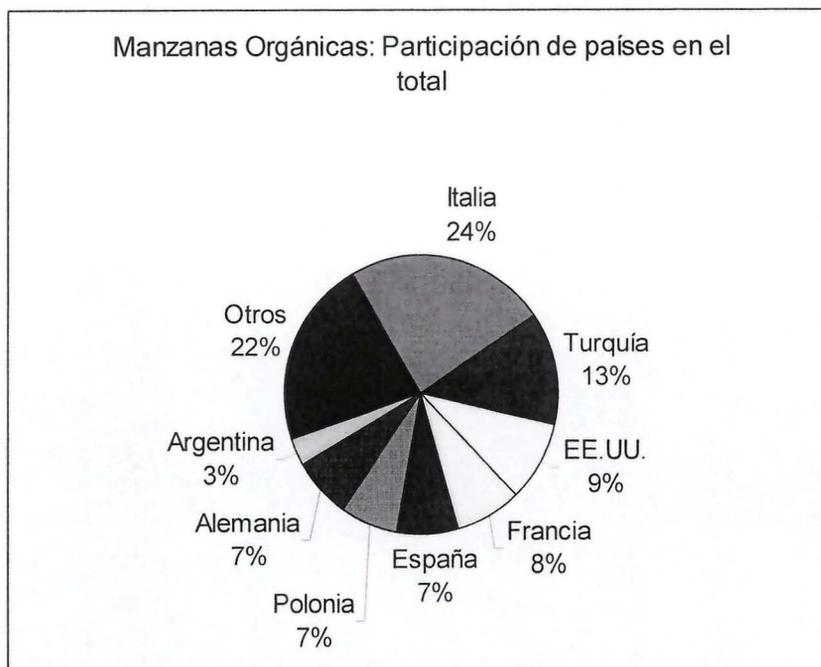
Las pomáceas orgánicas (Manzanas y peras), son las frutas que más se producen en el mundo después de las uvas. Europa produce 9.750.000 toneladas de las cuales Italia aporta 2,1 millones aproximadamente. Le sigue Turquía, Estados Unidos y Francia, son a su vez los principales productores mundiales de manzanas orgánicas, tal como se puede apreciar en el gráfico a continuación.

Gráfico 4



Fuente: Washington State University, David Granatsein, junio 2008

Gráfico 5



Fuente: Washington State University, David Granatsein, junio 2008

En cuanto a consumo de frutas frescas, las manzanas ocupa el tercer lugar en el ranking en los Estados Unidos. Como se puede ver el cuadro siguiente, las manzanas disminuyen muy ligeramente su participación en el consumo total, mientras crece el consumo de frutillas, piñas y paltas y cae el de peras.

Cuadro 22

EE.UU.: Evolución del Consumo de frutas frescas (% del consumo total)

Ranking	Fruta	% del consumo total de frutas frescas en los EE.UU.		
		2005	1995	1985
1	Banana	20.7	23.0	22.3
2	melón	19.3	20.1	20.8
3	Manzana	14.9	15.4	15.8
4	Naranjas	9.1	9.7	11.2
5	Uvas	6.5	5.8	6.0
6	Frutillas ▲	4.4	3.2	2.6
7	Piñas ▲	3.8	1.5	1.3
8	Duraznos/nectarinos ▼	3.8	4.9	4.9
9	Paltas ▲	2.6	1.3	1.4
10	Peras ▼	2.3	2.7	2.5

Fuente: USDA ERS, 2008.

Notas: sube = ▲

Baja = ▼

En Europa mientras tanto, crece también el consumo de frutas frescas, en especial de las orgánicas. Austria es el país con mayor proporción de frutas orgánicas dentro del total de frutas consumidas. El cuadro a continuación muestra para el 2007 la participación de mercado de alimentos y frutas orgánicas en el total consumido de esos rubros.

Cuadro 23

Tres países europeos: Mercado de alimentos y frutas orgánicas, 2007

	Participación de los orgánicos en el total	
	Todos los alimentos	Frutas
Austria	5,4	7,1
Alemania	2,7	5,6
Suiza	4,6	5,4

Fuente: FiBL Survey basado en datos de Bio Austria, AC Nielsen/ZMP/BOELW y Bio Suisse.

En Alemania, la fruta orgánica de mayor grado de penetración, son los limones. Las manzanas ocupan la cuarta posición en el total con una cifra ligeramente inferior al promedio general.

Cuadro 24

Penetración de las frutas orgánicas en el mercado de Alemania (2007)

Frutas	Grado de penetración (%)
Limón	28,8
Banana	13,9
Naranja	6,9
Todas las frutas	5,6
Manzanas	5,2
Peras	4,5
Jugos e frutas	2,8

Fuente: Survey FiBL

Aún cuando en producción es Italia el país europeo que ocupa la primera posición, Alemania lo supera el 2006 en superficie cultivada, tal como se aprecia en el cuadro que sigue. Ello se debe al mayor tamaño de la demanda alemana por manzanas y a la ampliación de la superficie en respuesta a ello.

Cuadro 25

Área estimada de manzanas orgánicas en Europa 2006

País	Superficie (Hectáreas)
Alemania (1)	2,700
Italia (2)	2,388
Gran Bretaña (3)	960
Francia (4)	752
Austria (5)	463
Suiza (1)	367
Hungría (1)	250
Holanda (1)	217
Belgica (1)	196
Dinamarca (1)	147
Noruega (1)	64
Finlandia (1)	51
Suecia (1)	48

Fuente: (1) Zentrale Markt - und Preisberichtsstelle (ZMP) (2) Ministerio de Agricultura y Forestería de Italia (MIPAF) (3) Gran Bretaña, UK Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) (4) AgenceBio 5Agrarmarkt Austria (AMA)

El mercado

El dinámico crecimiento del consumo de frutas frescas en todo el mundo y en especial de los orgánicos en los países desarrollados, implica crecimientos de la demanda que son satisfechos crecientemente por importaciones provenientes de terceros países. En los Estados Unidos se proyecta al año 2010 una demanda que se aproximará a los 30.000 millones de dólares en productos orgánicos de los cuales el 40% de ellos o sea entre US\$ 8.000 y 12.000 millones se estima corresponderán a frutas y hortalizas⁶. Europa por su parte ya el 2006 presentaba un consumo similar de productos orgánicos estimándose que el 5% de ello correspondía a manzanas⁷.

Aún cuando no hay todavía estadísticas sobre exportaciones e importaciones de productos orgánicos en los Estados Unidos, el Economic Research Service (ERS) del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), estima las importaciones en el año 2002, entre el 12 y el 18% de las ventas totales de productos orgánicos.

Sobre una cifra de ventas de US\$ 30.000 millones para el 2010 y manteniendo los criterios antes indicados, las importaciones podrían rondar entre los US\$ 3.000 y 5.400 millones aproximadamente. De acuerdo a estos parámetros, el ERS estima que la relación importaciones / exportaciones de productos orgánicos es de 8:1.

En Europa, se estima que en el 2007 el mercado de orgánicos alcanzó los 5.300 millones de Euros y en Gran Bretaña, los 2.831 millones de Euros.

El cuadro que sigue muestra los 10 primeros países de acuerdo al tamaño de sus mercados de productos orgánicos.

⁶ Nutrition Business Journal, 2007

⁷ Agromilagro Research, 2008 <http://www.agromilagro.de/>

Cuadro 26

Europa: los 10 principales mercados para productos orgánicos

País	Valor de las ventas (millones de euros)	
	2006	2007
Alemania	4.600	5.300
Gran Bretaña	2.831	
Francia	1.700	2.000
Italia	1.700	1.850
Suiza	764	789
Austria		739
Dinamarca	434	530
Holanda	460	519
Suecia	379	479
Bélgica	245	283

Fuente: Helga Willer, Forschungsinstitut für biologischen Landbau/Research Institute of Organic Agriculture FiBL

Al igual que en los Estados Unidos, se estima que un 40% de esta cifra corresponde a compras de frutas y hortalizas.

Perspectivas

Si bien es cierto que tanto en los Estados Unidos como en Europa la oferta interna ha crecido como consecuencia de aumentos de la superficie (principalmente en el Estado de Washington en los Estados Unidos) y que recientemente se han producido aumentos importantes de productividad, ello no permite atender la demanda actual y futura de este tipo de productos.

De otro lado la disminución a nivel mundial de la superficie cultivada con manzanas, (24% entre 1996 y el 2006)⁸, y los aumentos de las tasas de consumo per cápita en prácticamente todos los países, hacen más plausible que la creciente demanda deba ser atendida por las exportaciones de aquellos países con las mejores condiciones para ello.

En el caso de China país que produce el 40% de la producción mundial de manzanas de todo tipo y que es un potencial oferente importante en el escenario mundial, el crecimiento del consumo interno de frutas frescas (y orgánicas), es también uno de los más altos del mundo (835% entre 1961 y el 2001). Reportes recientes indican por otra parte que incluso la oferta exportable de países como Polonia y otros, tiende a disminuir por el dinámico crecimiento de su consumo doméstico⁹.

⁸ Universidad Estatal de Washington, 2008

⁹ FiBL, 2008

Asumiendo que la demanda internacional y en especial la del mundo desarrollado, irá por delante de sus posibilidades productivas y de la aquellos países que actualmente los abastecen, el escenario futuro aparece bastante promisorio.

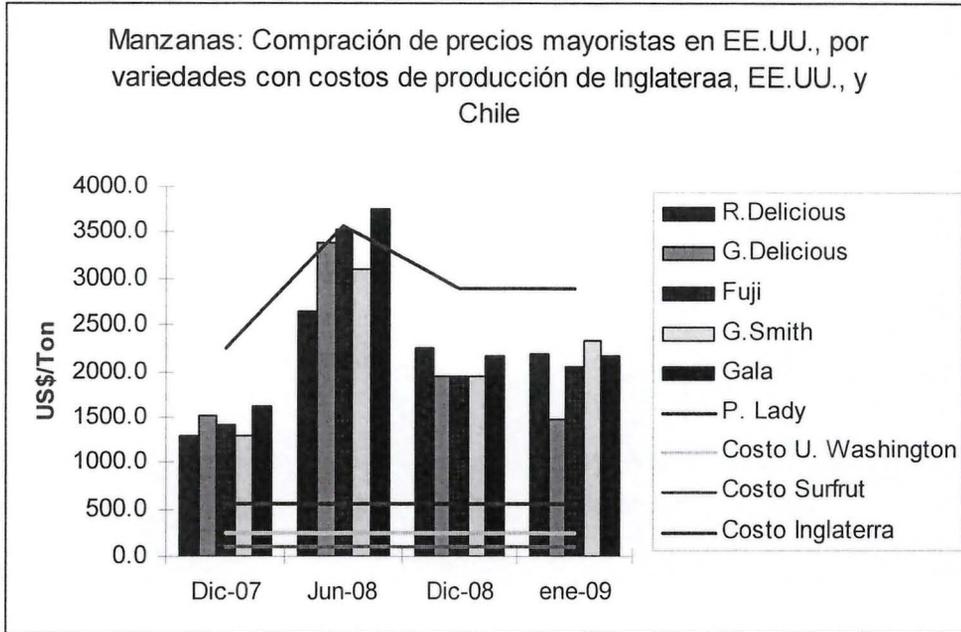
Recapitulando, los antecedentes disponibles indican que existe mercado amplio y en crecimiento dinámico para los productos orgánicos, y en especial para frutas y hortalizas. Este grupo representa como se dijo en párrafos anteriores, el 40% del gasto en orgánicos. Dentro de las frutas a su vez, las manzanas orgánicas son la tercera fruta más consumida en los Estados Unidos y ocupa el segundo o tercer lugar en importancia en Europa.

En cuanto a costos de producción se refiere, el análisis realizado pone en evidencia que en todas las situaciones presentadas, los costos por unidad de superficie y por tonelada de Chile son sensiblemente inferiores. El más próximo corresponde a los costos reportados recientemente en la Universidad Estatal de Washington para predios de alto rendimiento en donde se llega a 177,4 US\$/Ton versus los US\$/ton 110,9 y 103,1 que se obtienen en Chile. Informaciones recabadas de productores de manzanas orgánicas en Chile dan cuenta que están obteniendo rendimientos similares a los sistemas convencionales y alguno de ellos hasta 100 Ton/há, con lo cual pueden reducir aún más sus costos unitarios.

Finalmente el análisis de los precios a distintos niveles y situaciones productivas en los Estados Unidos y en Europa, esto es precios a productor y mayorista por variedades y premios pagados por la condición de producto orgánico refuerzan la conclusión de que Chile es competitivo en este rubro, sin considerar aún su condición de productor de contraestación. Si bien es cierto las técnicas de post cosecha permiten prolongar en buenas condiciones la calidad de la manzana por varios meses, los precios del producto fresco recién cosechado puede obtener mejores precios en mercados de alta exigencia como lo son el estadounidense y el europeo.

El gráfico que se muestra a continuación, ilustra la relación entre los precios a mayoristas en los EE.UU., y en Europa con los costos de producción de Chile, el promedio de Gales en el reino Unido y el costo más bajo registrado por la Universidad Estatal de Washington.

Gráfico 6



6.2 Cerezas

Se estima que a nivel mundial se cultivan aproximadamente unas 555.000 hectáreas de cerezos de todo tipo, esto es dulces y ácidos, convencionales y orgánicos. Estos últimos, es decir los orgánicos ocupan menos del 1% de la superficie total (4.760 hectáreas)

Italia es de lejos el principal país productor de cerezas orgánicas concentrando el 62% de la superficie total de esta especie. Le sigue en importancia los Estados Unidos con 863.000 hectáreas (18% de la superficie), Turquía con 574.000 hectáreas y bastante mas atrás, Chile con 113.000 hectáreas superficie que representa el 2,4% de la superficie total de cerezas orgánicas. Los cuadros que siguen a continuación, dan cuenta de lo antes señalado.

Cuadro 27
Cerezas: Evolución de la Superficie mundial (Hectáreas cosechadas)

	Superficie (hectáreas)	Cambios en el área cosechada		
		1961-2006	1986-1966	1966-2006
Cerezas dulces	341000	265000	16000	2000
Cerezas ácidas	214000	238000	30000	- 13000
Total	555000	503000	46000	- 11000

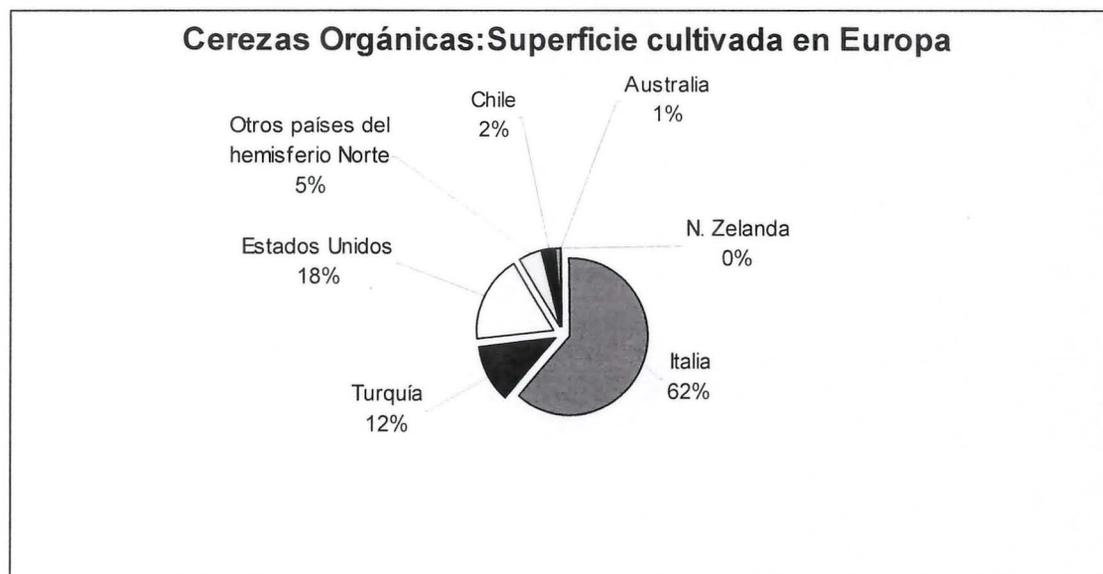
Fuente: FAO PROSTAT database, 2008

Cuadro 28
Cerezas orgánicas: Superficie cultivada por principales países productores

Países	Miles de hectáreas	Año de información
Italia	2907	2006
Turquía	574	2006
Estados Unidos	863	2006
Otros países del hemisferio Norte	248	2006
Chile	113	2006
Australia	50	2005
N. Zelanda	5	2007
Total	4760	

Fuente: Granatstain, David. U. Estatal de Washington

Gráfico 7



Una de las enfermedades que afectan al cerezo y limitan su producción a áreas más bien secas, es la llamada pudrición parda. Este hecho posibilitó el desarrollo de producción orgánica exitosa en áreas menos húmedas. Recientemente se ha prohibido el uso de rotenona, producto utilizado para controlar la mosca del cerezo. Ello ha dejado a los productores orgánicos en desventaja por la carencia de productos y tecnologías eficientes para controlar este insecto. Dado que esta peste tiene exigencia de cuarentena casi todos los países, los productores orgánicos han quedado en desventaja y debiendo enfrentar costos mayores para el control del insecto.

