

SERIES AGROALIMENTARIAS
ESTUDIOS / PAIS



**Estudio de la Industria
Agroalimentaria en Guatemala**

Enrique de Loma-Ossorio Friend
Ronald Castillo Fonseca
Marité Río de Nevado

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) Julio, 2000

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización escrita de los autores.

Las ideas y planteamientos contenidos en esta publicación son propios de los autores y no representan necesariamente el criterio del IICA.

La revisión estilística estuvo a cargo de Enrique de Loma-Ossorio. Patricia León realizó la maquetación.

La imprenta del IICA realizó la impresión.

Loma-Ossorio, Enrique de
Estudio de la industria agroalimentaria en Guatemala / Enrique de
Loma-Ossorio Friend, Ronald Castillo Fonseca, Marité Río de Nevado. -- San José,
C.R. : IICA : AECI, 2000.
104 p. ; 28 cm. -- (Serie Agroalimentarias. Estudios/País; ISSN 1609-9293 ; no.
A1/SC-2000-03)

Proyecto Fortalecimiento de Capacidad Institucional de las Organizaciones
Empresariales del Sector Agroalimentario

ISBN 92-9039-467 6

1. Sector agroindustrial - Guatemala. I. Castillo Fonseca, Ronald. II. Río de Nevado,
Marité. III. IICA. IV. AECI. V. Título. VI. Serie.

AGRIS
E21

DEWEY
338.1

SERIES AGROALIMENTARIAS • ESTUDIOS / PAIS
ISSN 1609-9293
2000-03
Julio, 2000

Índice general

PRESENTACIÓN.....	9
INTRODUCCIÓN	11
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	13
I. CONCEPTO DE INDUSTRIA AGROALIMENTARIA	13
II. FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICAS	19
INFORMACIÓN GENERAL.....	21
1.1 INFORMACIÓN ECONÓMICA	22
1.2 COMERCIO EXTERIOR.....	25
1.3 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.....	28
1.4 CONTEXTO SOCIOPOLÍTICO.....	29
LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA DE GUATEMALA.....	31
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA.....	31
2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.....	34
2.3 DISTRIBUCIÓN AGROALIMENTARIA.....	39
2.4 VISIÓN GENERAL DE CONSUMO.....	41
2.5 ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA) DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.....	43
2.6 INSTITUCIONES Y PROGRAMAS DE APOYO DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.....	44
2.7 IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS SUBSECTORES OBJETO DE ESTUDIO.....	45
SUBSECTOR LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS	47
3.1 INTRODUCCIÓN	47
3.2 PRODUCCIÓN NACIONAL.....	47
3.3 COMERCIO EXTERIOR.....	51
3.3.1 <i>Exportaciones</i>	51
3.3.2 <i>Importaciones</i>	52
3.4 ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SUBSECTOR.....	54
3.4.1 <i>Tipología de las empresas</i>	54
3.4.2 <i>Integración vertical del subsector</i>	55
3.4.3 <i>Organización y programas de apoyo</i>	55
3.5 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO.....	57
3.5.1 <i>Análisis de la demanda</i>	57
3.5.2 <i>Oportunidades de mercado</i>	57
SUBSECTOR FRUTAS Y HORTALIZAS PROCESADAS.....	59
4.1 INTRODUCCIÓN	59
4.2 PRODUCCIÓN NACIONAL.....	59
4.2.1 <i>Frutícola</i>	60
4.2.2 <i>Hortícola</i>	62
4.2.3 <i>Frutas y hortalizas procesadas</i>	64
4.3 COMERCIO EXTERIOR.....	65
4.3.1 <i>Exportaciones</i>	66
4.3.2 <i>Importaciones</i>	68
4.4 ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SUBSECTOR.....	69
4.4.1 <i>Tipología de las empresas</i>	69
4.4.2 <i>Integración vertical del subsector</i>	70
4.4.3 <i>Organización y programas de apoyo</i>	71

4.5	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO	72
4.5.1	<i>Análisis de la demanda</i>	72
4.5.2	<i>Oportunidades de mercado</i>	72
SUBSECTOR TRANSFORMADOS DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA		75
5.1	INTRODUCCIÓN	75
5.2	PRODUCCIÓN NACIONAL	76
5.2.1	<i>Pesca artesanal</i>	77
5.2.2	<i>Pesca industrial</i>	78
5.2.3	<i>Acuicultura</i>	80
5.2.4	<i>Transformados de la pesca y la acuicultura</i>	82
5.3.	COMERCIO EXTERIOR	83
5.3.1	<i>Exportaciones</i>	83
5.3.2	<i>Importaciones</i>	84
5.4.	ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SUBSECTOR	86
5.4.1	<i>Tipología de las empresas</i>	86
5.4.2	<i>Integración vertical del subsector</i>	87
5.4.3	<i>Organización y programas de apoyo</i>	87
5.5.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO.....	88
5.5.1	<i>Análisis de la demanda</i>	88
5.5.2	<i>Oportunidades de mercado</i>	89
SUBSECTOR DERIVADOS DE HARINA DE TRIGO.....		91
6.1	INTRODUCCIÓN	91
6.2	PRODUCCIÓN NACIONAL	91
6.3	COMERCIO EXTERIOR	93
6.4.	ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SUBSECTOR	95
6.4.1	<i>Tipología de las empresas</i>	95
6.4.2	<i>Integración vertical del subsector</i>	96
6.4.3	<i>Organización y programas de apoyo</i>	97
6.5.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO.....	97
6.5.1	<i>Análisis de la demanda</i>	97
6.5.2	<i>Oportunidades de mercado</i>	97
BIBLIOGRAFÍA		99
ANEXOS		103
ANEXO 1.	LISTADO DE LAS PRINCIPALES NORMAS QUE REGULA LA PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS EN GUATEMALA.....	103

Índice de cuadros

Cuadro 1.1	Principales políticas impositivas vigentes al mes de diciembre de 1998.....	24
Cuadro 1.2	Variables macroeconómicas, 1998	25
Cuadro 1.3	Balanza de pagos, 1998.....	25
Cuadro 1.4	Principales sectores exportadores, 1998	25
Cuadro 1.5	Principales sectores importadores, 1998	26
Cuadro 2.1	Principales productos agrícolas, 1998	32
Cuadro 2.2	Principales productos pecuarios, 1998	32
Cuadro 2.3	Valor de las exportaciones agropecuarias, 1998	33
Cuadro 2.4	Valor de las importaciones agropecuarias, 1998	33
Cuadro 2.5	Establecimientos industriales, trabajadores ocupados y valor bruto de la producción de la industria de alimentaria, 1998.....	35
Cuadro 2.6	Valor y porcentajes de las exportaciones e importaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1996-1998 (en US\$ millones).....	36
Cuadro 2.7	Valor y porcentajes de las exportaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1998.....	37
Cuadro 2.8	Valor y porcentajes de las importaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1998.....	37
Cuadro 2.9	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la industria agroalimentaria.....	43
Cuadro 3.1	Volumen de los principales productos lácteos, 1998 (en miles)	50
Cuadro 3.2	Valor de las exportaciones de productos lácteos, 1996-1998 (en miles US\$)	52
Cuadro 3.3	Valor de las importaciones de productos lácteos, 1996-1998 (en miles US\$)	53
Cuadro 3.4	Tipología de las empresas lácteas.....	54
Cuadro 3.5	Principales empresas lácteas afiliadas a la CIG	54
Cuadro 4.1	Area sembrada y volumen cosechado de las principales frutas, 1998.....	60
Cuadro 4.2	Disponibilidad de las frutas más importantes, 1998.....	61
Cuadro 4.3	Area sembrada y volumen cosechado de las principales hortalizas, 1998	62
Cuadro 4.4	Disponibilidad de las hortalizas más importantes, 1998	63
Cuadro 4.5	Valor de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998 (en miles US\$)...	66
Cuadro 4.6	Valor de las importaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998 (en miles US\$)...	68