En los Estados Unidos, los Estados de Washington y Oregon son los principales productores de cerezas en general, pero la superficie dedicada a orgánicos es reducida dadas las razones sanitarias antes indicadas, a lo que se suma la volatilidad de precios y la elevada inversión requerida.

De otro lado, hay que señalar que se cuenta con poca información de costos para poder hacer un análisis más acabado al respecto.

6.2.1 Costos de producción

Como puede verse en el cuadro a continuación, los costos más elevados corresponden a los registrados por la Universidad Estatal de Washington, y los más reducidos, a Chile.

Cuadro 29
Cerezos: Costos de producción

	Año	Densidad	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo/Há	Costo/Ton	Incidencia de la M. de O (%)
Oregon State University Sweet cherries	2008	Alta	15	24262,3	1617,5	46
Oregon State University Sweet cherries	2008		21	18480	880	62
Washington State University	2007	336	9	23144,3	2571,6	22
U. C. Davis	2003	331	20	33546,7	1677,4	63
Hungría University of Debrecen (Acid Cherries)	2008	Alta	15	11020,0	734,7	61
Chile (R. Flores)	2003		7	1854,0	264,8	55,5

Fuentes: Oregon State University, Universidad de California, Davis, Universidad de Debrecen Hungría.

Estos antecedentes confirman la buena posición de Chile en relación a esta variable. Las condiciones climáticas del país favorecen un buen desarrollo productivo, y la producción de contra estación lo favorece claramente en materia de precios.

6.2.2 Precios

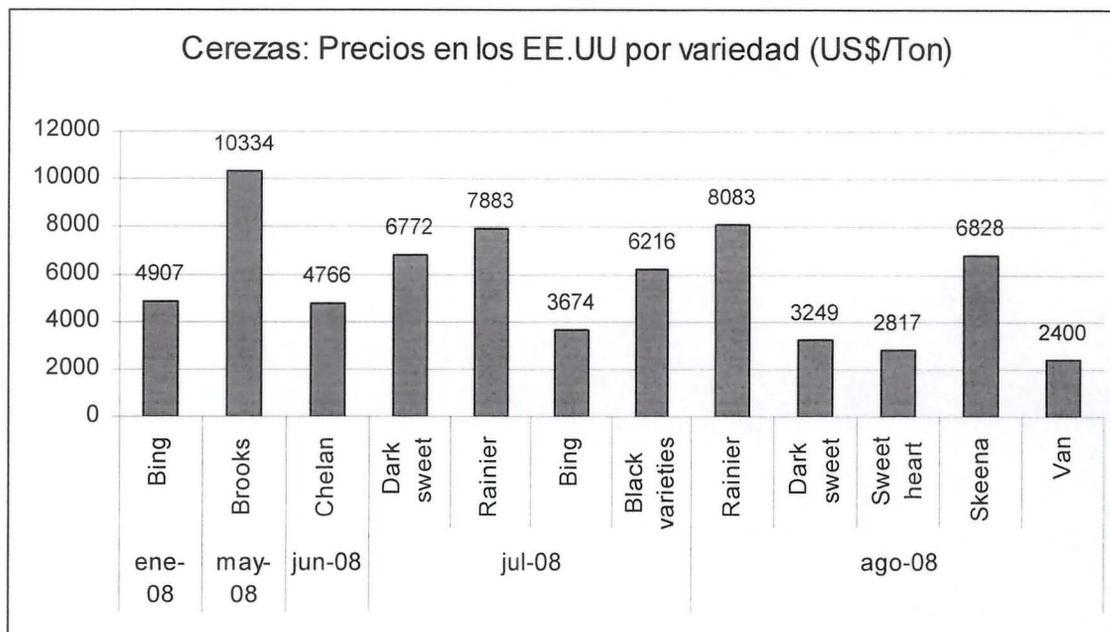
Los precios alcanzados por las cerezas en el mercado internacional son elevados y extremadamente fluctuantes. El precio más bajo alcanzado corresponde a la variedad Van en el mes de agosto del 2008 (US\$/Ton 2.400). Ese mismo mes la variedad Sweet Heart alcanzó un bajo precio con US\$/Ton 2.817.

Los precios más elevados corresponden a la variedad Brooks en mayo del 2.008 y a la variedad Rainier en agosto del 2008 con US\$/Ton 8.083.

La alta volatilidad de precios hace de las cerezas sean un negocio que requiere una elevada inversión y altamente rentable y riesgoso al mismo tiempo. Este hecho ha sido consignado en varios reportes de asociaciones de productores de los EE.UU y Europa. El cuadro que sigue muestra los precios obtenidos en el mercado de los Estados Unidos en el 2008.

Cabe por último consignar que Chile es un proveedor importante para ese mercado en los meses de diciembre y enero.

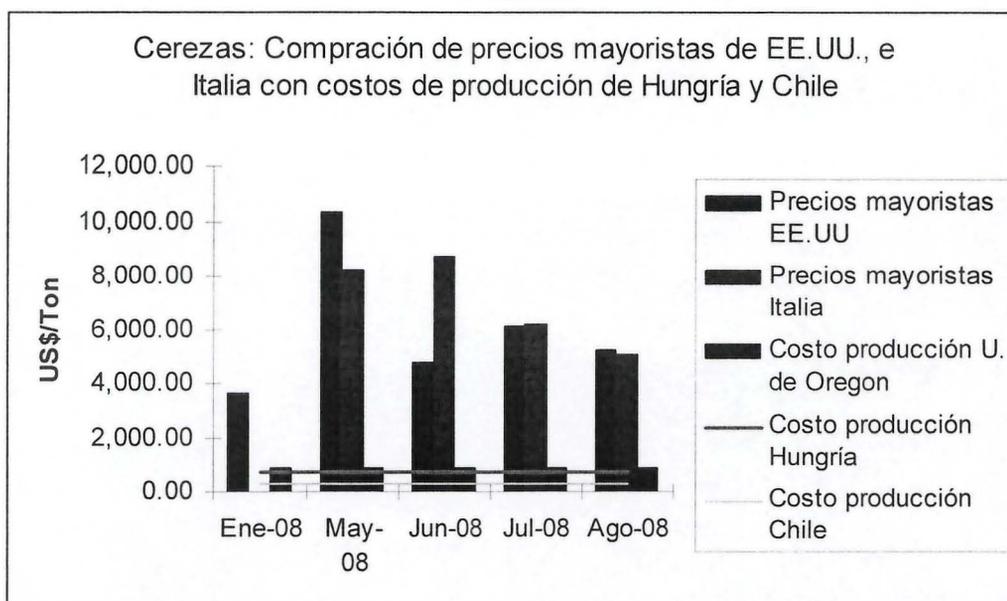
Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos del USDA

El gráfico que sigue muestra la comparación entre los precios mayoristas de los EE.UU., y de Europa, con los costos de producción de Chile, de la Universidad de Oregon y de Hungría. Como se puede ver, la posición de Chile es muy ventajosa respecto de los precios mayoristas pagados en los EE.UU., y e Europa, así como en cuanto a costos unitarios de producción

Gráfico 9



6.3 Kiwi

China con 452.000 Toneladas producidas en el 2007, es el primer productor mundial de kiwi. Le siguen Italia y luego Nueva Zelanda. Chile ocupa el cuarto lugar en producción y exportación en volumen. En términos de valor exportado exceptuando China, el primer lugar lo ocupa Nueva Zelanda seguido de Italia y luego Chile.

Cuadro 30
Producción Mundial de Kiwis

Lugar	País	Producción (TM)
1	China	452.280
2	Italia	433.915
3	Nueva Zelanda	358.213
4	Chile	158.152
5	Francia	76.000
6	Grecia	60.833
7	Japón	38.000
8	Irán	35.000
9	Estados Unidos	26.430
10	Portugal	13.000
	Total	1.651.823
	% del mundo	97,64%

Fuente: World Kiwifruit Review 2008

6.3.1 Kiwi orgánico

Antecedentes de Zespri¹ de Australia estiman que el mercado mundial de kiwis se sitúa en torno a los US\$ 23.000 a US\$ 25.000 millones anuales. De acuerdo a los antecedentes disponibles, alrededor del 10% de la producción italiana corresponde a kiwis orgánicos.

Según Zespri en Nueva Zelanda en el 2007 se destinaron 451 hectáreas a la producción de kiwis orgánicos², lo que representa el 4% de la superficie total cifra ligeramente inferior al año anterior. La producción se estima entre el 4 a 5% de la producción total. Para la cosecha del 2008 se produjeron unas 11.000 toneladas de kiwi orgánico lo que representa una menor participación en el total que en los años anteriores (2% aproximadamente).

Por último un estudio de la Universidad de Davis en California, señala que alrededor del 6% de la producción de kiwis en los Estados Unidos es orgánica.

¹ Zespri es una agencia propiedad cooperativa de los productores neocelandeses que se ocupa de desarrollo de la producción y exportación del kiwi.

² GAIN Report Number: NZ8019 New Zealand Kiwifruit. Kiwifruit Industry Annual Report 2008

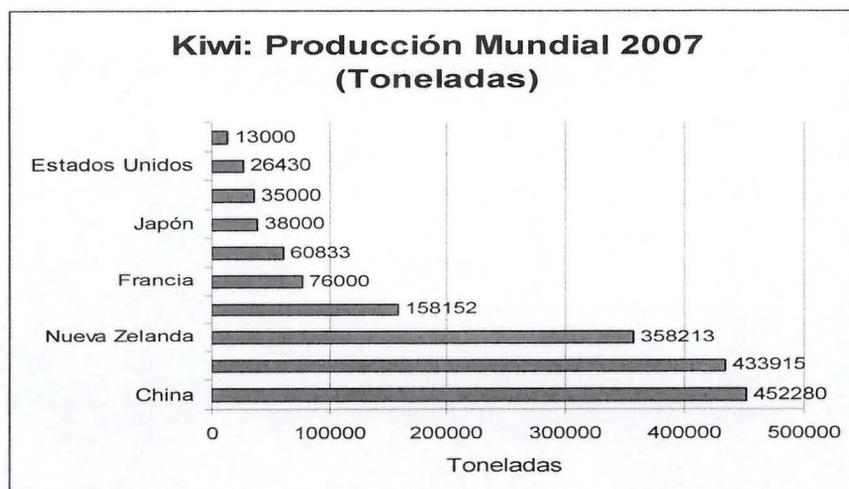
Cuadro 31
N. Zelanda: producción y precios de Kiwis orgánicos

Año	Producción (Toneladas)	% sobre el total	Precio (US\$/Ton)	Premio sobre convencional (%)
1991	45.7	<1	5792.3	1.7
1992	70.9	<1	4040.8	1.2
1993	178.5	<1	3896.7	1.1
1994	1423.3	<1	3259.2	0.9
1995	2170.3	1.05	3453.2	1.0
1996	2659.0	1.2	3979.8	1.1
1997	3022.3	1.4	4256.9	1.2
1998	3356.5	1.5	5099.5	1.5

Fuente: The Trade & Environmental Database, American University, The School of International Service

Chile es un exportador importante en el mercado mundial. Se estima que en el 2007 exportó 146.746 toneladas, esto es el 90% de su producción, monto que se redujo el 2008 por problemas climáticos y de otra índole, a 110.746 toneladas. El grueso de las exportaciones que realiza Chile, el 74%, se concentran entre marzo, abril y mayo. Dado los precios alcanzados en el mercado internacional, hay muchos estímulos para aumentar las exportaciones. Ello tiene una contrapartida perversa en la medida que se están exportando frutas antes de alcanzar el grado de madurez adecuado, lo que posteriormente afecta la calidad y por tanto los precios en los mercados de destino como se verá más adelante. Ello ocurre tanto con la fruta convencional como con la orgánica.

Gráfico



Fuente: World Kiwifruit Review 2008

6.3.1.1 Precios

En el kiwi existe una gran variabilidad de precios que obedece principalmente a factores estacionales, oferta, y sobre todo calidad. El kiwi neocelandés es el que logra los mejores precios dada su calidad garantizada por Zespri una cooperativa de propiedad de los productores que concentra las exportaciones de kiwi ese país y que impone elevados estándares junto con un sistema de incentivos.

El kiwi procedente de Chile y en numerosas ocasiones el de Italia presentan problemas de calidad debido a que no pocas veces son cosechados antes de lograr el grado de madures adecuado debido a la elevada demanda en el mercado internacional. En ambos países se trabaja intensamente para resolver estos problemas a través de las organizaciones de los productores, dado que perjudican la imagen del producto y por ende sus precios.

A nivel de consumidores existe también una gran variación de precios debido a los mismos factores antes citados a los que se agrega el canal de distribución. Los negocios especializados en productos orgánicos aseguran mejor calidad pero sus precios son también bastante más elevados que los que se ofrecen en supermercados y otros canales. A continuación se presentan antecedentes de precios a distintos niveles en los principales países consumidores y productores.

Precios a productor de kiwis orgánicos

De acuerdo a los reportes de las organizaciones de productores en N. Zelanda y a Zespri, los precios pagados a productores de kiwis orgánicos fluctuaron entre los US\$ 4,8 y US\$ 5,4 por caja de 3,5 kilos, lo que equivale a US\$ 1.371,5 y 1.542,8 US\$ por tonelada respectivamente. Estos precios implican una mejoría respecto de la temporada del 2007. Como se puede ver en el cuadro que sigue, el kiwi orgánico recibe un precio muy similar al kiwi dorado.

Cuadro 32
Nueva Zelanda: Precios a productor (US\$/Caja de 3,5 Kg)

	pagos por caja de 3,5 Kg (US\$/Caja)	
Tipo de Kiwi	2007	2008
Green	3,7	4,1
Gold	5,3	5,6
Orgánico	4,8	5,4

Fuente: Zespri

A estos precios se agregan los premios pagados por la agencia Zespri a los productores de kiwi orgánico, los que en promedio para el 2007, fueron de 1,37 US\$ por bandeja.