Cuadro 4.7	Tipología de las empresas de frutas y hortalizas procesadas	70
Cuadro 4.8	Principales empresas de frutas y hortalizas procesadas afiliadas a la CIG.....	70
Cuadro 5.1	Superficie de pesca marítima y aguas interiores.....	76
Cuadro 5.2	Volumen y valor de la producción de la pesca y la acuicultura, 1994.....	77
Cuadro 5.3	Licencias de pesca autorizadas según tamaño y especie capturada	79
Cuadro 5.4	Producción acuícola según especie capturada, 1990-1995.....	80
Cuadro 5.5	Granjas camaroneras, 1998	81
Cuadro 5.6	Valor de las exportaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998 (en miles US\$)	83
Cuadro 5.7	Valor de las exportaciones de productos de la pesca y la acuicultura no procesados, 1996-1998 (en miles US\$)	84
Cuadro 5.8	Valor de las importaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998 (en miles US\$)	85
Cuadro 5.9	Valor de las importaciones de la pesca y la acuicultura no procesados, 1996-1998 (en miles US\$)	85
Cuadro 5.10	Tipología de las empresas de transformación de la pesca y la acuicultura.....	86
Cuadro 5.11	Principales empresas transformadoras de productos pesqueros y la acuicultura afiliadas a la CIG	87
Cuadro 5.12	Principales marcas de productos pesqueros por país de origen	89
Cuadro 6.1	Area sembrada, producción y rendimiento de trigo, 1992-1998	91
Cuadro 6.2	Volumen del trigo procesado según procedencia, 1997	92
Cuadro 6.3	Valor de la producción de las industrias del subsector derivados de la harina de trigo afiliadas a la CIG, 1998	92
Cuadro 6.4	Valor de las exportaciones de derivados de la harina trigo, 1996-1998 (en miles US\$)	93
Cuadro 6.5	Valor de las importaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998 (en miles US\$) .	94
Cuadro 6.6	Tipología de las empresas de derivados de la harina de trigo.....	95
Cuadro 6.7	Principales empresas procesadoras de derivados de la harina de trigo afiliadas a la CIG ..	96

Índice de gráficos

Gráfico 1.1	Composición del PIB, 1998	23
Gráfico 1.2	Principales destinos de las exportaciones, 1996-1998	26
Gráfico 1.3	Principales orígenes de las importaciones, 1996-1998	27
Gráfico 2.1	Principales sectores industriales, 1998	34
Gráfico 2.2	Composición de la oferta de alimentos y bebidas, 1998.....	35
Gráfico 2.3	Evolución de las exportaciones e importaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998 (en US\$ millones).....	36
Gráfico 2.4	Principales destinos de las exportaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998	38
Gráfico 2.5	Principales orígenes de las importaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998.....	38
Gráfico 2.6	Distribución del gasto, 1998	42
Gráfico 3.1	Volumen de la producción de leche fluida, 1995-1998	48
Gráfico 3.2	Principales destinos de las exportaciones lácteas, 1996-1998.....	52
Gráfico 3.3	Principales orígenes de las importaciones lácteas, 1996-1998.....	53
Gráfico 4.1	Saldo de la balanza comercial del subsector frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998	65
Gráfico 4.2	Principales destinos de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998	67
Gráfico 4.3	Principales orígenes de las importaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998 ...	69
Gráfico 5.1	Evolución de la producción industrial de pesca y la acuicultura, 1995-1998.....	82
Gráfico 5.2	Principales destinos de las exportaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998	84
Gráfico 5.3	Principales orígenes de las importaciones de transformados de la pesca y la acuicultura 1996-1998	86
Gráfico 6.1	Guatemala: principales destinos de las exportaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998	94
Gráfico 6.2	Guatemala: principales orígenes de las importaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998	95

Presentación

Guatemala es en la actualidad el mercado agroalimentario más amplio de Centroamérica, con una posición relevante de sus empresas de transformación tanto desde el punto de vista de la producción como de la exportación. Las industrias de alimentación y bebidas, con el 42,3% del total de la producción industrial, constituyen el primer sector de la industria manufacturera de Guatemala, y emplean el 36,7% de la mano de obra. Estas cifras dan una idea de la importancia de esta industria que se encuentra en un claro proceso de expansión.

En el ámbito internacional, Guatemala ha tenido un crecimiento económico sostenible y estable, lo que asociado a la firma de los Acuerdos de Paz, al potencial agropecuario de este país, y al proceso de apertura de mercados, abre amplias expectativas al desarrollo del sector de la industria agroalimentaria. La firma del Tratado de Libre Comercio con México y con otros países, el proceso de conformación del Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio, son los nuevos desafíos de este sector, por lo que las empresas deberán mejorar sus niveles de desempeño en aras de competir efectiva y eficientemente en un mercado globalizado.

Para ello, las empresas agroalimentarias de este país manifiestan cada vez mayor interés en incrementar la calidad, el prestigio y la excelencia de sus productos, pero la presión de la competencia interna y externa, requieren mejorar la gestión, aumentar el nivel de internacionalización mediante la promoción exterior, el intercambio de tecnología y la inversión en activos productivos, responder mediante una adecuada y continua formación de los trabajadores y una mayor inversión en investigación y desarrollo.

En estas circunstancias, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) y la Gremial de Fabricantes de Alimentos (GREFAL), adscrita a la CIG, presentan el Estudio de "La Industria Agroalimentaria de Guatemala", como un instrumento que permita conocer la situación actual y las potencialidades de la industria guatemalteca de alimentos y bebidas.

Nuestro objetivo final, con esta publicación, es el de facilitar información de utilidad a las organizaciones empresariales e instituciones públicas guatemaltecas relacionadas con el sector agroalimentario para la discusión y la definición de estrategias conjuntas y políticas de apoyo para el desarrollo de la industria agroalimentaria.

Se trata, en definitiva, de una herramienta para las instituciones públicas -nacionales e internacionales- y privadas, que confiamos sea el primer paso para el desarrollo de iniciativas económicas concretas que redunden en una mayor competitividad de las organizaciones y empresas del sector agroalimentario de Guatemala en el medio plazo.

Roberto Herrarte
Presidente de la GREFAL

Benjamín Jara
Representante del IICA en Guatemala

Introducción

En enero de 1996, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) rubricaron un Memorando de Entendimiento para la realización del Proyecto “Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de las Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario”.

Esta iniciativa complementa los medios técnicos y financieros necesarios para apoyar a las organizaciones agroalimentarias de Iberoamérica en su fortalecimiento y redefinición de funciones. Con ello se pretende que estas entidades se adapten más fácilmente a la nueva situación de liberalización de los mercados, ofrezcan los servicios requeridos por el sector agroempresarial y se consoliden como entidades representativas, con legitimidad para una fructífera interlocución con el sector público.

Las actividades realizadas hasta la fecha por este Proyecto han permitido identificar un conjunto de demandas específicas de las organizaciones empresariales del sector agroalimentario, con el fin de afrontar los desafíos presentes y futuros.

Los temas prioritarios identificados han sido analizados en profundidad y se publican bajo la denominación general de Series Agroalimentarias. Su finalidad es servir de apoyo para fortalecer la capacidad de las organizaciones del sector, en su quehacer gremial.

La sección Estudios/País contiene un conjunto de documentos en los que se analiza la situación de la industria agroalimentaria de los cinco países centroamericanos: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Estos estudios responden a las necesidades de las organizaciones agroalimentarias centroamericanas, pues ponen a disposición de este sector una serie de diagnósticos específicos de referencia para orientar las políticas públicas y los trabajos de las organizaciones privadas con el fin de promover acciones que mejoren su competitividad.

El análisis realizado en estos documentos permitirá también abundar en los requerimientos del sector agroindustrial, uno de los cuatro pilares fundamentales para el desarrollo empresarial de Centroamérica, según se establece en la Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible - estrategia de desarrollo económico regional elaborada a partir de la Declaración de los Presidentes Centroamericanos en Guácimo, Costa Rica, el veinte de agosto de 1994-.

Con el fin de establecer criterios que permitan analizar la situación de los cinco países objetivo, se ha recopilado la información con una estructura similar, lo que facilitará obtener un conocimiento general de la situación actual y las perspectivas de la industria agroalimentaria en la región centroamericana.

El estudio está estructurado en dos partes fundamentales:

- Análisis general de la industria agroalimentaria.
- Análisis por subsectores de mayor interés para las organizaciones y que ofrecen mayor potencial de desarrollo. Para el caso de Guatemala se abordan los subsectores de lácteos y sus derivados, frutas y hortalizas procesadas, transformados de la pesca y la acuicultura y derivados de la harina.

La información contenida permite un mayor conocimiento de la industria agroalimentaria guatemalteca para enfocar en la dirección adecuada las actividades de cooperación técnica y/o empresarial, fundamentalmente en lo relativo a la formación, la investigación, el fomento de los intercambios de productos agroalimentarios, la transferencia de tecnología y la coinversiones con empresas extranjeras.

El documento facilita también un mayor conocimiento de la dinámica del mercado y las tendencias del consumo de los productos agroalimentarios, lo que redundará en un mejor aprovechamiento de las oportunidades empresariales y comerciales que Guatemala ofrece.

Este trabajo fue elaborado, en conjunto, por el Centro para la Integración y el Desarrollo Agroempresarial (CIDAIE) del IICA, la Unidad Tecnológica para la Pequeña y Mediana Industria (UTEPYMI) y la Gremial de Fabricantes de Alimentos (GREFAL) de la Cámara de Industria de Guatemala (CIG). El estudio contó con la inestimable colaboración de Leticia Alvarez Echeverría de la CIG, Adolfo Behrens de GREFAL, María Elisa Gil de Chang de UTEPYMI, Alfredo Mendizábal del Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP), Rodolfo García Pacheco de la Comisión Ejecutiva de la Leche (CEL), María Olga Menéndez de la Comisión de Recursos Hidrobiológicos de la AGEXPRONT, Jorge Escobar del Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria (PROFRUTA), Juan Carlos Méndez Barrios de la Unidad de Política e Información Estratégica del MAGA y Hugo Vargas Barahona de la Agencia de Cooperación del IICA en Guatemala. A todos ellos nuestro más sincero agradecimiento por su participación y sus sugerencias.

Asimismo, agradecemos el asesoramiento ofrecido por empresarios relevantes de los subsectores analizados: Carlos Bosque Díaz de la empresa SARITA y Mark Swisher de MONTEMARÍA para el subsector lácteos y sus derivados, Emilio Maldonado de MALHER para el subsector de frutas y hortalizas procesadas y Andrea Castillo de Castellanos de la empresa PESCA, S.A. en el subsector transformados de la pesca y la acuicultura.

Finalmente, agradecer las sugerencias incorporadas por Jorge Torres Hernández, Xavier Jené Petschen y Daniel Rodríguez Sáenz del CIDAIE y el esmero de Patricia León Carvajal en la maquetación y edición de este documento.

Confiamos que este estudio sea un instrumento de consulta de las organizaciones agroalimentarias y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, y contribuir de esta manera desde el IICA y la AECl, a fortalecer la industria agroalimentaria para que agregue valor al potencial agroindustrial, agropecuario y pesquero existente, y poder así responder de forma competitiva a las demandas de consumo de los mercados nacionales e internacionales.

Mario Dumais
Director del Centro para la Integración y el
Desarrollo Agroempresarial

Enrique de Loma-Ossorio Friend
Codirector del Proyecto IICA/AECl

Aspectos metodológicos

I. Concepto de industria agroalimentaria

Una revisión de los estudios disponibles sobre la industria agroalimentaria revela las dificultades existentes para adoptar una definición metodológicamente correcta de este término, que abarque los subsectores que conceptualmente se identifiquen dentro de este título.

A los efectos del presente estudio, se considera industria agroalimentaria al sector que agrupa al conjunto de operaciones de transformación, conservación, preparación y acondicionamiento de productos agropecuarios y pesqueros o de consumo intermedio de éstos, efectuadas por unidades de producción industrial o artesanal con destino a la alimentación humana o animal.

A partir de esta definición pueden plantearse dudas en la consideración o no, de ciertas actividades como industria agroalimentaria. Este es el caso de las frutas y hortalizas frescas que no están sometidas a procesos industriales antes de llegar al consumidor final. Sin embargo, existen actividades de tratamiento post-cosecha como el enfriamiento, la selección, el acondicionamiento y el empaque que, pueden modificar las características del producto. Para el caso que nos ocupa, no incluiremos esta actividad en el concepto de industria agroalimentaria.

Con el fin de facilitar al lector información sobre los subsectores y productos que se han considerado pertenecientes al sector agropecuario o al de la industria agroalimentaria, se ha incluido una relación por capítulo y/o partida arancelaria del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) en la que se asigna cada producto a uno de estos dos sectores.

En esta clasificación se incluye un mismo producto en uno u otro sector en función de su nivel de transformación. Este es el caso del café sin tostar o del arroz con cáscara, y del café tostado o del arroz descascarillado, considerados como sector agropecuario e industria agroalimentaria, respectivamente. Esta agrupación ha permitido identificar la importancia del sector primario y transformador de alimentos y bebidas en la actividad económica de Guatemala.

Por lo que respecta al sector de la industria agroalimentaria, y dado que uno de los objetivos fundamentales de este trabajo es el de obtener informaciones comparables entre los países objeto de estudio, se ha adoptado el sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), versión 3, pues se trata de un sistema de validez universal de aplicación generalizada.

Sin embargo, para el caso de Guatemala, al no existir esta clasificación para la producción, exportación e importación, ha sido necesario adaptar la información disponible del Banco de Guatemala y las estadísticas de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) conforme a las ramas agroalimentarias establecidas según CIIU.

Para el caso del análisis de las exportaciones e importaciones, se asignaron las partidas del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) a cada rama productiva, lo que permitió el análisis comparativo entre cifras de producción y comercio.

Sector agropecuario
Capítulos y partidas del SAC considerados en esta publicación

Capítulos/ Partidas SAC	Descripción de la partida
01	Animales vivos
0301	Peces vivos
0302	Peces frescos o refrigerados
0303	Pescado congelado
0306	Crustáceos
0307	Moluscos
0407	Huevos de ave con cáscara para la reproducción
05	Los demás productos de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte
06	Plantas vivas y productos de la floricultura
0701	Papas frescas o refrigeradas
0702	Tomates frescos o refrigerados
0703	Cebollas, chalotes, ajos, puerros y demás hortalizas aliáceas frescas o refrigeradas
0704	Coles, coliflores y productos comestibles similares frescos o refrigerados
0705	Lechuga fresca o refrigerada
0706	Zanahorias, nabos, remolachas, rábanos y raíces comestibles frescas o refrigeradas
0707	Pepinos frescos o refrigerados
0708	Legumbres frescas o refrigeradas
0709	Las demás hortalizas frescas o refrigeradas
0712	Verduras secas
0713	Legumbres secas
0714	Yuca, ñampí y otros tubérculos
0801	Cocos y nueces del Brasil.
0802	Los demás frutos de cáscaras
0803	Bananos y plátanos
0804	Piñas, aguacates y mangos
0805	Cítricos
0806	Uvas y pasas
0807	Melones, sandías y papayas frescas
0808	Manzanas, peras y membrillos
0809	Albaricoques y ciruelas frescas
0810	Los demás frutos frescos
09011	Café sin tostar.
0902	Té
0903	Yerba mate
0904	Pimienta
0905	Vainilla
0906	Canela
0907	Clavo de olor
0908	Nuez moscada y cardamomo
0909	Semilla de anís, culantro y comino
0910	Jenjibre, azafrán, tomillo, hojas de laurel y otras especias
1001	Trigo
1002	Centeno
1003	Cebada
1004	Avena
1005	Maíz
10061	Arroz para siembra y cáscara
1007	Sorgo
1008	Alforfón, mijo y alpiste
12	Semillas y frutos oleaginosos
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales
14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal no incluidos en otra parte
1801	Cacao en grano
1802	Cáscara y demás residuos de cacao
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco

Sector industria agroalimentaria
Clasificación CIIU y partidas del SAC asignados a cada subsector en esta publicación

CIIU 3111. Matanza de ganado y preparación y conservación de carne	
SAC	Descripción de la partida
0201	Carne de animales de la especie bovina, fresca o refrigerada.
0202	Carne de animales de la especie bovina, congelada.
0203	Carne de animales de la especie porcina, fresca, refrigerada o congelada.
0204	Carne de animales de la especie ovina o caprina, fresca, refrigerada o congelada.
0205	Carne de animales de las especies caballo, asnal o mular fresca, refrigerada o congelada.
0206	Despojos comestibles de animales de las especies bovina, porcina, ovina, caprina, caballo, asnal o mular fresca, refrigerada o congelada.
0207	Carnes o despojos comestibles de aves fresca, refrigerada o congelada.
0208	Las demás carnes y despojos comestibles frescos, refrigerados o congelados.
0209	Tocino sin partes magras y grasa de cerdo o de ave sin fundir ni extraer de otro modo, frescos, refrigerados, congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados.
0210	Carne y despojos comestibles salados o en salmuera, secos o ahumados, harina y polvo comestibles de carne o de despojos.
1601	Embutidos y productos similares de carne, despojos o sangre, preparaciones alimenticias a base de estos productos.
1602	Las demás preparaciones y conservas de carne, despojos o sangre.

CIIU 3112. Elaboración de productos lácteos	
SAC	Descripción de la partida
0401	Leche y nata (crema) sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante.
0402	Leche y nata (crema) concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante.
0403	Suero de mantequilla, leche y nata (crema) cuajadas, yogur, <i>kefir</i> , y demás leches y natas (cremas) fermentadas o acidificadas, incluso concentrados, con adición de azúcar u otro edulcorante, aromatizados o con frutas u otros frutos o cacao.
0404	Lactosuero incluso concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante, productos constituidos por los componentes naturales de la leche, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.
0405	Mantequilla y demás materias grasas de la leche, pastas lácteas para untar.
0406	Quesos y requesón
2105	Helados, incluso con cacao.

CIIU 3113. Frutas y hortalizas procesadas	
SAC	Descripción de la partida
0710	Hortalizas (incluso silvestres) aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas.
0711	Hortalizas (incluso silvestres) conservadas provisionalmente pero impropias para el consumo humano.
0811	Frutas y otros frutos sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.
0812	Frutas y otros frutos conservados provisionalmente pero impropias para el consumo humano.
0813	Frutas y otros frutos secos, mezclas de frutas u otros frutos secos o de frutos de cáscara.
0814	Corteza de agrios (cítricos), melones o sandías frescas, congeladas, secas o presentadas en agua salada, sulfurosa o adicionada de otras sustancias para su conservación provisional.
2001	Hortalizas (incluso silvestres), frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas, preparadas o conservadas en vinagre o en ácido acético.
2002	Tomates preparados o conservados.
2003	Setas y demás hongos y trufas preparadas o conservadas.
2004	Las demás hortalizas (incluso silvestres) preparadas o conservadas y congeladas.
2005	Las demás hortalizas (incluso silvestres) preparadas o conservadas sin congelar.

Continúa...

CIU 3113. Frutas y hortalizas procesadas (Continuación)

SAC	Descripción de la partida
2006	Hortalizas (incluso silvestres), frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas confitadas con azúcar (almibaradas, glaseadas o escarchadas).
2007	Compotas, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos obtenidos por cocción, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.
2008	Frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas, preparadas o conservadas en vinagre de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol.
2009	Jugos de frutas u otros frutos (incluidos el mosto de uva) o de hortalizas (incluso silvestres) sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.
2103	Preparaciones para salsas y salsas preparadas, condimentos y sazonadores, compuestos, harina de mostaza y mostaza preparada.
2104	Preparaciones para sopas, potajes o caldos, sopas, potajes o caldos preparados, preparaciones alimenticias compuestas homogeneizadas.

CIU 3114. Elaboración y conservación de pescados

SAC	Descripción de la partida
0304	Filetes y demás carne de pescado (incluso picada), fresca, refrigerada o congelada.
0305	Pescado seco, salado o en salmuera, pescado ahumado, incluso cocido antes o durante el ahumado, harina, polvo y <i>pellets</i> de pescado, aptos para la alimentación humana.
1603	Extractos y jugos de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o de más invertebrados acuáticos.
1604	Preparaciones y conservas de pescado, caviar y sus sucedáneos preparados con huevas de pescado.
1605	Crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos, preparados o conservados.

CIU 3115. Elaboración de aceites y grasas vegetales y animales

SAC	Descripción de la partida
1501	Grasas de cerdo (incluida la manteca de cerdo) y grasa de ave.
1502	Grasa de animales de las especies bovina, ovina o caprina.
1503	Estearina solar, aceite de manteca de cerdo, oleoestearina, oleomargarina y aceite de sebo sin emulsionar, mezclar ni preparar de otro modo.
1504	Grasas y aceites y sus fracciones de pescado o de mamíferos marinos, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.
1505	Grasas de lana y sustancias grasas derivadas, incluida la lanolina.
1506	Las demás grasas y aceites animales y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente.
1507	Aceite de soja (soya) y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1508	Aceite de cacahuete (maní) y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1509	Aceite de oliva y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1510	Los demás aceites y sus fracciones obtenidos exclusivamente de aceituna, incluso refinados, pero sin modificar químicamente y mezclas de estos aceites o fracciones.
1511	Aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1512	Aceite de girasol, cártamo o algodón y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1513	Aceite de coco (de copra), de almendra de palma o babasú y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1514	Aceite de nabo (de nabina), colza, mostaza y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1515	Las demás grasas y aceites vegetales fijos (incluidos el aceite de jojoba) y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente.
1516	Grasas y aceites animales o vegetales y sus fracciones, parcial o totalmente hidrogenados, interesterificados, reesterificados o elaidinizados, incluso refinados, pero sin preparar de otro modo.
1517	Margarina, mezclas o preparaciones alimenticias de grasas o aceites, animales o vegetales o de fracciones de diferentes grasas o aceites.

Continúa...

CIUU 3115. Elaboración de aceites y grasas vegetales y animales (Continuación)	
SAC	Descripción de la partida
1518	Grasas y aceites animales o vegetales y sus fracciones, cocidos, oxidados, deshidratados, sulfurados, soplados, polimerizados por calor en vacío o atmósfera inerte o modificados químicamente de otro modo.
1520	Glicerol en bruto, aguas y lejías glicerinosas.
1521	Ceras vegetales (excepto los triglicéridos), cera de abejas o de otros insectos y esperma de ballena o de otros cetáceos (espermaceti) incluso refinadas o coloreadas.
1522	Degras, residuos procedentes del tratamiento de grasas o ceras de animales o vegetales.