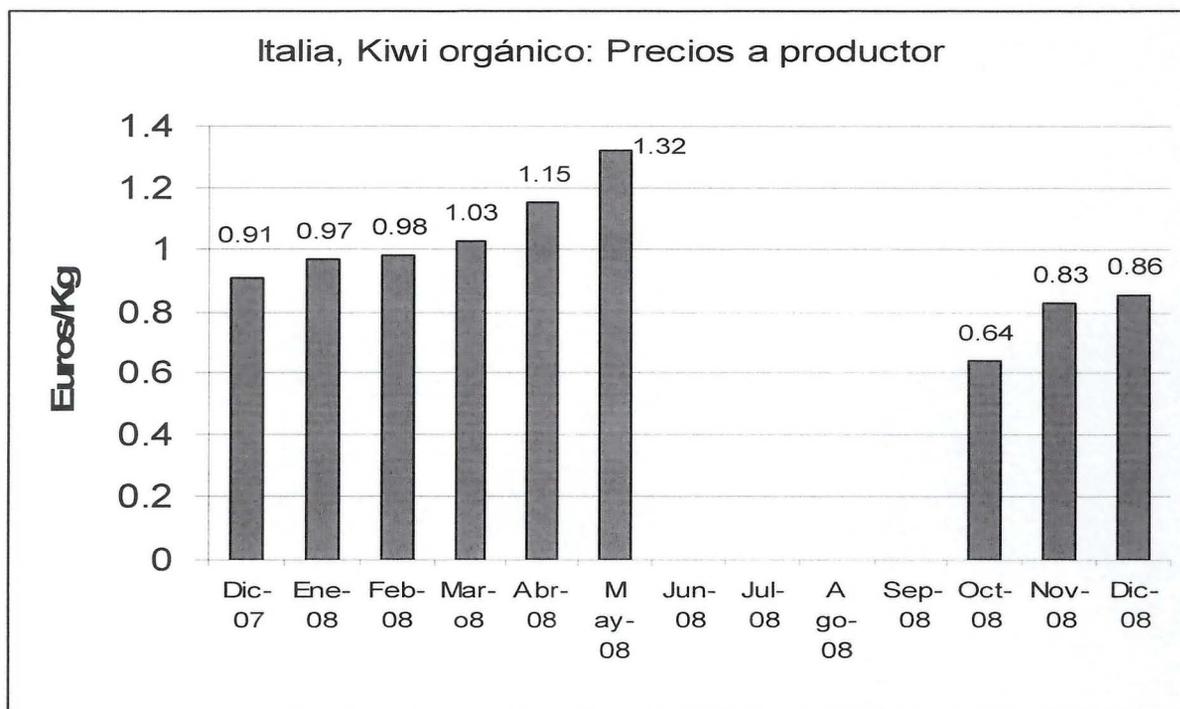
Zespri entrega varios tipos de incentivos a sus productores tanto convencionales como orgánicos. Los instrumentos de estímulo a la calidad aplicados al kiwi convencional consideran factores como contenido de materia seca, sabor y la cosecha temprana (Kiwi Star Program). Estos incentivos pueden aumentar considerablemente el precio final recibido por los productores. Así por ejemplo el Programa Kiwi Start permite obtener hasta 2,7 US\$/Caja adicionales respecto del promedio pagado. Los incentivos por sabor (Taste Payment Incentives) normalmente incrementan entre un 16 a un 25% el precio recibido dependiendo de la variedad de que se trate.

Zespri paga también premios por el kiwi orgánico y por la variedad Gold. En Mayo del 2007 por ejemplo Zespri pagó un premio de US\$ 1,39 por caja de kiwi orgánico y un premio de US\$ 0,88 por caja de kiwi Gold por sobre los US\$ 4,73 pagados por caja para la variedad verde convencional. Considerando estos pagos, el precio promedio pagado a productor de kiwis orgánicos el 2008 fue de US\$ 1.277,8 por tonelada.

Precios mayoristas de kiwis orgánicos

Como ya se señaló anteriormente, existe una gran volatilidad de precios debido a factores como estacionalidad, calidad y oferta disponible. De acuerdo a la información de las organizaciones especializadas, ISMEA en este caso (Istituto Istituto de Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare), los precios a mayoristas fluctuaron entre 0.64 Euros por kilo en octubre del 2008, hasta 1.32 Euros por kilo en mayo de ese mismo año. El gráfico a continuación muestra los precios promedios mensuales registrados en los mercados mayoristas de Italia entre diciembre del 2007 y diciembre del 2008.

Gráfico 11



Precio a consumidor de kiwis orgánicos

La diferencia entre los precios mayoristas y a consumidor se acentúa según si el precio es tomado en el predio como venta directa, en supermercados o en tiendas especializadas. Estas últimas son las que registran los valores más elevados. Otro fenómeno importante como se dijo anteriormente, es que a nivel de consumidores la diferenciación de precios entre convencionales y orgánicos tiende a disminuir, especialmente respecto de la variedad Gold. Una reciente presentación de D. Granatstein de la U. Estatal de Washington en Alemania revela que en ese país los precios se mantuvieron estables entre el 2004 y el 2007 situándose alrededor de los 0,25 centavos de euros por pieza con casi nula diferencia entre orgánico y la variedad Gold.

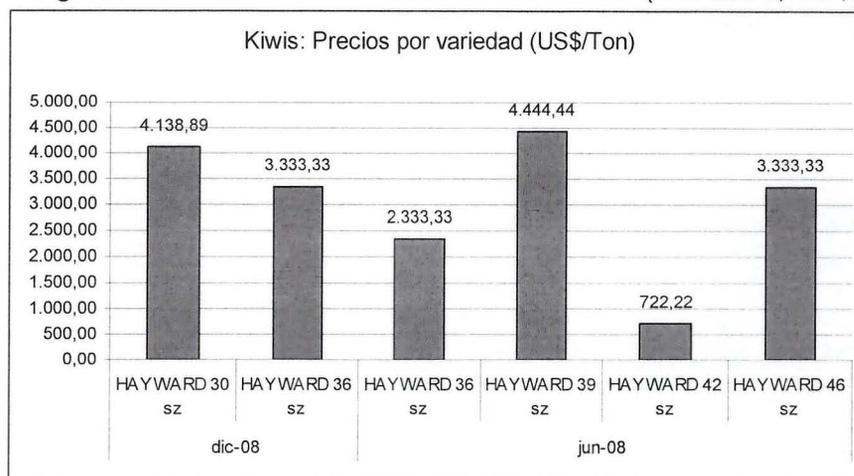
En Italia el precio de venta a consumidor durante el 2008 varió entre 2,90 y 3,62 Euros por kilo dependiendo si se trata de venta al detalle o venta directa en los predios, modalidad bastante extendida en Europa. El precio en los locales especializados en productos biológicos, es bastante más elevado y en enero del 2008 alcanzó a los 4,06 Euros por kilo³.

³ ISMEA Direzione Mercati e Risk management, 2008

Precios en el mercado de los EE.UU de kiwis orgánicos

En el 2008 (bases de datos del USDA) se registraron variaciones muy fuertes las que fueron desde los US\$ 722 por tonelada para la variedad Hayward calibre 42 en junio del 2008, a US\$ 4.444 por tonelada para la misma variedad calibre 39 el mismo mes. El menor valor corresponde a un cargamento proveniente de Chile que llegó en mal estado y fue necesario re empacarlo, situación similar al otro valor que le sigue en orden ascendente. El valor más elevado por su parte corresponde a Kiwi procedente de Nueva Zelanda.

Gráfico 12
Kiwi Orgánico: Precios en el mercado de los EE.UU (año 2008, US\$/Ton)



Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del USDA

Precios en Europa

Parte importante del kiwi que llega a Europa, proviene de Chile. Los antecedentes que aparecen en el cuadro que sigue, corresponde a las importaciones hechas por varios países europeos en junio del 2008 y como se puede apreciar, los precios varían 1,75 y 3,70 euros por kilo. Las variaciones obedecen principalmente a factores de calidad.

Cuadro 33
Precios de Kiwi orgánico importado en países seleccionados de Europa. Julio del 2008
Valores en Euros por kilo

Mercado	Origen	Menor Precio	Mayor precio	Variedad	Pack
Dinamarca	Chile	2.40	2.40	Hayward	10 kg
Dinamarca	Chile	3.70	3.70	Hayward	3 kg
Francia	Chile	1.85	1.85	Hayward	10 kg
Francia	Chile	1.75	1.75	Hayward	10 kg
Alemania	Chile	2.50	2.50	Hayward	10 kg
Holanda	Chile	2.23	2.23	Hayward	3 kg
Holanda	Chile	2.17	2.17	Hayward	3.2

Holanda	Chile	2.39	2.39	Hayward	3.2
Holanda	Chile	2.33	2.33		10x500 g
Holanda	Chile				10
Holanda	Chile				10
Suecia	Chile	3.63	3.63		3 kg

Fuente: Centro de Comercio Internacional, ITC, Market News Services

6.3.2 Costos de producción

Nueva Zelanda es el país que registra los costos más elevados, pero es también el que obtiene el producto de mejor calidad que a su vez logra los mejores precios. Chile por otro lado es el que tiene los costos más bajos por tonelada. El cuadro que sigue muestra los antecedentes disponibles para el cultivo convencional y el orgánico.

Cuadro 34
Costos de producción de Kiwi orgánico

País	Año	Costo/Hectárea	Rendimiento	Costo/Tonelada (US\$/Ton)
EE.UU	2008	7830	18	435
Argentina	2008	8100	22	368
Chile	2008	7000	23	304
Chile	2008	6000	30	200
N. Zelanda	2008	16000	27	593

Cuadro 35
Costos de producción de kiwi convencional

País	Año	Costo/Hectárea	Rendimiento	Costo/Tonelada (US\$/Ton)
EE.UU	2008	7066	20	353
Chile	2008	6000	27	222
Italia	2008	8000	18	444
Argentina	2008	8000	25	320
N. Zelanda	2008	18000	32	563

Fuentes: U. de Davis (EE.UU), Zespri y GAIN report (N. Zelanda), ASOEC e información directa de productores (Chile), SENASA (Argentina)

6.3.3 Competitividad

Chile posee varias ventajas competitivas para la producción y exportación de kiwi;

- a) tiene el know – how. Excluyendo China, Chile es el tercer productor y exportador mundial después de Italia y Nueva Zelanda. Chile está produciendo kiwi desde hace más de veinte años acumulando una vasta experiencia y conocimientos en la materia, tanto a nivel de los productores como de técnicos especializados de diversas instituciones privadas y públicas. Ello le ha permitido resolver varios problemas sanitarios y de organización de la producción con bastante buenos

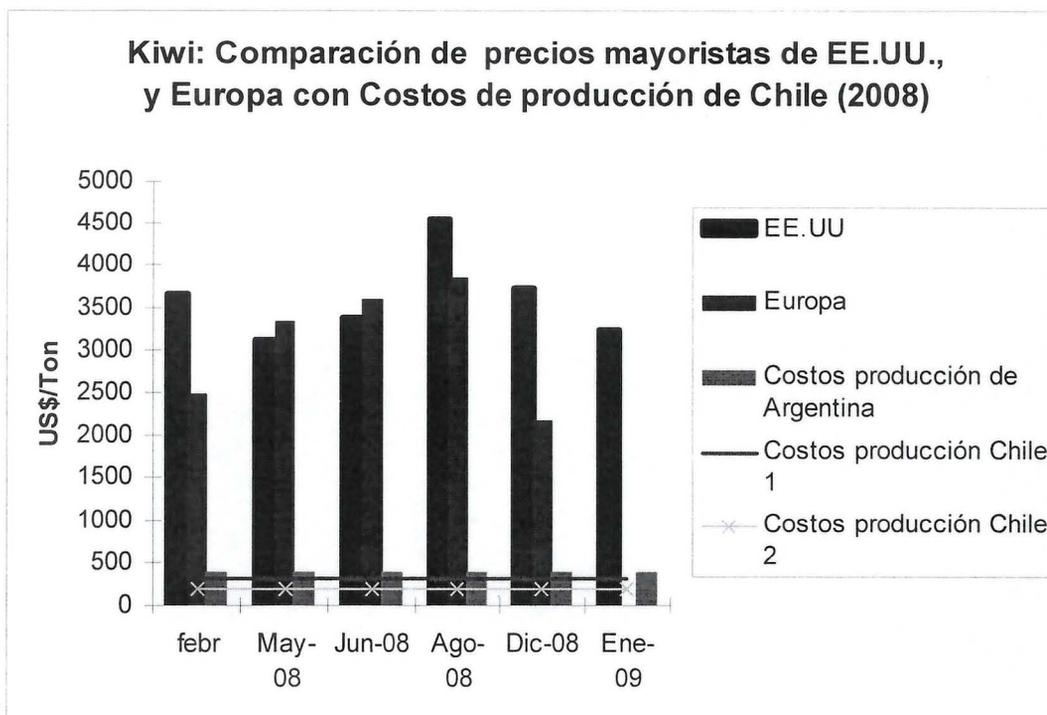
resultados. En este mismo sentido, puede decirse que el país se encuentra en la frontera del conocimiento en materia productiva y ha desenvuelto una red de contactos que le permite enfrentar adecuadamente los nuevos desafíos.

- b) Produce de contra estación que es cuando la oferta baja y aumentan los precios. Compite en ello principalmente con Nueva Zelanda
- c) Produce a menores costos que sus competidores. Un componente importante es la mano de obra donde Chile tiene claras ventajas frente a Nueva Zelanda. Los costos de producción de Chile lo posiciona como un competidor importante en el mercado internacional.

Hay también problemas y desafíos importantes por resolver. Aún cuando buena parte de las exportaciones chilenas de kiwi orgánico obtienen buenos precios en los mercados de destino, se han presentado recurrentemente problemas respecto de la calidad de la fruta. Este problema que afecta también a la fruta convencional se debe en gran medida a la escasa disciplina exportadora y la falta de ética de algunos agentes. En efecto, la alta rentabilidad del cultivo presiona por aumentar los envíos al exterior y algunos productores cosechan la fruta mucho antes de que ésta alcance el grado adecuado de madurez (al menos 7,5 Grados Brix). Por esta causa se puede observar que algunos embarques son rematados a bajo precio luego de seleccionar la fruta en condiciones de calidad adecuada y luego reempacada. Ello afecta el prestigio y la imagen del producto asociado a Chile y castiga los precios no solo de los embarques afectados sino de todos los demás.

El gráfico que sigue compara los precios mayoristas de EE.UU., e Italia con los costos de producción de Chile en dos situaciones y de Argentina. Nuevamente como se puede ver, la posición de Chile es bastante ventajosa respecto de los EE.UU., y Europa, así como de Argentina en materia de costos de producción-.

Gráfico 13



6.4 Frutillas

Se estima que a nivel mundial existen 257.127 hectáreas de frutilla, y que los Estados Unidos son el primer productor seguido de España, Corea y Japón. La mayor parte de esta fruta es consumida en estado fresco. Los cuadros que siguen muestran la producción, superficie cultivada y rendimientos en el mundo con los principales países productores, así como la oferta global y la utilización de esta fruta tanto en estado fresco como congelado.

Cuadro 36
Producción, superficie y rendimientos de frutilla en el mundo

	Producción (Toneladas)	Superficie (Hás)	Rendimiento (Ton/há)
Australia	23.737	865	27,4
Chile	25.600	1.020	25,3
Marruecos	106.100	2.780	38,2
Japón	196.200	6.780	28,5
Corea	200.000	7.000	28,6
España	308.000	7.600	40,5
Estados Unidos	1.053.242	21.125	49,9
Mundo	3.661.464	257.127	14,2

Fuente: USDA

Cuadro 37
Mundo: Oferta y demanda de frutillas 2006

	Producción	Importaciones	Oferta Total	Exportaciones	Consumo doméstico	
					Fresco	Procesado
Estados Unidos	1,019,449	48,100	1,067,549	99,000	795,000	173,549
China	646,000	-	646,000	2,200	452,200	191,600
España	295,000	8,000	303,000	217,000	36,000	50,000
Japón	188,000	4,200	192,200	30	191,170	1,000
México	150,000	12,500	162,500	55,000	49,500	58,000
Polonia	160,000	3,939	163,939	20,000	36,000	107,939
Italia	80,000	35,000	115,000	20,000	85,000	10,000
Canada	24,000	75,000	99,000	200	95,300	3,500
Total Mundo	2,562,449	186,739	2,749,188	413,430	1,740,170	595,588
			<i>Porcentaje del total</i>			
Estados Unidos	39.8	25.8	38.8	23.9	45.7	29.1
China	25.2	-	23.5	0.5	26.0	32.2
España	11.5	4.3	11.0	52.5	2.1	8.4
Japón	7.3	2.2	7.0	0.0	11.0	0.2
México	5.9	6.7	5.9	13.3	2.8	9.7
Polonia	6.2	2.1	6.0	4.8	2.1	18.1
Italia	3.1	18.7	4.2	4.8	4.9	1.7
Canada	0.9	40.2	3.6	0.0	5.5	0.6
Total Mundo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: USDA

Cuadro 38
Uso y consumo de Frutilla congelada a nivel mundial. Año 2005/2006

	Stocks iniciales	Producción	Imports	Oferta total	Exportaciones	Consumo doméstico	Stocks finales
Estados Unidos	135589	240,000	64,000	39,589	10,530	292,000	137,059
China	-	82,500	11,200	93,700	86,330	7,370	-
Polonia	15624	75,000	1,200	91,824	91,824	-	-
México	-	52,200	2,000	54,200	43,000	11,200	-
España	-	40,000	12,000	52,000	20,600	31,400	-
Italia	-	10,000	93,000	103,000	300	102,700	-
Canadá	5,161	2,800	20,000	27,961	800	22,300	4,861
Japón	-	700	28,000	28,700	-	28,700	-
Total Mundo	156,374	503,200	231,400	890,974	253,384	495,670	141,920
				<i>Porcentaje del total</i>			
Estados Unidos	86.7	47.7	27.7	49.3	4.2	58.9	96.6
China	-	16.4	4.8	10.5	34.1	1.5	-
Polonia	10.0	14.9	0.5	10.3	36.2	-	-
México	-	10.4	0.9	6.1	17.0	2.3	-
España	-	7.9	5.2	5.8	8.1	6.3	-
Italia	-	2.0	40.2	11.6	0.1	20.7	-
Canadá	3.3	0.6	8.6	3.1	0.3	4.5	3.4
Japón	-	0.1	12.1	3.2	-	5.8	-
Total Mundo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: USDA

De acuerdo a estimaciones de Granatstain⁴, a nivel mundial existen unas 6.500 hectáreas de frutillas orgánicas, cifra que representa apenas el 2,5% de la superficie total dedicada a este cultivo.