CIUU 3116. Molinería	
SAC	Descripción de la partida
09012	Café tostado.
10062	Arroz descascarillado.
10063	Arroz semiblanqueado.
10064	Arroz partido.
1101	Harina de trigo o de morcajo.
1102	Harina de cereales.
1103	Grañones, sémola y <i>pellets</i> de cereales.
1104	Granos de cereales trabajados de otro modo, germen de cereales entero, aplastado, en copos o molido.
1105	Harina, sémola, polvo, copos, gránulos y <i>pellets</i> de papa (patata)
1106	Harina, sémola y polvo de las hortalizas de la partida 0713 de sagú o de las raíces o tubérculos de la partida 0714 o de los productos del capítulo 8.
1107	Malta, incluso tostada.
1108	Almidón y fécula, inulina
1109	Gluten de trigo, incluso seco.

CIUU 3117. Panificación	
SAC	Descripción de la partida
1902	Pastas alimenticias, incluso cocidas o rellenas o preparadas de otro modo, tales como espaguetis, fideos, macarrones, tallarines, lasañas, ñoquis, ravioles, canelones, cuscús, incluso preparado.
1904	Productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado en grano o en forma de copos u otro grano trabajado, precocidos o preparados de otro modo.
1905	Productos de panadería, pastelería o galletería, incluso con adición de cacao, hostias, sellos vacíos del tipo de los utilizados para medicamentos, obleas para sellar, pasta secas de harina, almidón o fécula, en hojas y productos similares.

CIUU 3118. Elaboración de azúcar	
SAC	Descripción de la partida
1701	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.
1702	Los demás azúcares, incluidas la lactosa, maltosa, glucosa y fructosa químicamente puras, en estado sólido, jarabe de azúcar sin adición de aromatizante ni colorante, sucedáneos de miel, incluso mezclados con miel natural, azúcar y melaza caramelizados.
1703	Melaza procedente de la extracción o del refinado del azúcar.

CIU 3119. Elaboración de cacao, chocolate y confites	
SAC	Descripción de la partida
1704	Artículos de confitería sin cacao (incluido el chocolate blanco).
1803	Pasta de cacao, incluso desgrasada.
1804	Manteca, grasa y aceite de cacao.
1805	Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante.
1806	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao.

CIU 3121. Elaboración de otros productos alimenticios	
SAC	Descripción de la partida
0408	Huevos de ave sin cascarón y yemas de huevo, frescos, secos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.
0409	Miel natural.
0410	Productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.
1901	Extractos de malta, preparaciones alimenticias de harina, sémola, almidón, fécula o extracto de malta, que no contengan cacao o con un contenido base totalmente desgrasado.
1903	Tapioca y sus sucedáneos preparados con fécula, en copos, grumos, granos perlados, cerniduras o formas similares.
2101	Extractos, esencias y concentrados de café, té o yerba mate y preparaciones a base de estos productos o a base de café, té, yerba mate, achicoria tostada y demás sucedáneos del café tostado y sus extractos, esencias y concentrados.
2102	Levaduras (vivas o muertas)
2106	Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.

CIU 3122. Fabricación de piensos para animales	
SAC	Descripción de la partida
2301	Harina, polvo y <i>pellets</i> de carne, despojos, pescados o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos impropios para la alimentación humana; chicharrones.
2302	Salvados, moyuelos y demás residuos del cernido, de la molienda o de otros tratamientos de los cereales o de las leguminosas, incluso en <i>pellets</i> .
2303	Residuos de la industria del almidón y residuos similares, pulpa de remolacha, bagazo de caña de azúcar y demás desperdicios de la industria azucarera, heces y desperdicios de cervecería o de destilería, incluso en <i>pellets</i> .
2304	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), incluso molidos o en <i>pellets</i> .
2305	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de cacahuete (maní), incluso molidos o en <i>pellets</i> .
2306	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción de grasas o aceites vegetales, incluso molidos o en <i>pellets</i> .
2307	Lías o heces de vino tártaro bruto.
2308	Materias vegetales y desperdicios vegetales, residuos y subproductos vegetales, incluso en <i>pellets</i> , del tipo de los utilizados para la alimentación de los animales.
2309	Preparaciones del tipo de las utilizadas para la alimentación de los animales.

CIU 3131. Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	
SAC	Descripción de la partida
2207	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico superior o igual a 80% vol., alcohol etílico y aguardientes desnaturalizados, de cualquier graduación.
2208	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior a 80% vol., licores y demás bebidas espirituosas.

CIIU 3132. Industria vinícola	
SAC	Descripción de la partida
2204	Vino de uvas frescas, incluso encabezado, mosto de uva.
2205	Vermút y demás vinos de uvas frescas preparados con plantas o sustancias aromáticas.
2206	Las demás bebidas fermentadas, mezclas de bebidas fermentadas y mezclas de bebidas fermentadas y bebidas no alcohólicas.
2209	Vinagre y sus sucedáneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

CIIU 3133. Elaboración de bebidas malteadas	
SAC	Descripción de la partida
2203	Cerveza de malta

CIIU 3134. Elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas minerales	
SAC	Descripción de la partida
2201	Agua, incluidas el agua mineral natural o artificial y la gaseada, sin adición de azúcar u otro edulcorante ni aromatizada, hielo y nieve.
2202	Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante ni aromatizada, y demás bebidas no alcohólicas excepto los jugos de frutas u otros frutos o de hortalizas.

II. Fuentes de información y estadísticas

Para el presente estudio se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión de la información general y estadística disponible sobre las actividades y los productos agroalimentarios. Las fuentes utilizadas son informes, publicaciones y estudios, entrevistas a expertos, funcionarios y empresarios implicados en el sector agroalimentario guatemalteco, tanto de instituciones públicas como universidades y organizaciones privadas competentes en estas materias. Entre las más destacadas figuran las siguientes:

- Instituciones nacionales: Banco de Guatemala; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; Cámara de Industria de Guatemala; Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios; Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales; Comisión Ejecutiva de la Leche; Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria.
- Instituciones y programas regionales: Secretaría de Integración Económica Centroamericana; Consejo Monetario Centroamericano; Proyecto Estado de la Región; Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano; Secretaría General del Consejo Agropecuario Centroamericano; INCAE; y la Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo para América Central, Panamá y República Dominicana.
- Organismos Internacionales: Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria; FAO; PNUD; e IICA.
- Instituciones de países extrarregionales: Agencia Española de Cooperación Internacional; Instituto Español de Comercio Exterior; Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; Servicio de Comercio Exterior y Departamento de Estado de los Estados Unidos; *The Economist Intelligence Unit*.

Esta amplia recopilación responde a la necesidad de contrastar las informaciones obtenidas de distintos orígenes. Las estimaciones de expertos y las fuentes del sector privado han sido necesarias para complementar los datos que no existen oficialmente.

No obstante, la recopilación de información de fuentes dispares repercute en la existencia de problemas de homogeneización de la información disponible, debidas a las divergencias encontradas en cada caso, la distinta fiabilidad de las fuentes, las diferentes metodologías de elaboración, la nomenclatura y la tipificación de productos, etc.

Para las fuentes oficiales se ha tenido que enfrentar la heterogeneidad de la información obtenida de distintas instancias de la administración, tanto nacionales como regionales. Incluso, estadísticas procedentes de una misma fuente pueden no ser comparables en dos años consecutivos; este es el caso de la segunda enmienda adoptada por SIECA en los datos de comercio exterior de 1997, que modifica una serie de partidas SAC de comercio que dificulta la comparación de las cifras desglosadas de este año con las de 1996 o 1998¹.

Los datos recabados del sector empresarial presentan el problema de la inexistencia de información técnicamente homogénea, pues las empresas y organizaciones subsectoriales no disponen de criterios comunes sobre el sector. Este problema se pone claramente de manifiesto en las entrevistas a expertos y empresarios, en las que se ha considerado el inevitable grado de subjetividad de las apreciaciones y las frecuentes reservas a ofrecer información "confidencial".