6.4.1 Precios

Al igual que otros productos, los precios muestran gran variabilidad. No obstante ello los precios para el producto para procesar, son siempre más bajos que aquellos para consumo en fresco.

6.4.1 Precios a productor

En Italia de acuerdo a la información provista por el ISMEA, los precios a productor fluctuaron alrededor de los 3,8 Euros el kilo en junio del 2008. A nivel del consumidor éstos aumentan notablemente alcanzando los 7,2 euros por kilo en venta directa y los 8,45 euros el kilo en los negocios especializados en orgánicos. Un mes antes, estos precios fueron aún más elevados, llegando a los 9 euros por kilo a consumidor en los negocios especializados.

En los Estados Unidos, el precio a productor experimenta variaciones importantes a lo largo del año. En efecto, se han reportado 3.300 dólares por tonelada en diciembre del 2007 y enero del 2008 y luego caídas hasta los 1.461 dólares por tonelada en junio del mismo año. El cuadro que sigue muestra la evolución de los precios a productor entre octubre del 2007 y octubre del 2008. Como se puede ver los máximos se alcanzan los meses de diciembre, enero y febrero y los mínimos los meses de junio y julio.

Cuadro 39
Precios a productor en frutillas orgánicas en los EE.UU. (US\$/Tonelada)

2007	2008								
Oct	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct
1.889	3.022	2.250	1.553	1.966	1.461	1.556	2.148	1.655	1.678

Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del USDA

A modo ilustrativo respecto de las estacionalidades de precios pagados a productor, se adjunta el siguiente gráfico que muestra la evolución de los valores pagados entre el año 2002 y julio del 2005.

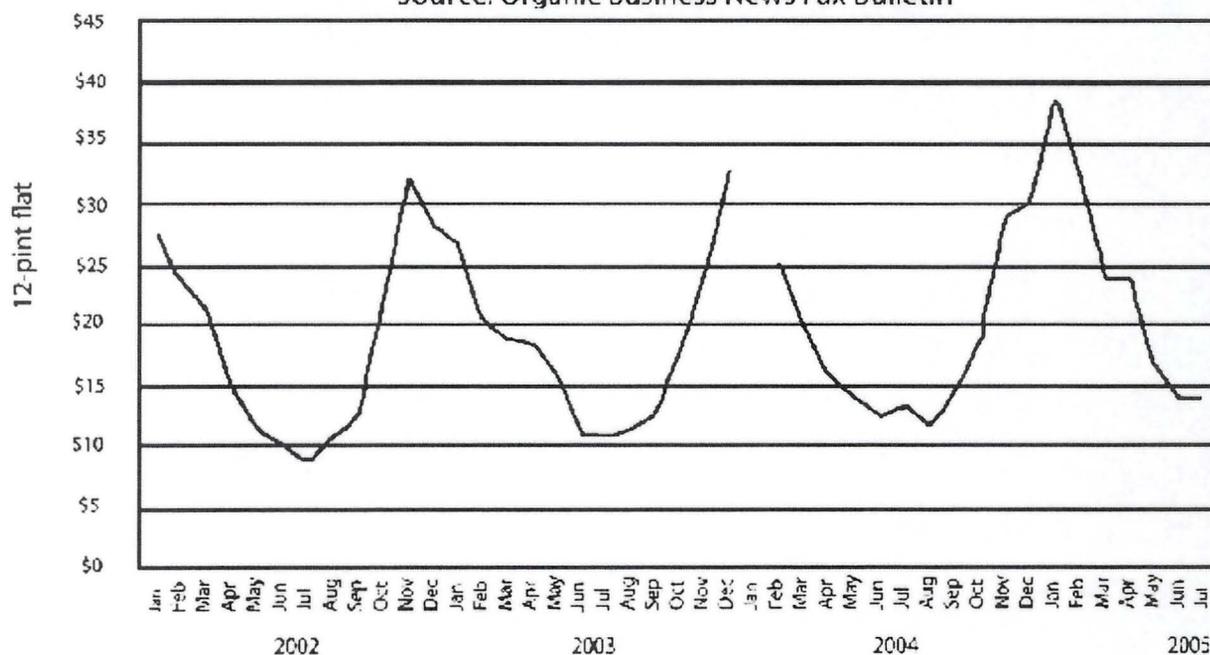
⁴ Current World Status of Organic Temperate Fruits. David Granatstein, Elizabeth Kirby y Helga Willer, Universidad Estatal de Washington y FIBL/IFOAM, presentación en seminario en Alemania, mayo 2008.

Gráfico 14

Estacionalidad de los precios del kiwi

Organic Strawberry Average Farmgate Prices 2002-July 2005

Source: Organic Business News Fax Bulletin



Note: No data available for Jan. 2003

6.4.2 Precios al por Mayor

Se cuenta con información de Italia y de los Estados Unidos. En el primer caso se tiene los precios pagados en los principales mercados en mayo y junio del 2008 y en el segundo caso, los precios de junio y agosto del mismo año. Como se puede ver, los precios son bastante elevados ya que corresponden al mejor período del año. En el caso de Italia éstos fluctúan entre 3.500 y 4.920 Euros la tonelada (lo que equivale a 5.200 y 7.300 US\$/Tonelada. Hay diferencias según el lugar de origen de la frutilla, siendo la de Lombardía la que obtiene los mejores precios.

En los Estados Unidos toda la frutilla consignada proviene de California y los precios son ligeramente menores, ya que van desde 5.255 a 6.875 US\$/Tonelada. El gráfico a continuación muestra la información de junio y agosto en los principales mercados mayoristas del país. Como se puede observar, hay una enorme fluctuación de precios, incluso dentro del mismo mes. Ello se debe a factores como el tamaño pero principalmente, a la calidad al momento de la transacción. En este caso el mejor precio, 8.359 US\$/Ton, corresponde al mes de diciembre con

frutilla tamaño médium, y el precio más bajo se registra en el mismo mes con el tamaño small – médium.

Para Italia la información se obtuvo a través de las bases de datos del ISMEA y en los Estados Unidos, del sitio newfarm (www.newfarm.org/opx/product.php?prid=91), y de las bases de datos de comercio de productos orgánicos del USDA.

Cuadro 40
Precios mayoristas de Frutilla Orgánica en Italia. Año 2008

Frutilla	Euros/Kg		US\$/Kg	
	Mayo	Junio		
sin especificación de lugar de origen	3,8	nd	5,7	nd
Lombardia	4,92	nd	7,3	nd
Veneto	4,4	nd	6,6	nd
E. Romagna	3,5	3,5	5,2	7748

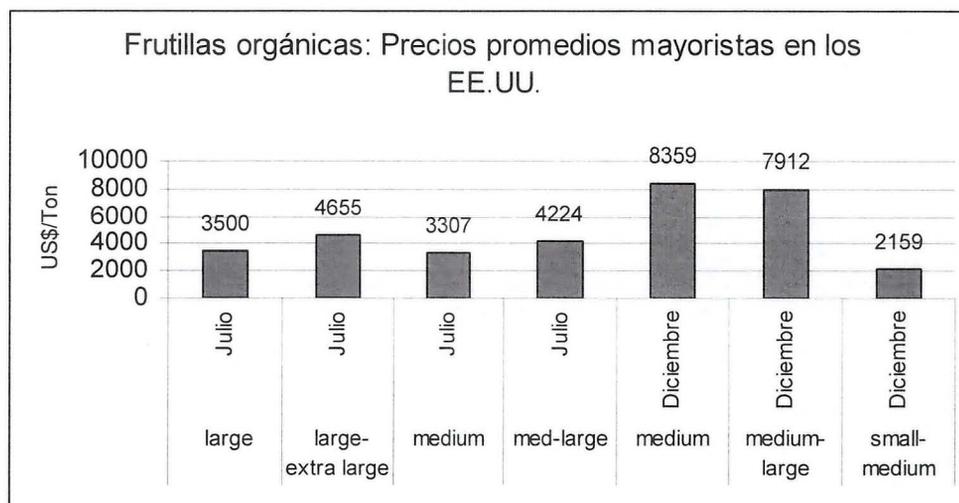
Fuente ISMEA. Boletines sobre orgánicos

Cuadro
EE.UU.: Precio mayorista frutillas orgánicas en las principales ciudades
(Agosto 2008, US\$/Tonelada)

Lugar	Empaque	Orgánico	Convencional
Boston	Bandejas 8/1 #	6875	4950
Los Angeles	Bandejas 8/1 #	6737	4400
Filadelfia	Bandejas 8/1 #	6875	4950
San Francisco	Bandejas 8/1 #	5225	3575
Seattle	Bandejas 8/1 #	6050	4125

Fuente: www.newfarm.org/opx/product.php?prid=91

Gráfico 15



Fuente: Elaboración propia con información de las Bases de datos del USDA

6.4.3 Precios a consumidor

En Europa así como en los Estados Unidos, el precio a consumidor es más bajo si la compra se hace directamente a los productores en ferias o directamente en los predios. El producto vendido en las tiendas especializadas es sensiblemente más caro. En Italia esta diferencia es de casi el doble. Mientras que en las tiendas especializadas de Italia la frutilla tuvo un costo de 8.45 euros por kilo, en ventas directas su valor llegó a solo 4,5 euros por kilo en junio del 2008.

6.4.4 Costos de producción

A continuación se presentan los costos de producción para los Estados Unidos, en el Estado de California que es el principal productor de ese país, y para Suiza. Comparado con los costos de Chile, todos son entre 2,3 y 3,5 veces más bajos.

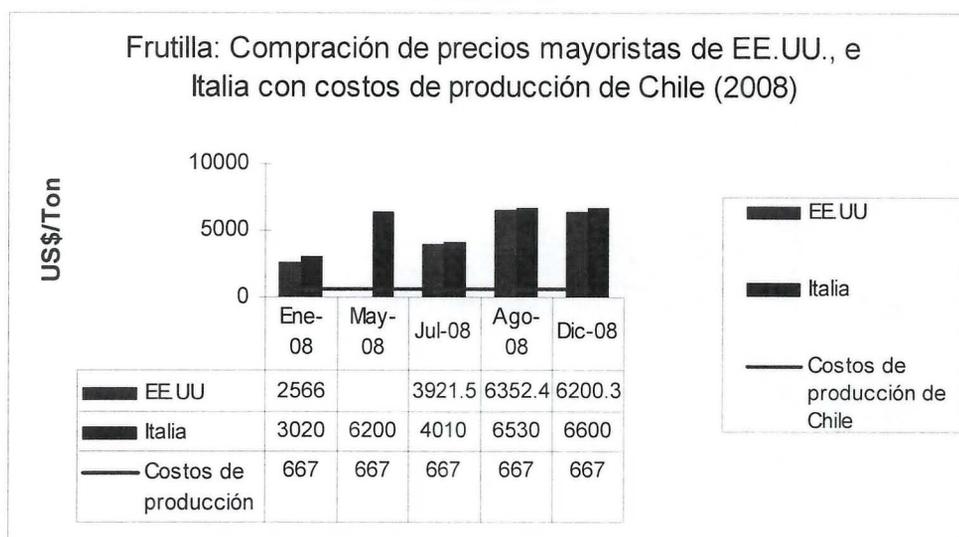
Cuadro 42
Costos de producción de frutillas orgánicas

		Rendimiento (Ton/Há)	US\$/Há	US\$/Ton
California (Bolda y otros)	2003 (act 2008)	47	74.162	1.578
California (UCD)	2006 (act. 2008)	31	71.995	2.322
California (UCD)	2004 (Act. 2008)	34	76.318	2.225
Suiza (FIBL)	2007	20	30.842	1.542
Chile	2008	45	30.000	667

Fuentes: Universidad de California, Davis, FIBL, Surfrut e informantes calificados

A continuación se presenta un gráfico comparando los precios mayoristas en los EE.UU., y Europa con los costos de producción de Chile.

Gráfico 16



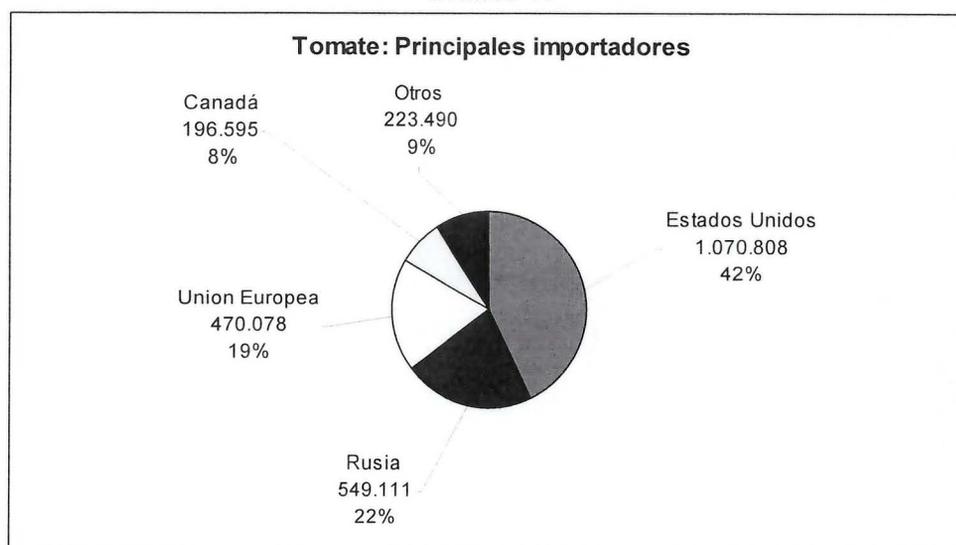
6.5 Tomate

La producción mundial de tomate viene creciendo sostenidamente desde inicios de la presente década acercándose a los 130 millones de toneladas anuales el 2007. China, la Unión Europea, los Estados Unidos, Turquía, Egipto e India, son los principales productores a nivel mundial.

En los últimos cinco años las importaciones han crecido un 40% siendo los Estados Unidos con 1.070.808 toneladas anuales el país que más importaciones realiza, y Rusia el que más rápido crece.

Europa (EU.27), produce 15,3 millones de toneladas y los mayores productores son Italia con 6.020 toneladas y luego España con 3.664 toneladas.

Gráfico 17



Fuente: Global Trade Atlas; Bureau of the Census, DOC

El área bajo cultivo en los Estados Unidos fue de 4.046 hectáreas el 2007, para bajar a las 3.686 hectáreas el 2008 estimándose que habrá una ligera recuperación en el 2009. El Estado de California con 12,6 millones de toneladas que equivalen al 94% del total es el principal productor. En la Unión Europea Italia es el principal productor seguido de España. En tomates orgánicos Italia es el principal productor con cultivos en todo el país a lo largo del año.

6.5.1 Precios

6.5.1.1 Precios a productor de tomates orgánicos

De acuerdo a la información disponible, durante el 2008 el precio a productor en Italia tuvo fuertes variaciones debido los cambios estacionales de la oferta. Hay también fluctuaciones importantes debido a las variedades, origen y la calidad de los productos dentro de los mismos meses, tal como se puede apreciar en el cuadro que sigue.

Cuadro 43
Italia: Tomate orgánico, Precios a productor en el 2008

	2008			
	enero	febrero	marzo	abril
Campania		nd	2,63	2,40
Lazio	nd	1,5	1,5	nd
Lombardía	3,04	3,04	nd	3,99
Veneto	2,00	2,00	2,05	2,05
Sicialia (Rojo)	1,80	1,40	1,70	nd
Sicilia (Rojo)	1,75	1,50	1,8	nd
E. Romagna	3,45	2,50	2,9	nd

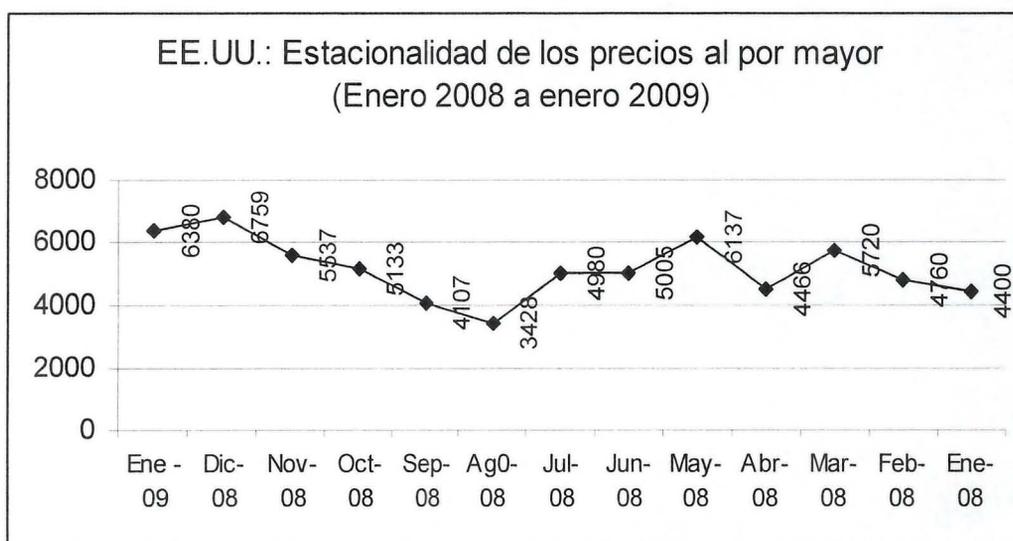
Fuente: ISMEA

En Gales, Reino Unido, en Julio del 2008 el tomate Round orgánico tuvo un precio promedio a productor de 3,3 US\$/Kilo, mientras que el tomate Cherry alcanzó a 4,7 US\$/Kilo. Estos valores son muy similares a los registrados en Alemania en el mismo período. No se dispone de información para los Estados Unidos.

6.5.1.2 Precios por mayor

En el gráfico a continuación se puede ver que los precios al por mayor para tomates orgánicos en los Estados Unidos presentaron su punto más alto con en diciembre del 2008 y mantuvieron un nivel elevado en enero de este año.

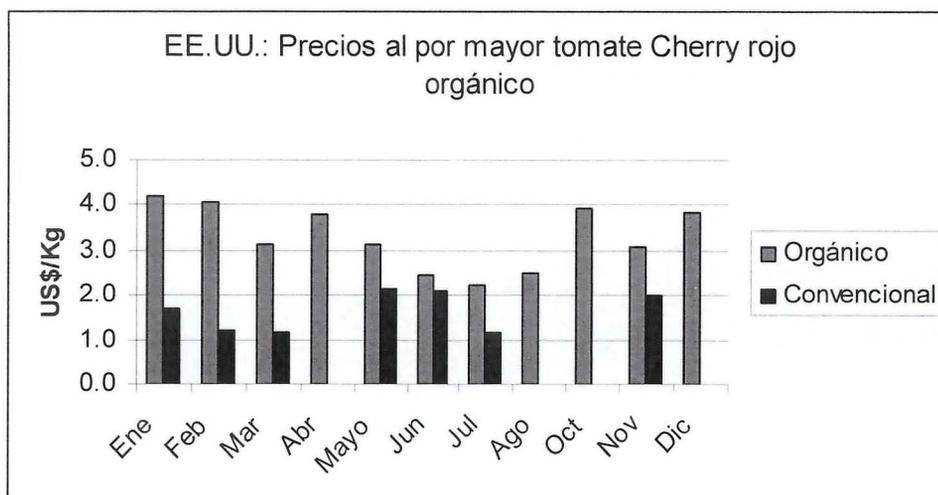
Gráfico 18



Fuente: USDA

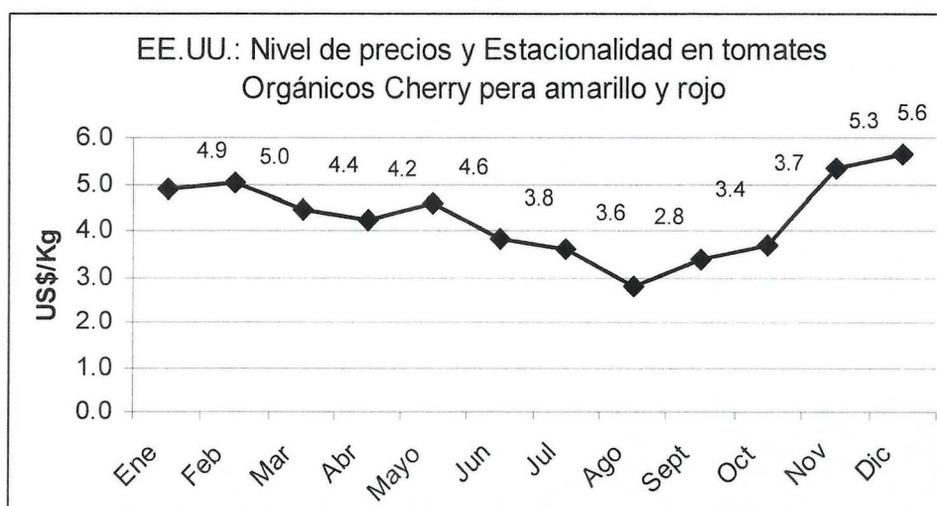
Hay diferencias de precios por variedades ya sea por la preferencia de los consumidores o bien por el período en que llegan al mercado. A continuación, los gráficos que se presentan ilustran los niveles de precios y su estacionalidad para las variedades Chery Rojo (donde además aparece los precios para el tomate convencional de la misma variedad) y Cherry tipo pera rojo y amarillo. Como se puede ver, esta última es la que alcanza los precios más elevados.

Gráfico 19



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del USDA

Gráfico 20



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del USDA

En Europa mientras tanto según los reportes del ITC para Enero del 2008, los precios al por mayor para tomates orgánicos para consumo fresco variaron entre 2,39 Euros por kilo para la variedad Vine y 5,05 Euros por kilo para los Cherry provenientes de Israel y transportados por avión hasta Amsterdam

6.5.1.3 Precios a consumidor

Durante el 2008 en Italia los precios a consumidor fluctuaron entre 5,28 y 1,5 euros por kilo. El valor más elevado corresponde al mes de Enero y el más bajo a junio, que es cuando entra plenamente la oferta nacional. Como ya es habitual hay diferencias de acuerdo al lugar de venta ya que las tiendas especializadas tienen precios bastante más elevados que el resto de modalidades de compra.

En la investigación realizada en los lugares de venta de productos orgánicos en el Estado de California, se constató que los precios a consumidor al igual que en Europa, son más elevados en las tiendas especializadas y más bajos en las ferias de orgánicos. La tabla que sigue presenta los precios promedios de tomate orgánico detectados en el mes de Octubre del 2008 en Sacramento, Davis y San Francisco.

Cuadro 44
EE.UU, California: Precios a consumidor de tomates orgánicos (Octubre 2008)

Variedad	US\$/Kg	Lugares de venta
Cherry	9.1	Feria org. UCD, Traders joe's,
Roma	6.8	Safeway SA, Savemart SA
Cluster	4.9	Corty Brothers Sacramento
Heirloom	10.1	Wholefoods SA
Slice	4.9	Wholefoods SA

Fuente: Elaboración propia

Tomate Industrial

Hay una diferencia importante de precios en el tomate industrial orgánico debido a que hay menores pérdidas, mayores rendimientos y se puede utilizar maquinaria para la cosecha. Esto último es relevante ya que este ítem es importante dentro de los costos totales.

En Italia principal productor de Europa, los precios mayoristas registrados en el 2007 y 2008 fluctúan entre 0,42 y 0,48 Euros por kilo en los meses de junio de ambos años y caen a 0,21 euros por kilo hacia agosto – septiembre.

En los Estados Unidos el precio por el tomate industrial convencional fluctúa entre los US\$ 63 y 70 por tonelada. Se estima que el tomate industrial orgánico obtiene un sobre precio de 20% sobre el convencional

6.5.2 Costos de Producción

Como se puede ver en el cuadro que sigue los costos de producción fluctuaron entre los US\$ 750 por tonelada a US\$ 93 por tonelada

Cuadro 45
Tomate orgánico para consumo fresco. Costos de producción

Lugar	Año	Rendimiento	US\$/Há	US\$/Tonelada
Italia	2008	70	45.000	642
Rutgers University	2008	45	26.647	592
Mississippi State University	2008	60	34.320	572
California UCD	2008	28	3.885	138
Chile (R. Flores)	2007(Act. 2008)	45	4153	93
Chile (SURFRUT)	2008	65	7392	114

En el caso del tomate industrial los costos son sustantivamente menores y van entre lo 254 y 71 dólares por tonelada.

Cuadro 46
Tomate orgánico industrial. Costos de producción

Lugar	Año	Rendimiento	US\$/Há	US\$/Tonelada
Italia	2001 (Act 2008)	40	6130	153
Rutgers	2008	50	12.702	254
Chile (SURFRUT)	2008	80	5696	71

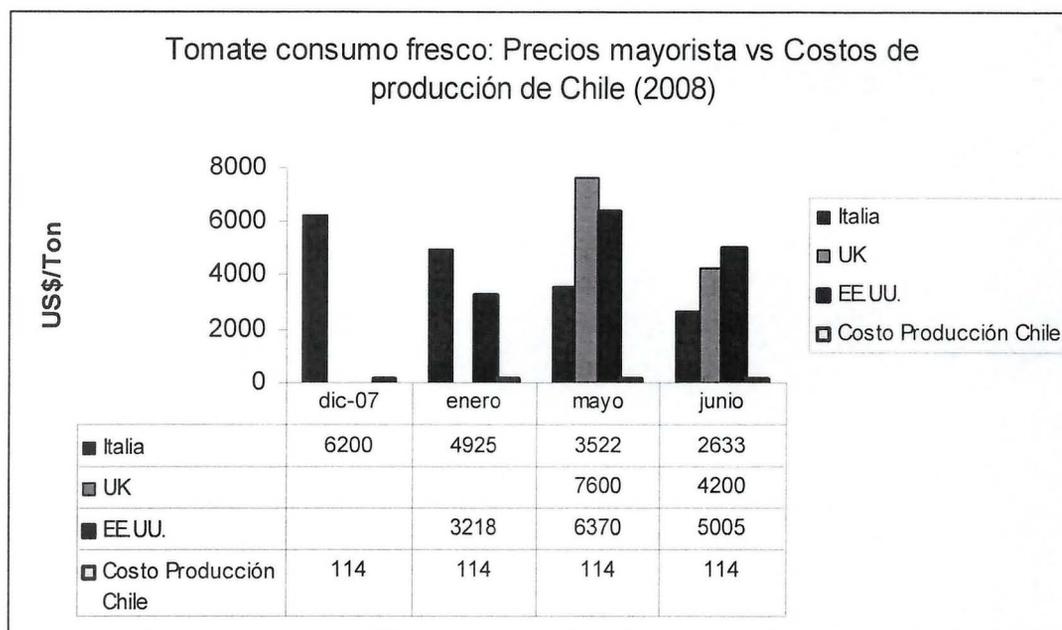
Fuentes:

Italia: (<http://www.agrimodena.it/biblioteca/biologico%205.pdf>)

A continuación se presenta un gráfico que compara los precios al por mayor en los Estados Unidos e Italia y los costos de producción antes presentados para el tomate de consumo fresco. Como puede verse, existe un margen bastante estrecho respecto de uno de los costos de producción registrados por la Universidad de Davis en California, lo que indicaría que de ser ese el modelo productivo que predomine el futuro próximo, las posibilidades de competir son reducidas.

Algo similar tiende a ocurrir con el tomate industrial, tendencia que muy probablemente se acentuará ya que este cultivo se ha mecanizado en alto grado disminuyéndose de este modo uno de los ítems que más inciden en el costo total-

Gráfico 21



7 Otras hortalizas

No es fácil acceder a información sobre hortalizas en detalle. Muchas de ellas por lo general no aparecen en las estadísticas de los países a no ser agregadas como "otros vegetales". No obstante ello para el caso de los EE.UU., se dispone de información en general para los productos analizados en este estudio. Más difícil aún es obtener información sobre hortalizas orgánicas, ya que no existen estadísticas desagregadas para ellas en ningún país, aún cuando en la actualidad se están implementando medidas para solventar esta situación.

Se sabe que en los EE.UU., existían al año 2005 un total de 40.000 hectáreas de hortalizas orgánicas de las que alrededor del 60% de ellas se cultivaban en California y cerca de un 10% en el Estado de Washington. El cultivo más importante era la lechuga con el 12% del área cultivada, seguida por los tomates con el 6,8% y las zanahorias con el 5,8%. El resto corresponde a la agrupación "otras hortalizas" entre las que se encuentran el pimentón, espárragos, apio y zapallos.

7.1 Pimentón

Antecedentes

De acuerdo a datos de la FAO, la producción mundial de Pimentón verde tanto dulce como picante, se ha crecido notablemente multiplicándose por casi dos veces y media entre 1990 y el 2005. China es el principal productor a nivel mundial con poco mas de la mitad del total en el 2005, seguido de Turquía, México, España, Estados Unidos e Indonesia. Este conjunto de seis países responden por tres cuartas partes, el 75,6%, de la producción total a nivel mundial. A continuación de estos países, se ubica otro grupo compuesto por Egipto, Corea, Italia, Holanda y Gana.

El cuadro que sigue muestra la evolución de la producción entre los años 1990 y el 2005, el último para el cual FAO cuenta con información. Como se aprecia hay algunos cambios de posiciones entre países a lo largo del período, los que salvo un par de excepciones, no alteran lo antes señalado. Todos los países, excepto Nigeria y en mayor medida Bulgaria, muestran aumentos importantes en su producción.

Cuadro 47

Principales países productores de Pimentón. (Cifras en miles de toneladas, 1990 – 2005)

País / Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Mundo	20.730,3	21.319,1	22.389,2	24.140,9	24.660,0	24840,9
China	9.436,5	9.883,6	10.534,9	11.528,7	12.031,0	12531
México	1.734,6	1.870,9	1.784,5	1.853,6	1.853,6	1617,26
Turquía	1.480,0	1.560,0	1.750,0	1.790,0	1.700,0	1829
Indonesia	727,8	580,5	635,1	1.066,7	1.100,5	871,1
España	946,8	979,2	1.056,2	1.056,2	1.006,0	1045,1
Estados Unidos	913,0	857,3	868,3	932,6	978,9	893,6
Nigeria	715,0	715,0	720,0	720	720,0	738
Egipto	428,1	386,7	476,7	497	467,4	460
Corea	391,3	411,8	381,2	381	410,3	395,3
Italia	365,0	391,7	326,9	361	364,1	363
Resto	2217	3950	2313	2757	2409	2312

Fuente: USDA

7.2 Apio

Antecedentes

A nivel mundial Canadá es el principal país exportador de apio para consumo fresco. India y China son grandes productores, pero destinan una cantidad importante a atender las necesidades del mercado interno y además a la producción de semillas y aceites de apio. El cuadro que sigue muestra la información disponible sobre el comercio mundial de este producto.

Cuadro 48
Exportaciones mundiales de apio

Años	Enero - Diciembre					Enero- Noviembre		
	Valor en 1000 US\$					Comparación		
	2003	2004	2005	2006	2007	2007	2008	Cambios %
Norte América	35,003	43,259	43,555	47,585	54,877	49,893	48,646	-2.50
Canadá	34.142	42.323	42.587	45.725	53.322	48.492	46.728	-3,64
Asia del Este	9,264	9,641	11,046	10,314	9,062	8,369	9,489	13.38
Total Mundial	45,916	53,782	55,104	58,435	64,834	59,133	59000	-0.22

Fuente: Department of Commerce, U.S. Census Bureau, Foreign Trade Statistics

Estados Unidos no es un gran productor aún cuando también exporta pequeñas partidas. Los Estados de California y Florida son los principales productores. En el 2008 se cultivaron 2.954 hectáreas y se estima que el 2009 esta cifra disminuirá ligeramente para llegar a las 2.913 hectáreas. El cuadro que sigue muestra la oferta y demanda global de apio en los Estados Unidos. Como puede verse las exportaciones representan menos del 3% de la oferta global en tanto que las exportaciones representan el 12% de la producción nacional. Por su parte el consumo per cápita se muestra bastante estable a lo largo de los años situándose en torno a los 2,6 kilos por persona al año.