En cuanto al periodo considerado en el estudio, el análisis se ha centrado en los tres últimos años 1996-1998. Las razones de esta elección han sido la dificultad de obtener información definitiva de 1999, por no existir a la fecha o ser estimados, y por el sesgo que introduce contabilizar datos que repercutan el impacto que el huracán Mitch (octubre/noviembre de 1998) causó en las producciones agroalimentarias guatemaltecas.

¹ La segunda enmienda suprime y agrega subpartidas (6 dígitos), pero además, existen partidas que cambian de capítulo, por ejemplo la partida 1509 Aceite de Oliva pasa a la partida 3823.

Información general

La República de Guatemala se localiza al norte de Centroamérica y limita con México, Belice, Honduras y El Salvador. Posee una extensión territorial de 108.889 km² y su mayor costa está en el Océano Pacífico, aunque también tiene acceso al Mar Caribe.

Se encuentra dividida administrativamente en veintidós departamentos. La capital es ciudad de Guatemala con 2.500.000 habitantes; otras ciudades importantes son Quetzaltenango (200.000 hab.), Escuintla (120.000 hab.), Puerto Barrios (60.000 hab.) y Chimaltenango (60.000 hab.).



Guatemala se caracteriza por presentar varios lagos entre los que destacan el Izabal (590 km²) y una planicie con significativo relieve cuya altitud media de 1.500 metros le proporciona un clima templado. Las temperaturas promedio varían entre 16 y 22 °C y cuenta con dos estaciones climáticas: seca (noviembre - abril) y lluviosa (mayo - octubre).

En 1998 la población guatemalteca se estimó en 10,8 millones de habitantes² con una densidad demográfica de 99,2 hab./km² y una tasa de crecimiento del 2,6%³. Del total de la población, un 39,8% residen en el área urbana, aproximadamente un 45% son jóvenes menores de 14 años y más del 48,7% son indígenas⁴.

En lo que respecta a la educación, Guatemala presenta la tasa de analfabetismo más alta de Centroamérica (37% de los habitantes mayores de 15 años); problemática que se agudiza en el área rural y sobre todo en la población femenina. En promedio, el número de años de escolaridad de los guatemaltecos es de 3 años, debido en gran parte a la escasa cobertura educacional existente (63,5% primaria y 18,8% secundaria)⁵.

Se estima que unos cinco millones de guatemaltecos viven en condiciones de extrema pobreza, situación en la cual sus ingresos no les permiten adquirir el mínimo consumo alimentario (canasta básica de alimentos). Esta circunstancia condujo a que la Organización de las Naciones Unidas, declarara a Guatemala con un Índice de Pobreza Humana (IPH)⁶ de 35,5%, superior al del resto de los países centroamericanos⁷.

1.1 Información económica

En los últimos años el desempeño de la economía guatemalteca se ha destacado por el aumento de los factores de la producción y el mantenimiento de índices de inflación bajos, que han favorecido la actividad económica del país, y que le llevó en 1998 a constituirse en la segunda economía centroamericana con el mayor nivel de crecimiento (5,1%), valor que lo sitúa por encima del registrado en toda la región centroamericana (4,2%) y América Latina (2,2%)⁸. En este mismo año el Producto Interno Bruto (PIB) totalizó US\$18.745 millones con un PIB per cápita de US\$1.622⁹.

Según se aprecia en el gráfico 1.1, los sectores más destacados en la composición del PIB son las actividades relacionadas con el comercio, la agricultura y la industria manufacturera, que en conjunto superan el 60% del PIB.

² Proyecto Estado de la Región. 1999. En Guatemala el último censo nacional de población se realizó en 1994. A partir de esa fecha, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) ha venido estimando el número de habitantes de este país.

³ Tasa de crecimiento durante el periodo 1990/1998.

⁴ Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM).

⁵ Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN). Datos de 1994.

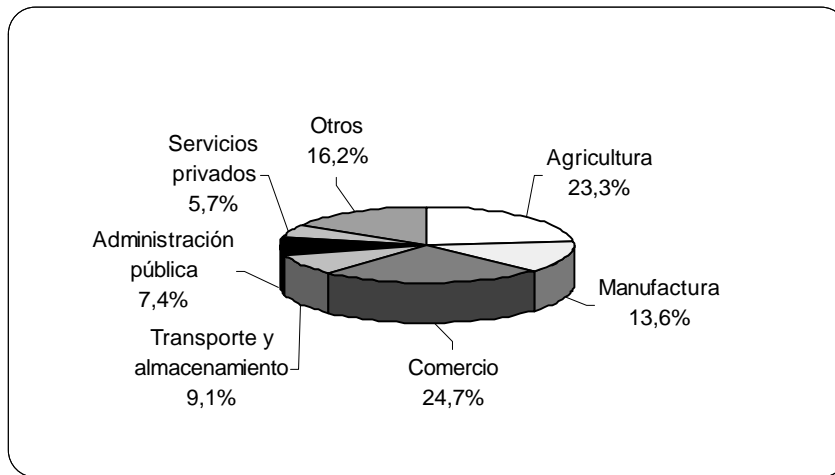
⁶ El IPH considera el porcentaje de personas que fallecerán antes de los 40 años, el porcentaje de adultos analfabetos y las proporciones de población sin acceso a servicios de salud y agua, además de niños menores de 5 años desnutridos.

⁷ Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP/OPS). 1999.

⁸ Banco de Guatemala. 1999.

⁹ Consejo Monetario Centroamericano (CMCA). 2000.

Gráfico 1.1
Composición del PIB, 1998



Fuente: Banco de Guatemala.

El comercio y la agricultura destacan no sólo por su aporte en el PIB, sino por ser una de las fuentes de generación de empleo más importante de Guatemala. El país tiene una producción agropecuaria que le permite autoabastecerse de productos como el café, el banano, la caña de azúcar, el cardamomo y los crustáceos.

Por su parte, en la industria manufacturera destacan por orden de importancia la industria alimentaria, la textil, la farmacéutica y los productos químicos. A pesar de estar desarrollado el subsector de producción de alimentos y bebidas, se encuentra en el mercado una gran variedad de bienes importados de origen estadounidense, mexicano y del resto de países centroamericanos.

El turismo constituye una importante fuente de divisas para el país, ya que se estima que hay más de medio millón de turistas al año, que generan unos ingresos cercanos a los US\$277 millones¹⁰.

Al igual que otros países del área, Guatemala se vio severamente afectada por los fenómenos naturales que azotaron a este país durante 1998 entre ellos la corriente El Niño y el huracán Mitch. Esta situación, unida a la baja en los precios internacionales del café y de la caña de azúcar y la menor afluencia de capitales privados, se prevé que provocará en los próximos años un desaceleramiento de la economía nacional.

En diciembre de 1998, el saldo de la deuda pública externa de Guatemala ascendió a US\$2.367,9 millones lo que equivale a un 12,6% del PIB, una de las más bajas de la región centroamericana, mientras que la deuda interna totalizó US\$979,6 millones¹¹.

En cuanto a los ingresos tributarios, Guatemala percibió durante 1998 un total de US\$1.783,4 millones, de los cuales un 46% y un 14% fueron por concepto del cobro del Impuesto al Valor Agregado (IVA) e Impuesto Sobre la Renta (ISR) respectivamente. En el cuadro 1.1, se listan los principales impuestos vigentes que componen la política impositiva guatemalteca.

¹⁰ PROCOMER. 1999.

¹¹ Banco de Guatemala. 1999.

Cuadro 1.1
Principales políticas impositivas vigentes al mes de diciembre de 1998

Tipo de impuesto	Concepto	Monto
Impuesto Sobre la Renta (ISR) ¹²	Corporaciones o empresas.	25% a la renta imponible.
	Personas naturales con actividades lucrativas.	15%, 20% y 25%
	Personas naturales.	15%, 20% y 30% (exentos ingresos anuales inferiores a Q36.0 miles).
	ISR específico.	10% por los intereses de cualquier naturaleza.
Impuesto Valor Agregado (IVA)	Aplica a productos, servicios y bienes Algunas empresas tienen derecho a la exoneración de estos impuestos (Ej: entidades dedicadas a la enseñanza,...)	10% sobre el valor de la venta.
Impuesto sobre bienes inmuebles	Aplica a bienes inmuebles rústicos o urbanos con valor inscrito superior a Q2.0 miles.	Se basa en una escala que va del 2 al 9 por millar sobre el valor inscrito.
Impuesto específico sobre el consumo	Productos derivados del petróleo, cigarrillos, bebidas alcohólicas destiladas, cerveza y otras bebidas y gaseosas.	En función del producto
Impuesto sobre exportaciones	Se aplica únicamente para el café.	1% sobre el valor FOB de la exportación.

Fuente: Consejo Monetario Centroamericano.

Guatemala tiene una tasa de inflación moderada. En el periodo 1993-1998, el promedio de inflación fue del 13%. Sin embargo, en 1997 alcanzó la tasa más baja en los últimos catorce años en un 7,1%. En 1998 se mantuvo en los mismos porcentajes inflacionarios, ya que sólo aumentó en 0,4% respecto al año anterior¹³.

La Población Económicamente Activa (PEA) es de 3,4 millones de personas (más del 30% del total de los habitantes), y está compuesta en su mayoría por población masculina (81%). El sector productivo que absorbe más empleo es la agricultura, con más del 40% de la PEA. La tasa de desempleo ha aumentado de forma continuada en los últimos años, llegando a ser del 41,7% del total de la PEA en 1998 (aproximadamente 1,5 millones de personas).

El tipo de cambio con respecto al dólar estadounidense es libre. El Banco de Guatemala calcula diariamente un tipo de cambio nominal de referencia promedio ponderado de las operaciones realizadas el día anterior por el mercado bancario y cuyo valor rige el día siguiente. En 1998, en promedio, el Quetzal¹⁴ se cotizó en US\$6,4.

El salario mínimo diario vigente oscila entre US\$2,79 y US\$3,07¹⁵, para un promedio mensual de US\$80¹⁶. El aporte a la seguridad social es del 10% para el patrono y de 4,5% para el trabajador¹⁷. Otros aportes son el 1% para el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) y un 1% para el Instituto de Recreación de los Trabajadores¹⁸.

¹² Impuesto sobre la renta se genera de todo ingreso por capital, propiedades, servicios y cualquier tipo de actividad realizada en Guatemala. Están sujetos todos los individuos, corporaciones y negocios que realizan operaciones, domiciliados o no en el país.

¹³ Banco de Guatemala. 1999.

¹⁴ La moneda oficial de Guatemala, Quetzal, está simbolizada por la letra Q. El tipo de cambio del 31 de mayo del 2000 fue de Q7,70 por US\$.

¹⁵ Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo No. 020-2000, vigente a partir de enero del 2000. La jornada laboral no puede exceder las 44 horas semanales.

¹⁶ Consejo Monetario Centroamericano (CMCA). 2000.

¹⁷ Porcentajes sobre el salario bruto. La tasa varía en función del servicio de seguridad social de cada departamento de la República.

¹⁸ Consejo Monetario Centroamericano (CMCA). 2000.

Cuadro 1.2
Variables macroeconómicas, 1998

Variable macroeconómica	Valor
PIB a precios de mercado (millones de US\$)	18.745,0
PIB per cápita (US\$)	1.622,0
Tasa de Inflación anual (en porcentajes)	7,5
Devaluación promedio 1990-1998 (en porcentajes)	4,6
Tasa de cambio promedio (Quetzales por US\$)	6,4
Deuda interna (millones de US\$)	979,6
Deuda externa (millones de US\$)	2.367,9
Tasa de interés pasiva (en porcentajes)	6,2
Salario mínimo nominal (US\$/mes)	80,0

Fuente: Banco de Guatemala y Consejo Monetario Centroamericano.

1.2 Comercio exterior

El análisis de la balanza de pagos de 1998 refleja un importante déficit comercial de US\$2.089,0 millones y un déficit de la cuenta corriente de US\$1.013,8 millones. Por su parte, la cuenta capital registra un superávit de US\$1.274,4 millones, lo que supuso una variación de las reservas monetarias internacionales de US\$242,6 millones.

Cuadro 1.3
Balanza de pagos, 1998

Rubro	Millones de US\$
Cuenta Corriente	- 1.031,8
Balanza Comercial */	- 2.089,0
Importaciones CIF	4.650,9
Exportaciones FOB	2.561,9
Cuenta Capital	1.274,4
Saldo Balanza de Pagos	242,6

*/ No incluye maquila.

Fuente: Banco de Guatemala y Consejo Monetario Centroamericano.

Durante 1998 las exportaciones FOB de Guatemala alcanzaron un monto de US\$2.561,9 millones equivalentes a un 13,7% del PIB y con una tasa de crecimiento de 11,0% en el periodo 1996-1998. Tal y como se aprecia en el cuadro 1.4, los principales sectores exportadores guatemaltecos son, por orden de importancia: los productos agropecuarios, los alimentos y bebidas y la industria química, los cuales en conjunto suponen casi las tres cuartas partes (73,8%) del valor total de las exportaciones guatemaltecas.

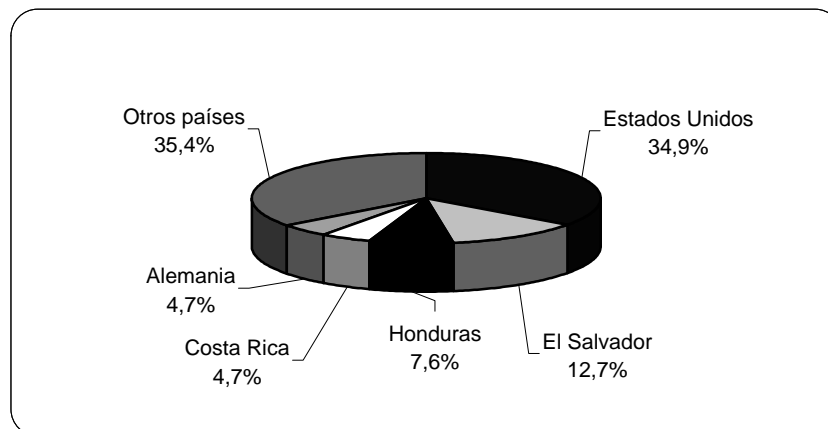
Cuadro 1.4
Principales sectores exportadores, 1998

Sector	% del Total
Productos agropecuarios	40,8
Industria alimentaria	22,0
Industria química y conexas	11,0
Metales, minerales y sus manufacturas	7,0
Textiles, calzado y sus industrias conexas	5,6
Madera y sus manufacturas	2,8
Otros	10,8
Total	100,0

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

En el trienio 1996-1998 el principal destino de las exportaciones guatemaltecas fueron los Estados Unidos con una participación del 34,9%. Otros mercados importantes para las exportaciones fueron El Salvador (12,7%), Honduras (7,6%), Costa Rica (4,7%) y Alemania (4,7%). Por zonas geográficas, Guatemala destina más del 40% de las exportaciones a Norteamérica, casi el 30% a Centroamérica y un poco más del 12% a la Unión Europea.

Gráfico 1.2
Principales destinos de las exportaciones, 1996-1998



Fuente: Consejo Monetario Centroamericano.

Las importaciones CIF de Guatemala en 1998 ascendieron a US\$4.650,9 millones, lo que representa un 24,8% del PIB. La tasa de crecimiento de las importaciones durante el trienio 1996-1998 alcanzó el 19,5%. Los principales sectores de importación son los siguientes: maquinaria y aparatos eléctricos, industria química, materiales de transporte, productos agroalimentarios y metales comunes y sus manufacturas, los cuales en conjunto representan el 70,3% del valor total de las importaciones guatemaltecas.