Cuadro 49
Apio: Oferta y demanda global de Apio

	Oferta			Demanda	
	Producción	Importación	Total	Exportación	Consumo Domestico
2000	796,1	26,0	822,2	105,9	2,5
2001	808,3	32,8	841,0	100,8	2,6
2002	798,2	36,7	834,9	100,3	2,5
2003	818,7	24,2	842,9	105,3	2,5
2004	827,4	20,1	847,4	107,7	2,5
2005	794,9	23,8	818,7	108,9	2,4
2006 r	816,5	22,7	839,2	103,2	2,5
2007	858,2	25,7	884,0	104,7	2,6
2008 f	867,9	24,7	892,5	107,2	2,6

Fuente: USDA

En términos de valores, la producción de los Estados Unidos ronda los US\$ 413,5 millones. Como se dijo anteriormente el principal proveedor es Canadá, país al que sigue bastante más

atrás, Taiwán. En América Latina, México es el país más importante en el; abastecimiento de este Mercado, especialmente durante los meses de invierno. Chile registra aún pequeñas partidas.

7.3 Espárrago

Antecedentes

Al 2008 el espárrago se producía 225.235 hectáreas de espárrago en 61 países en los seis continentes. El 43% de ese total corresponde a espárrago blanco y el 57% restante, a espárrago verde, situación que es la inversa a la que prevalecía hasta el año 2005. Asia es el principal continente con una superficie estimada de 99.985 hectáreas, de las cuales China aporta 90.000 de ellas. En Europa se cultivan 62.665 hectáreas y Alemania aporta 21.815 de ellas seguido por España con 15.000. El área bajo cultivo en Norteamérica se estima en 31.700 hectáreas de las cuales Estados Unidos cultiva 14.7000 y México 15.825. Los cuadros que siguen muestran la superficie cultivada y la producción en toneladas de espárrago de los principales países productores del mundo.

Cuadro 50

Área cultivada de espárragos en los principales países productores (Hectáreas)

Países	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
China	911362	961330	1041198	1081010	1150885	1160797	1200610	1250619
Perú	20999	19016	18976	18450	18895	18207	20999	23993
Alemania	11612	12907	14201	15092	16750	18126	18409	18612
Estados Unidos	31316	28403	26704	23467	24883	19947	18086	15456
México	13392	14566	14525	15658	13514	13878	14242	15011
Otros	67325	68701	67083	63522	63765	64817	62875	59759
Total Mundo	1056006	1104922	1182686	1217199	1288691	1295772	1335220	1383449

Fuente: USDA

Cuadro 51

Producción de Espárragos: principales países productores (Toneladas)

Espárragos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
China	348,765	375,469	446,678	491,184	517,888	526,789	544,592	557,943
Peru	14,970	16,589	16,184	16,993	16,993	18,207	21,848	25,085
Alemania	4,451	4,855	5,260	5,664	6,474	7,283	7,283	8,092
Mexico	4,451	5,664	5,260	6,069	5,260	5,260	5,260	5,664
Estados Unidos	9,306	11,329	10,115	10,115	8,497	6,069	4,855	4,451
Otros	25,894	27,108	27,108	26,299	27,917	27,917	27,108	24,681
Total Mundo	407,837	440,609	510,201	556,325	583,029	591,930	610,946	626,321

Fuente: USDA

Estados Unidos ocupa el quinto lugar en importancia dentro de los países productores. El cuadro a continuación muestra la oferta y demanda global de este producto.

Cuadro 52
Espárragos: Oferta y demanda global en los EE.UU. Cifras en miles de toneladas

Año	Oferta			Demanda		Consumo per capital (Kg)
	Producción	Importaciones	Total	Exportaciones	Consumo Doméstico	
2000	60.852	64.485	125.34	16.036	109.3	0.388
2001	55.511	63.456	118.97	12.785	106.18	0.372
2002	51.263	72.93	124.19	11.871	112.32	0.388
2003	48.309	86.027	134.34	11.587	122.75	0.421
2004	61.661	82.424	144.09	10.542	133.54	0.453
2005	46.286	96.618	142.9	9.1313	133.77	0.453
2006	36.859	107.34	144.2	6.9996	137.2	0.457
2007	37.142	108.92	146.06	6.2713	139.79	0.461
2008	34.391	113.29	147.68	6.069	141.61	0.461

Fuente: USDA

7.4 Zapallos tipo Squash y Pumpkins

En el 2007 se destinaron poco más de 1,5 millones de hectáreas a estos cultivos. India y China son los países con la mayor superficie ocupada en la producción de Squash y Pumpkins. Estados Unidos ocupa el sexto lugar en importancia. En producción el primer lugar corresponde a China seguido de India y Rusia, ocupando los Estados Unidos el cuarto lugar. Los cuadros que siguen dan cuenta de esta situación

Cuadro 53

Zapallos Squash y Pumpkins. Área cultivada en los principales países productores (Hectáreas)

Países/Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
India	359932	359932	359932	359932	359932	359932	359932	359932
China	239604	244702	274885	283503	303126	307941	317732	327928
Camerun	99451	98965	98075	121866	115190	108514	110982	109970
Cuba	56442	64453	65788	68742	93422	89295	70643	71978
Rusia	41997	46003	47986	55997	59679	58910	62592	64979
Estados Unidos	35848	35524	37749	36616	39691	39974	40784	39489
Otros	600103	583595	585052	605969	648372	580277	548759	528691
Total Mundo	1433376	1433174	1469467	1532625	1619412	1544844	1511424	1502968

Fuente: USDA

Cuadro 54
Producción de Zapallos Squashes y Pumpkins: Principales países (Toneladas)

Países/Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
China	3208478	3386502	4555796	4972534	5053454	5130328	5405456	5632032
India	3079006	3123512	3123512	3123512	3123512	3123512	3123512	3123512
Rusia	825384	849660	845614	922488	991270	962948	1056006	1047914
Estados Unidos	720188	643314	699958	639268	728280	772786	797062	772786
Egipto	643314	631176	598808	716142	606900	614992	623084	631176
Otros	7294938	7533652	7375858	7646940	8249794	7667170	7165466	6898430
Total Mundo	15767262	16167816	17199546	18020884	18749164	18271736	18174632	18105850

Fuente: USDA

7.5 Precios productos orgánicos

7.5.1 Precios a productor

Se dispone de poca información en cuanto a precios a productor. En el caso de Europa, se recurrió a las bases de datos del ISMEA y a información entregada por los productores del Veneto que fueron visitados. Una comparación entre los precios a productor recibidos en el segundo y tercer trimestre del 2007 versus el 2008, para aquellos productos para los cuales se disponía de información, revela que los mejores precios se registraron en enero del 2008 y que le zucchini proveniente de Sicilia tiene sus mejores precios en el tercer trimestre del 2007, aunque es superados por casi el doble por el producto proveniente de Lazio en mayo del 2008. El cuadro que sigue muestra estos antecedentes.

Cuadro 55
Italia: Precios a productor de pimentón y zucchini

	Trimestres del 2007		2008			
	II	III	Enero	mayo	Junio	Octubre
Pimentón	1.25	1.5	1.35	1.9	1.2	
Zucchini						
Sicilia	0.93	1.34	1.3	1	1	
Lazio				2.5	1.5	
Padova						1.3
Calabaza (Pumpkin)						0.8
Apio						
Véneto					1.3	
Padova						1.3
Espárrago						
Padova (Veneto)						
Verde						4
Blanco						6

Fuente: ISMEA

En los Estados Unidos, se cuenta con la información de la Asociación de Productores Orgánicos de Maine. De acuerdo a esta fuente, los precios pagados a productor son los que se presentan en el cuadro que sigue.

Cuadro 56
Estados Unidos, Maine: Precios a productor de productos orgánicos (US\$/Kg)

	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Espárragos	13,2	13,2	10,45	nd	nd	nd
Apio				5,94		
Pumpkin				3,3	2,09	2,6
Squash				2,2	2,75	2,2

Fuente: Maine Organic farmers and Gardeners Association

7.5.2 Precios mayoristas

La información disponible se refiere a Italia en el caso de Europa. Como puede verse en el cuadro a continuación, hay una gran variabilidad de precios dependiendo del mes y el origen de los productos. En el caso del Pimentón los mejores precios corresponden a las Regiones de Lombardía y del Veneto, los que están muy por encima de los provenientes de Calabria. En el caso del Zucchini y confirmando lo anterior, los mejores precios pagados a productor, corresponden al Norte del país. Otro dato interesante es que la mayor parte de la oferta proviene de las Regiones de Lombardía, Veneto, Campania, Emilia Romagna y Lazio en el centro y norte de Italia, mientras que Sicilia y Calabria lo hacen por el sur.

Cuadro 57
Italia: Precios mayoristas de otras hortalizas orgánicas

Producto/Año	Región	Enero	Mayo	Junio
Pimenton	Lombardia	3.77	3.84	2.67
	Veneto	2.9	3.5	3.2
	Calabria		1.9	1.2
Pimenton verde			4.35	nd
Pimenton rojo		2.3	4.35	2.85
Pimenton amarillo		2.3	nd	2.6
Zucchini	Campania		2.06	2
	E.Romagna	2.7	nd	1.65
	Lombardia	2.43	1.53	1.5
	Sicilia	1.4	1.1	1.1
	Veneto	2.35	1.6	nd
	Lazio		2.5	1.5
Apio	E. Romagna		nd	1.4
Espárrago	Campania		4.74	3.15
	E.Romagna		4.2	nd
	Veneto		5	nd
	Lombardia		6.35	nd

Fuente: Elaboración propia con bases de datos y boletines del ISMEA

7.5.3 Precios de importación en mercados europeos

De acuerdo a los antecedentes recopilados por el Internacional Trade Centre de Naciones Unidas en Ginebra, los precios de los zapallos de diversas variedades, fluctuaron entre 0,8y 2,27 euros por kilo, tal como se puede apreciar en el cuadro que sigue.

Cuadro 58
Precios de zapallo en distintos mercados europeos (junio del 2008)

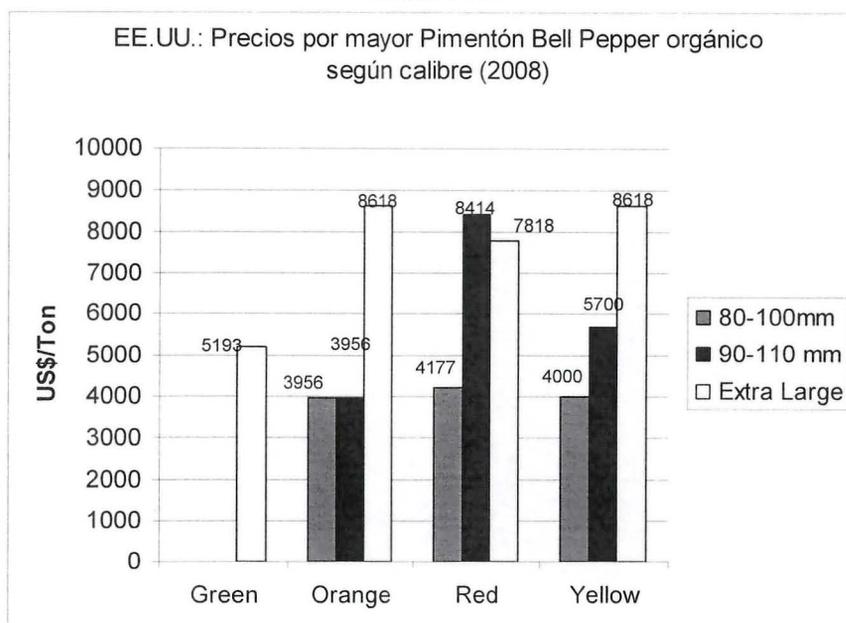
Mercado	Origen	menor precio	mejor precio	Variedad	Pack
Belgica/Holanda	Argentina	0,9	0,9	Butternut	10 kg
Francia	Argentina	0,9	0,95	Butternut	10 kg
Francia	Argentina	1,43	1,43	Butternut	9 kg
Francia	Argentina	1,35	1,35	Butternut	9 kg
Francia	Argentina	0,9	0,9	Butternut	10 kg
Francia	Argentina	2,27	2,27	Hokkaido	10 kg
Francia	Argentina	1,16	1,16	Hokkaido	11 kg
Francia	Argentina	1,1	1,1	Hokkaido	11 kg
Belgica/Holanda	Argentina	0,8	0,8	Orange	10 kg , bag
Belgica/Holanda	Argentina	0,9	0,9	Orange	10 kg box
Francia	Argentina	0,8	0,9	Orange	10 kg , bag
Francia	Argentina	0,9	0,9	Orange	10 kg box

Fuente: Elaboración propia en base a Boletines del ITC sobre importaciones de productos orgánicos

7.5.4 Precios mayoristas en los Estados Unidos

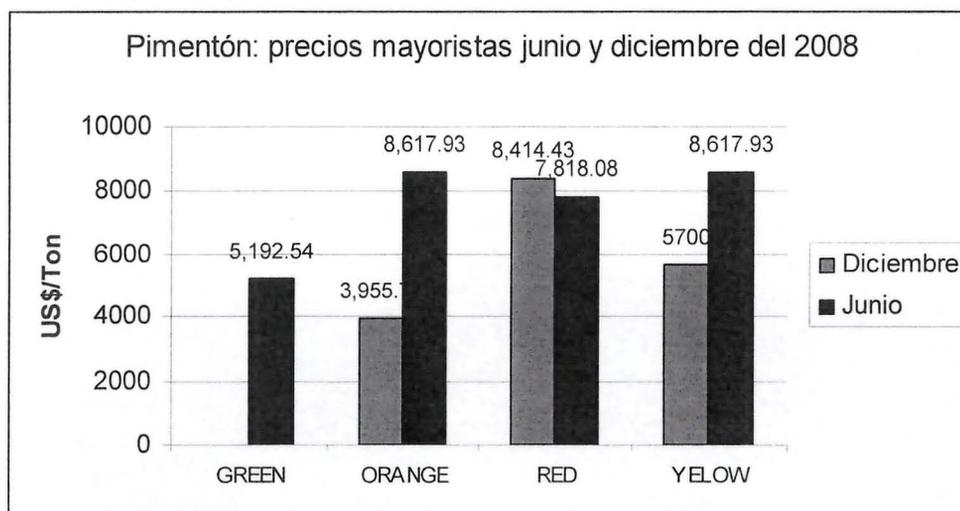
A continuación se presentan los precios promedio mayoristas en los Estados Unidos para las hortalizas parte de este estudio, separadas cuando es posible según variedad y calibre. Algunos de los gráficos que siguen indican también la fecha de los precios. La información ha sido tomada de las bases de datos del USDA, en el sitio Marketnews Reports

Gráfico 22



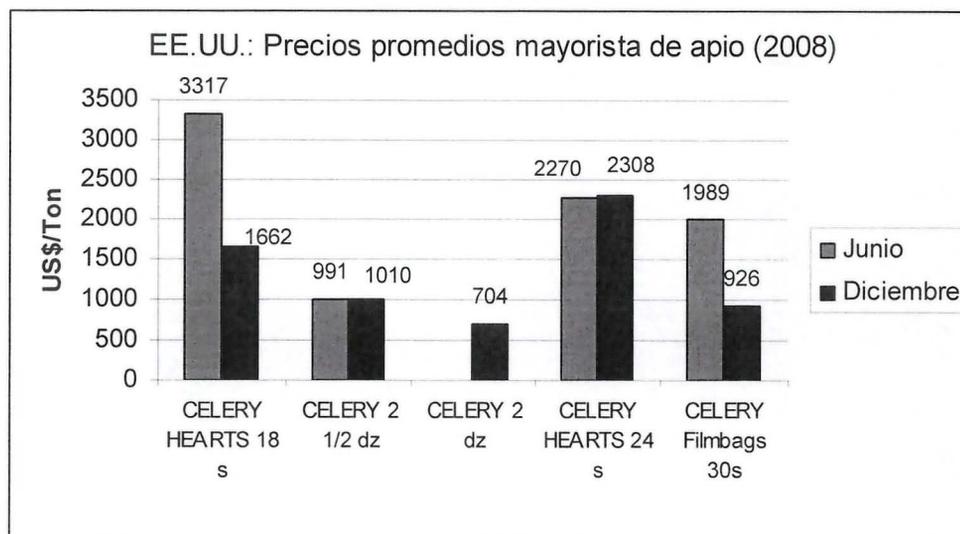
Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

Gráfico 23



Como se puede apreciar, las variaciones debido a calibres, son más importantes que las debidas a los meses en que el producto se liquidó.

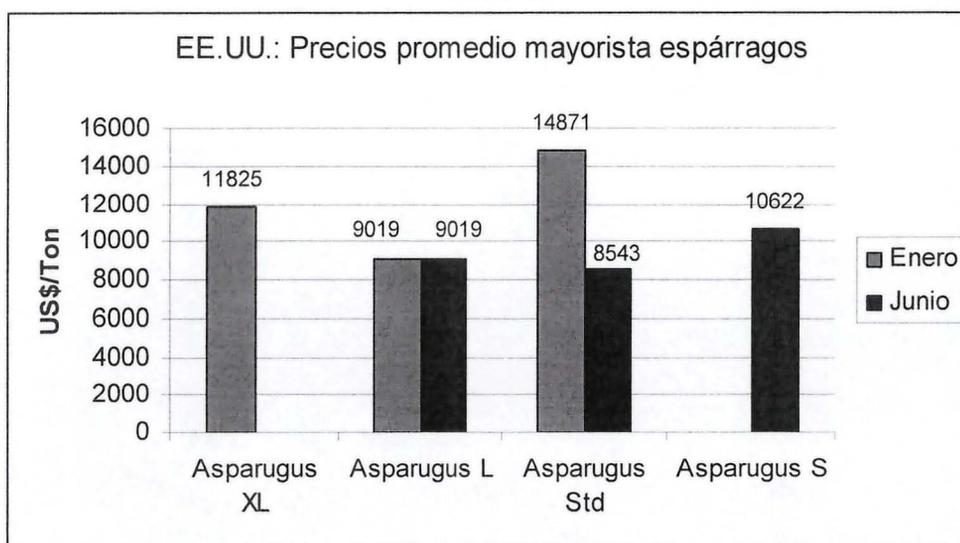
Gráfico 24



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

En el caso del apio hay una fuerte diferenciación de precios en junio para el calibre 18. La diferencia es nula en los calibres de 1/2 dz y de 24 y se vuelve a presentar favorable al apio empacado en Filmbags de 30 unidades.

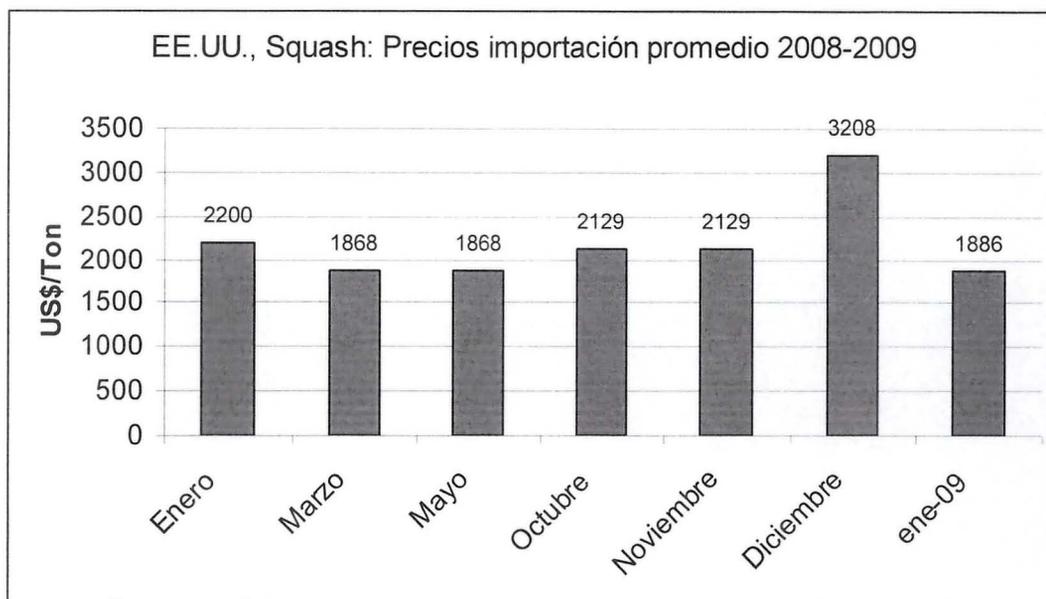
Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

El calibre Estándar de espárragos recibe los mejores precios en el mes de enero y esta diferencia es nula para el calibre Large.

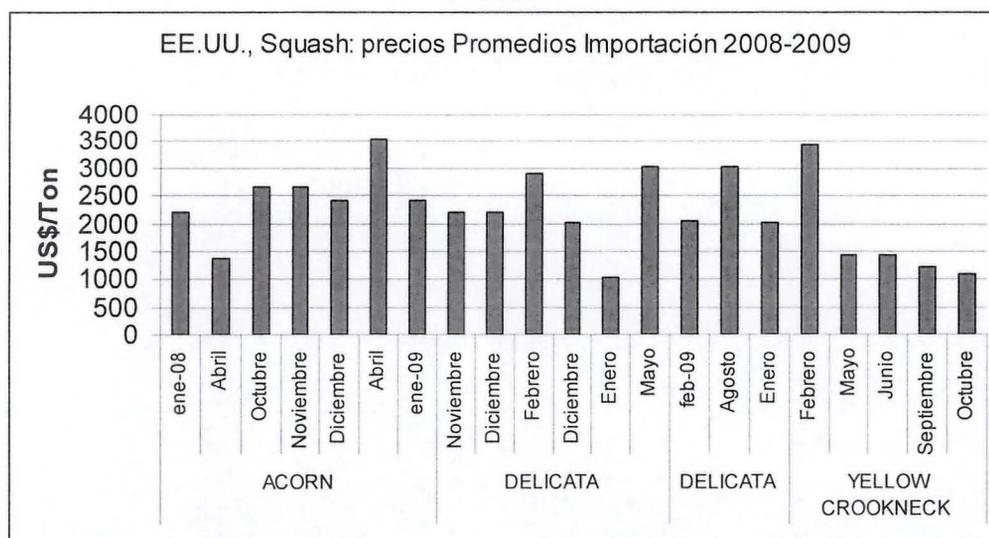
Gráfico 26



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

Tomados los precios promedios de todas las variedades de Squash, se produce una diferencia relativamente importante en el mes de Diciembre del 2008 en que le valor pagado fue de US\$ 3.208 por tonelada. Sin embargo al hacer el análisis desagregado por variedades, la variedad Acorn obtuvo el precio más alto en Abril, la variedad Delicata en agosto y mayo del 2008 y la variedad Yellow Crooneck en febrero de ese mismo año.

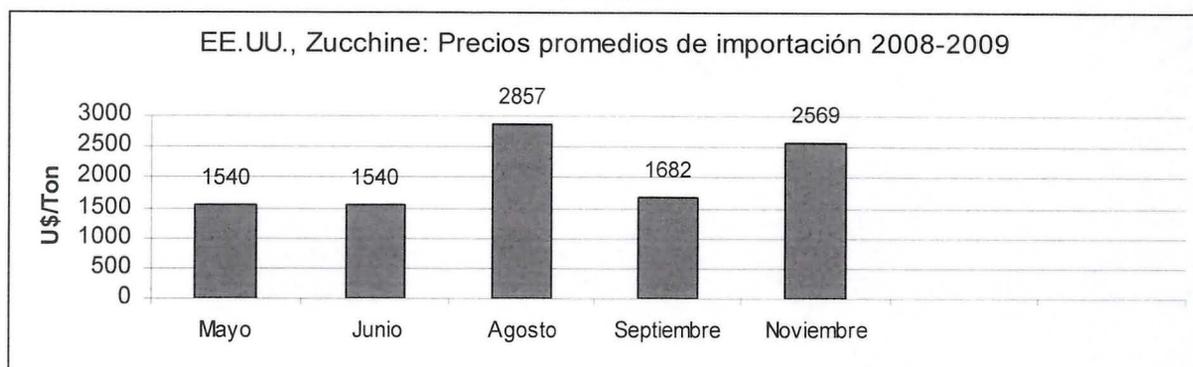
Gráfico 27



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

A más de la información antes analizada, se obtuvieron los precios mayoristas para una variedad específica nominada como Zucchini que es el nombre italiano del squash.

Gráfico 28



Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos del Agricultural Marketing Service del USDA

Como se puede apreciar en este caso, agosto es cuando se reciben los mejores precios.

7.5.5 Precios al consumidor

La información sobre precios al consumidor se ha obtenido para Italia en el ISMEA y como puede verse, la información se desagrega por local de venta. La venta en locales especializados asegura mejor calidad del producto pero implica a los consumidores pagar precios significativamente más altos que en las otras alternativas. A continuación se presentan los precios obtenidos para Pimentón, Zucchini y Espárragos en las modalidades de ventas en locales especializados y en venta directa.

Cuadro 59

Italia: Precios al consumidor de otras hortalizas orgánicas

	Enero		mayo		junio	
	Local Especializado	Venta Directa	Local Especializado	Venta Directa	Local Especializado	Venta Directa
Pimentón	5.4		6.2	1.65	5.05	2.65
Zucchini	3.67	3	3.19	2.07	3.29	2.03
Espárragos	9.97		nd	4	6.75	nd

Fuente: ISMEA

En los Estados Unidos la información disponible sobre precios al consumidor a través de los sitios especializados en la web del USDA, datan del 2007 y solo para algunos pocos productos. Dada esta situación, se recurrió a los precios observados en el viaje realizado a California en los Estados Unidos y a los reportados en el Fruit Vegetable Report del USDA que contiene algunos pocos precios de orgánicos para diciembre del 2008.

Cuadro 60

Precios al por menor en Estados Unidos

	Diciembre 2008	Enero 2009
Espárrago	6,10	
Apio (hearts)	4,4	5,5
Squash Butternut	2,2	
Squash zucchini	6,6	4,4

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 61

Precios a consumidor en California, Estados Unidos: establecimientos en San Francisco, Sacramento y Davis

	Min	Max	Promedio
Tomate			
Cherry	2,99	3,99	3,5
Roma	2,99	3,99	3,5
Cluster	1,99		1,0
Heirloom	3,29	4,99	4,1
Slice	1,99		1,0
Pimentón			
Verde	2,49	3,99	3,2
Rojo	1,99	3,99	3,0
Amarillo	3,69	4,99	4,3
Naranja	3,49	4,69	4,1
Apio			
Planta	1,29	1,69	1,5
Corazón	1,49	3,59	2,5
Espárrago	3,99	6,99	5,5
Zapallo			
Butternut	1,09	1,99	1,5
Green Acoren	1,29	2,99	2,1
Zuchini	1,49	2,29	1,9

7.5.6 Costos de producción

A continuación se presentan un conjunto de costos de producción de orgánicos en diferentes lugares del mundo. A objeto de reforzar el análisis de competitividad, se han eliminado aquellos con muy bajos rendimientos.

Cuadro 62
Costos de producción de hortalizas seleccionadas

	Tipo	Año	Rendimiento	US\$/hectárea	US\$/Tonelada
espárragos					
Alemania	Verde	2007 (Act. 2008)	3,0	6205	2060
	Blanco		4,8	7032	1470
Chile		2005 (Act. 2008)	3,0	1880	626
apallos					
Canadá	Squash	2002 (Act 2008)	9.8	3000	306
E.UU. (Rutgers Univ)	Squash	2008	15	6370	424
E.UU.	Pumpkin	2008	50	5305	107
E.UU., (U. de Mississippi)	Summer Squash	2008	15	16.249	1015
E.UU. (N. Carolina Univ.)	Summer Squash	2004 (Act. 2008)	11	10776	269
Canadá, British Columbia	Winter Squash		11	9268	951
Chile (Surfrut)	Zapallo	2008	50	2353	47
apio					
California		2008	19	15467	994
Canadá, British Columbia		2000 (Act. 2008)	20	19134	957
IBL		2008	10	15905	1590

En base a esta información y la de precios mayoristas, se analizan las posibilidades competitivas de Chile en este tipo de hortalizas.

En el caso del Apio también la diferencia de los costos de producción con los precios mayoristas son muy marcadas aunque en menor cuantía que en el pimentón cuyo caso se analiza a continuación.

En el pimentón hay una marcada diferencia los precios mayoristas y los costos de producción. Estas son muy significativas, lo que sugiere que este producto tiene buenas posibilidades competitivas para Chile. Situación similar ocurre en el caso del zucchini, tal como se puede apreciar en el gráfico correspondiente.

Gráfico 29

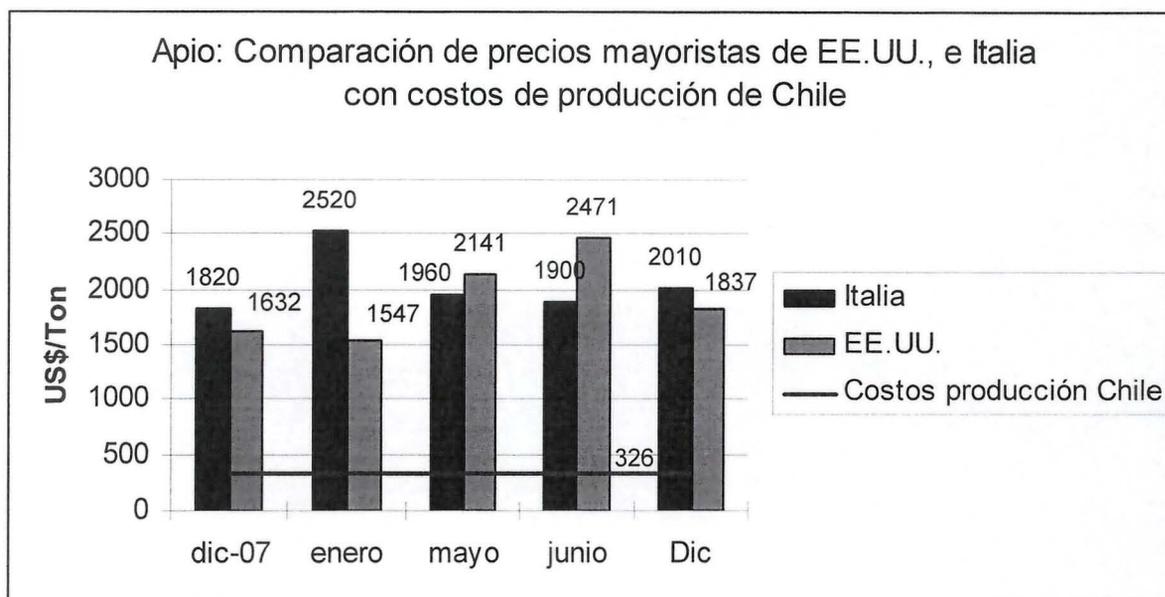


Gráfico 30

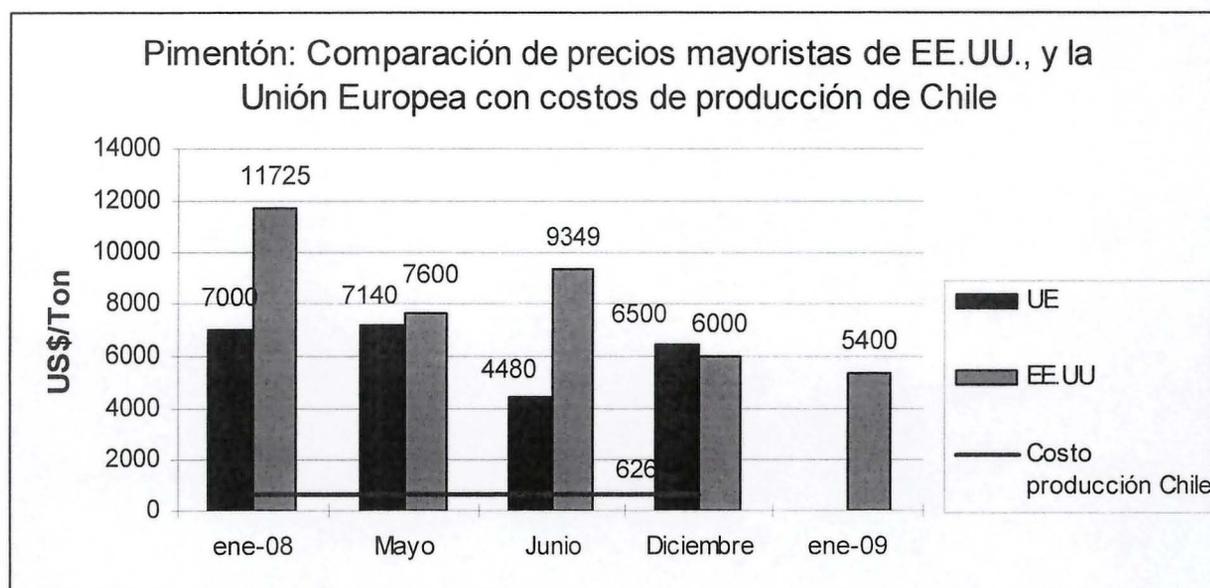
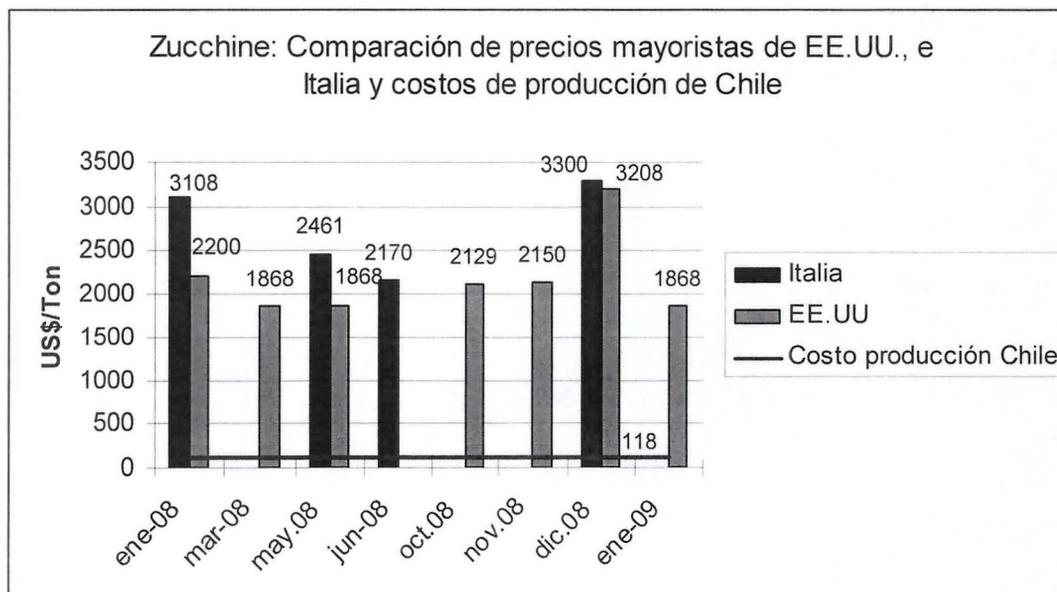


Gráfico 31



8 Importaciones hechas por mercados importantes

Las estadísticas sobre importaciones de productos orgánicos no siempre están disponibles dado que no aparecen desagregadas en las partidas arancelarias como tales. No obstante ello, algunos países colectan esta información.

A continuación se presentan a título ilustrativo los antecedentes disponibles sobre las importaciones de productos orgánicos realizadas por Alemania el año 2003 y por Italia el 2006. Como se puede ver en el caso de Alemania, la cifra más elevada corresponde a los cereales, seguidos del vino y de las frutas, productos éstos dos últimos de gran crecimiento y potencial en Chile. Aún cuando Chile no figuraba ese año como proveedor de vino orgánico, en la actualidad este producto se exporta a Alemania.

Cuadro 63

Importaciones de Alemania según productos y países de origen. Cifras en toneladas (2003)

Grupo de productos	Cantidad	Países de origen
Cereales	120.000	Italia, Hungría, Canadá, USA, Argentina, Australia, R. Checa, Finlandia, Austria, Suecia
Oleaginosas (incluida Soja)	20.000	Francia, Italia, Hungría, USA, Argentina, China, India, España, Austria, Portugal
Papas	10.000	Austria, Francia, Italia, Israel, Holanda, Hungría
Vegetales	40.000	Italia, España, Francia, Israel, Holanda, Austria, Dinamarca, Marruecos, Australia, Argentina, Bélgica, Bulgaria
Frutas	80.000	Italia, España, Israel, Francia, Turquía, Argentina, Chile, USA, Grecia, Holanda, Austria, Bélgica, Sud África, Rep. Dominicana, N. Zelanda
Vino	110.000	Italia, Francia, España, Austria
Lácteos	20.000	Austria, Dinamarca, Holanda, Italia, Bélgica, Suiza
Carne vacuna	500	Dinamarca, Holanda, Austria, Argentina
Corderos	100	Holanda
Cerdos	2.000	Dinamarca, Holanda, Austria
Pollos	1.200	Hungría, Francia
Huevos (millones)	75	Dinamarca, Francia, Holanda, Suiza

Fuente: MZP, Ministerio de Agricultura

Por cuanto se refiere a Italia, destaca el hecho de que los principales proveedores son los países del este que aún no se han integrado a la Unión Europea, o que lo han hecho recientemente.

También es importante señalar que los cultivos industriales seguidos de lejos por las bananas y las oleaginosas son los productos que más contribuyen al total importado.

Cuadro 64

Italia: Cantidad de productos orgánicos importados por continente de origen (tons) año 2006

	Europa no EU	Asia	Norte de Africa	Sudamérica	América Central	Norteamérica	Total
Frutas	321	29	178	94	-	-	622
Arbustos	598	-	-	-	-	-	598
Bananas	-	-	-	2362	654	-	3016
Cacao	-	-	-	-	1869	-	1869
Café	-	-	-	-	179	25	204
Cereales	67	20	-	-	-	-	87
Cultivos Industriales	12214	135	-	-	-	10	12359
Legumbres	986	486	-	-	-	1133	2605
Oleaginosas	-	-	948	-	-	174	1122
Vegetales	-	-	2646	-	-	-	2646
Arroz	-	2043	-	-	-	-	2043
Semillas	-	157	-	-	-	20	177
Te	-	27	-	-	-	-	27
Azúcar	-	118	15	2268	1340	-	3741
Total	14186	3015	3787	4898	4042	1188	31116

Conclusiones

De la investigación realizada, se desprende que se trata de un sector productivo de gran dinamismo, tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta. Crece el consumo y crece el área y la producción orgánica, sin que ésta última pueda aún equilibrar la demanda. Los mercados que más crecen son los de la Unión Europea y de los Estados Unidos de Norteamérica, pero crece también rápidamente el consumo interno en países recién ingresados o por ingresar a la Unión Europea, como es el caso de Polonia y la República Checa entre otros.

En la medida que se ha desarrollado el mercado de los Estados Unidos, han entrado al negocio de los orgánicos algunas de las empresas de alimentos y bebidas más grandes del mundo desplazando cooperativas de productores del mercado o bien a través de la adquisición de sus activos. En este país conviven un segmento que crece fuertemente como lo es el de las grandes empresas, y la agricultura familiar dedicada principalmente a la producción de hortalizas y de algunos frutales.

Aún cuando el modelo estadounidense de producción orgánica se presenta como "Demand driven", ello dista bastante de la realidad. Si bien es cierto no existen abiertamente todos los apoyos y subsidios como es el caso de la Unión Europea, el gobierno federal en conjunto con los gobiernos de los Estados han implementado una serie de medidas de apoyo con recursos dirigidos algunos de ellos específicamente a la agricultura orgánica y otros al desarrollo de la agricultura sostenible. Desde luego la agricultura orgánica puede beneficiarse y de hecho así ocurre, de muchas de estas medidas.

En este sentido el Programa de costos compartidos para la certificación es solo una pequeña parte del total. El fuerte de las medidas de apoyo se dirigen al financiamiento vía grants para la investigación en producción orgánica y en desarrollo de mercados. Este factor es determinante para modificar el modelo productivo haciéndolo más coherente con la dotación de factores productivos de este país. Esta es la razón por la cual el modelo productivo se basa principalmente en la utilización cada vez más intensiva de insumos permitidos y cada vez menos en las prácticas de manejo. Se puede decir que este modelo es intensivo en supervisión y cada vez más intensivo en el uso de insumos permitidos y de maquinarias. En esto último la investigación científica juega un rol determinante.

En Europa mientras tanto las grandes empresas han entrado preferentemente a las cadenas de distribución más que a la fase de producción. Esta se encuentra mayoritariamente en manos de

productores medianos y pequeños, cuya mayor parte organiza su trabajo sobre la base de la mano de obra aportada por el grupo familiar. En este sentido juegan un rol muy importante la estructura de tenencia de la tierra y los factores culturales. Sobre la base de ellos, la U. Europea ha implementado una poderosa política de apoyo a los productores y a la utilización de modelos de producción más amigables con el medio ambiente y de menor intensividad. La agricultura orgánica y/o la biológica calzan perfectamente en este esquema.

Los apoyos y subsidios directos entregados por la Unión Europea bajo formas compartidas con los gobiernos nacionales, es solo una parte del total de recursos que se asignan a la agricultura y en especial a la agricultura orgánica. Existe una enorme batería de instrumentos de apoyo a nivel de la Comunidad, de los gobiernos nacionales y también de los gobiernos locales.

A estas medidas se suman también los recursos aplicados para investigación agropecuaria, los que enfatizan en manejo productivo y control de plagas, así como en la sanidad del suelo.

Una de las iniciativas más destacables es la implementación de programas de compras públicas a nivel global, regional y local, de productos orgánicos para abastecer desde salas cunas, hasta colegios y universidades.

La producción orgánica tanto Europa como en los Estados Unidos y China, es especialmente intensiva en supervisión. En los dos primeros casos se recurre al uso intensivo de insumos autorizados y en el segundo, a las prácticas culturales. En China en cambio ello constituye una clara ventaja dado que se trata del factor productivo abundante. En Europa la mano de obra contratada es cara, razón por lo cual hay una participación importante del trabajo aportado por los miembros del grupo familiar. El salario diario se sitúa en alrededor de los 8 Euros y a veces hasta 10 Euros, cifra que con las cargas sociales llega fácilmente al doble. Por esta razón hay una gran participación de trabajadores extra comunitarios dispuestos a trabajar por menos de la mitad de esa cantidad y sin cargas sociales.

En los Estados Unidos el problema del elevado costo de la mano de obra, incentiva a las grandes empresas como Driscolls por ejemplo, a producir parte de sus productos oferta en México para luego importarla a los EE.UU. Es lo que ocurre con aquellos productos más intensivos en trabajo, como es el caso de los berries y las frutillas.

Cabe destacar también que para los productores norteamericanos, otro de los costos importantes son el riego y la energía.

Recientemente se han producido cambios de gran importancia en la producción orgánica. Ello ocurre con distinta intensidad en los tres modelos analizados y muchos de ellos se han trasladado a los países productores de menor desarrollo. Los cambios tienen que ver principalmente con la obtención de resultados de la investigación que son incorporados rápidamente a la producción generando enormes aumentos de productividad.

Por esta razón en materia de rendimientos las distancias entre los cultivos convencionales y los orgánicos, son cada vez menores y en no pocos rubros, iguales. Similares avances se producen en cuanto a la disminución de costos de producción una de las áreas definidas como de alta prioridad en los programas de investigación con orgánicos. Un ejemplo que ilustra estos cambios son los rendimientos obtenidos en distintas variedades de manzanas en las que en la actualidad no hay diferencia alguna con las convencionales llegándose a obtener 100 toneladas por hectárea, cifra inimaginable hasta hace pocos años atrás.

En la medida que los rendimientos crezcan y los costos se reduzcan, los sobrepagos o premios actualmente pagados a favor de los orgánicos, irán disminuyendo hasta desaparecer. En cuanto a las perspectivas de la demanda, dada la creciente toma de conciencia de los efectos del cambio global, es altamente probable que el modelo orgánico de producción se difunda mucho más con fuertes apoyos a nivel internacional, toda vez que presenta una alta eficiencia en materia energética comparada con la agricultura convencional y contribuye a capturar gases de efecto invernadero.

Respecto de las posibilidades competitivas de Chile, el escenario planteado sugiere que el país además de las ventajas naturales en materia fitosanitaria, puede seguir contando a su favor con las ventajas de la contraestación y de la mano de obra relativamente más barata. En ese terreno Chile será muy probablemente competitivo en los mismos rubros que lo es actualmente con productos convencionales.

Respecto de los productos analizados, se pudo constatar que Chile presenta costos unitarios de producción sensiblemente inferiores a los que se registran en los países de destino de las

exportaciones e incluso respecto a la competencia. No es tan clara esta situación en tomates de consumo fresco y al parecer tampoco con tomate industrial.

Respecto de productos elaborados, se ha constatado que la demanda por jugos de frutas orgánicas muestra crecimientos interesantes. De todos modos debe considerarse que una de las grandes cualidades de los productos orgánicos, es su condición de frescor, factor que podría desdibujarse al ser procesado, salvo que se trate de demandas específicas como por ejemplo los alimentos para bebés y otros.

En el caso de China la política pública busca estimular el desarrollo de la producción de orgánicos a través del establecimiento de medidas regulatorias que apuntan a más de establecer estándares, favorecer el emprendimiento de empresas especializadas que trabajen con aldeas y comunas rurales. El desarrollo de la producción de orgánicos es muy incipiente aún y queda mucho camino por andar principalmente desde el punto de vista de investigación y desarrollo en ciencia y tecnología.

Uno de los principales problemas que enfrenta la producción de orgánicos en China, es el cumplimiento de estándares mínimos de no contaminación con productos químicos. En el mercado interno, la mayor parte de la población desconoce las características que debe poseer un alimento orgánico e incluso posee poca información respecto de los llamados Green Foods.

El modelo de producción se caracteriza por la agregación de producción agrícola proveniente de múltiples pequeños predios. Estos establecen relaciones contractuales a través de sus organizaciones comunales y cooperativas con las empresas especializadas. Estas organizaciones permiten potenciar la ventaja que tiene los chinos cual es disponer de abundante mano de obra barata, y de paso resolver el problema de los elevados los costos de transacción que ello implica gracias a la organización.

Cabe destacar que China también es importador de orgánicos. A más de los extranjeros residentes en China, una parte importante del grupo de chinos de más altos ingresos, son también consumidores de productos importados.

La obtención de información sobre costos es particularmente difícil. Por un lado está la falta de datos y la dificultad de obtener información actualizada y por otro está el problema de la confiabilidad. Finalmente no se puede dejar de mencionar el hecho de que la tratarse de un gran

número de pequeños productores que luego juntan su producción, no es posible generalmente tener información desagregada de costos.

Finalmente entre los países emergentes extra comunitarios o en transito a ser miembros de la UE, destacan la República Checa, Polonia, Ucrania y Turquía. En rápido desarrollo se puede mencionar a Bulgaria. A estos países hay que agregar España y Portugal que siendo comunitarios están aún lejos de haber desarrollado su potencial productivo.

De los países antes mencionados, la Rep. Checa y Polonia experimentan también un dinámico crecimiento importante de sus mercados internos de productos orgánicos con lo cual su actual excedente exportable tiende a no ser estable.

De los otros países, Turquía es un caso que amerita ser estudiado más a fondo. Con una población de alrededor de 100 millones de habitantes y un nivel de desarrollo aceptable como estar a puertas de ser admitido a la UE, tiene una gran potencialidad productiva. Ya produce orgánicos que exporta a Europa, tiene un grado de desarrollo científico y tecnológico no despreciable y además su mano de obra es bastante más barata que la de la UE. Importadores alemanes e italianos entrevistados manifestaron que en su opinión, Turquía y Bulgaria pueden convertirse en poco tiempo en proveedores importantes del mercado europeo.