Cuadro 1.5
Principales sectores importadores, 1998

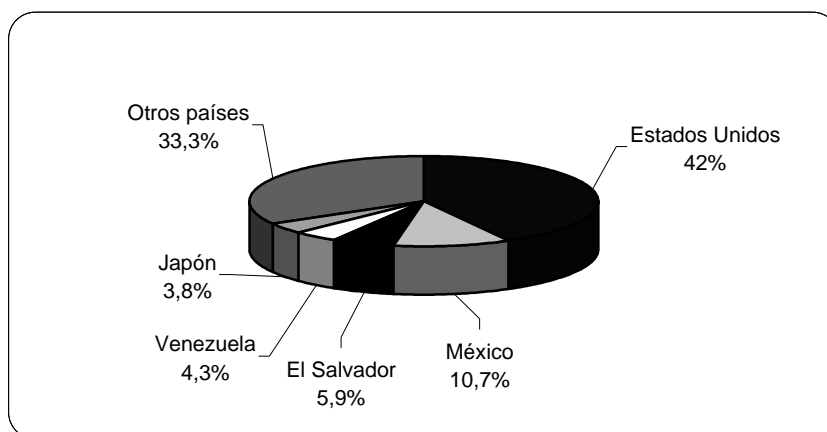
Sector	% del Total
Maquinaria y aparatos eléctricos	21,2
Productos químicos y actividades conexas	13,6
Material de transporte	13,3
Productos agroalimentarios */	12,2
Metales comunes y sus manufacturas	10,0
Minerales	8,7
Madera y sus manufacturas	5,4
Textiles, caza y sus industrias conexas	3,9
Otros	11,7
Total	100,0

*/ Productos del capítulo del 1 al 24 del SAC.

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Los principales orígenes de las importaciones guatemaltecas son Estados Unidos (42%), México (10,7%), El Salvador (5,9%), Venezuela (4,3%) y Japón (3,8). Al igual que para el caso de las exportaciones, Norteamérica es la región geográfica de donde se importan más productos con un 54,3% del valor total de las importaciones. Le siguen en importancia Centroamérica (10,8%), Unión Europea (9,6%) y la Comunidad Andina (6,1%).

Gráfico 1.3
Principales orígenes de las importaciones, 1996-1998



Fuente: Consejo Monetario Centroamericano.

Como resultado del aumento de las importaciones, el saldo de la balanza comercial guatemalteca ha mostrado, durante el periodo 1996-1998, un déficit que casi ha llegado a duplicarse en 1998 con relación al saldo registrado en 1996.

En octubre de 1991 Guatemala se adhiere a la Organización Mundial de Comercio (OMC), y como consecuencia de ello, se reduce el costo del servicio administrativo aduanero a las importaciones del 1,5 al 0,5%. En el marco de la OMC las materias primas están exentas de aranceles, mientras que los bienes intermedios y finales poseen aranceles que oscilan entre el 7 y 17%¹⁹.

Guatemala forma parte del Mercado Común Centroamericano (MCCA), integrado también por Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua, bloque comercial que se estableció en 1960. Como parte de los compromisos adquiridos con la integración económica, los países miembros del MCCA han fijado un arancel externo común, el cual fluctúa en la actualidad, entre un mínimo de 1% y un máximo de 20% *ad valorem*, para todas las posiciones arancelarias. No obstante, para los productos agropecuarios existen importantes excepciones.

Asimismo, el país está implicado en los procesos de negociación del ALCA, que se prevé culminen en el año 2005, para la constitución de un área de libre comercio en todo el hemisferio.

En 1993 los Presidentes de las Repúblicas Centroamericanas subscribieron el Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala). De acuerdo a este Tratado, todos los productos de origen centroamericano²⁰ quedan exentos del pago de aranceles, sobretasas, timbres u otras medidas de efecto equivalente, y libres de toda barrera no arancelaria, es decir, se establece el libre comercio intraregional.

Otros acuerdos comerciales rubricados por el gobierno guatemalteco en los últimos años son:

- Tratado Tripartito con El Salvador y Honduras (Triángulo del Norte) con México.
- Tratados de Libre Comercio (TLC) con República Dominicana, Panamá y Chile.
- Iniciativa para la Cuenca del Caribe (ICC) que permite el ingreso de productos²¹ guatemaltecos a Estados Unidos con menores limitaciones que otros países.
- El Sistema General de Preferencias de la Unión Europea (SGP especial) que otorga, mediante el reglamento No. 3900/91 y sus reformas, un tratamiento arancelario especial a las exportaciones

¹⁹ Consejo Monetario Centroamericano. 1999. Vigentes al mes de diciembre de 1998.

²⁰ Excepto los incluidos en el Anexo "A" del Convenio sobre el Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano.

²¹ Impone restricciones a solamente ocho categorías de productos.

de productos agroalimentarios e industriales de Guatemala y del resto de los países centroamericanos al mercado europeo. Este beneficio vence el año 2001²².

- Protocolo Comercial con México (1996), que amplió de 287 a 1.050 los productos con preferencias arancelarias para ingresar al mercado mexicano.

Con relación a barreras no arancelarias, los productos que requieren de algún tipo de trámite para poder ingresar al mercado guatemalteco son los de origen animal y vegetal, agroquímicos, medicamentos, productos veterinarios, jabón y artículos de limpieza, y preparaciones alimenticias.

Asimismo, para el caso de los productos agropecuarios como semillas, partes de plantas, productos y subproductos vegetales y animales que se deseen comercializar en el exterior, la empresa exportadora debe presentar un certificado fitosanitario extendido por la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Los certificados zoonosanitarios son obligatorios para la exportación de alimentos preparados para animales y productos de la pesca.

1.3 Infraestructura y servicios

La red viaria de Guatemala disponía en 1996 de más de 14.000 km de carreteras y caminos, de los cuales únicamente el 26% se encontraba asfaltado. Del total pavimentado, tan solo el 12% estaba en buen estado, el 40% regular y el restante en malas condiciones²³. Esta situación ha propiciado que una de las prioridades del Estado sea el mejoramiento de la infraestructura para el transporte terrestre en las principales vías de comunicación. Las carreteras de mayor tránsito son las del Atlántico y la del Pacífico, que unidas se les denomina interoceánica.

Con relación a la red ferroviaria, en junio de 1997 la empresa nacional Ferrocarriles de Guatemala (FEGUA) fue adjudicada a *Pittsburgh Based Railroad Development*, por un periodo de concesión de 50 años. Actualmente los 1.139 Km de ferrocarril en el país están constituidos por una vía de trocha angosta (0,914 metros de ancho) y no son utilizados. A partir de 1999 comenzaron las operaciones para la rehabilitación de las vías y maquinaria para transportar cemento. Inicialmente este medio de transporte fue construido para facilitar el trasiego de productos agrícolas de exportación hasta los puertos de embarque. Actualmente conecta la frontera mexicana, Puerto Champerico, Escuintla, ciudad de Guatemala, Puerto Barrios y Puerto Santo Tomás de Castilla.

La Empresa Portuaria Nacional de Guatemala cuenta con infraestructura en ambas costas del país. Entre las instalaciones portuarias destaca Puerto Barrios (principalmente para la exportación del banano) y Santo Tomás de Castilla (contenedores) en el Mar Caribe; y Puerto Quetzal (granero y contenedores), Puerto San José (líquidos) y Champerico (pesca) en el Océano Pacífico. Los más importantes son Santo Tomás de Castilla²⁴ por el volumen de mercancías manejado y Puerto Quetzal que dispone de las instalaciones más modernas del país y por el que se transportan anualmente más de tres millones de toneladas métricas de carga. Estos dos puertos transportan el 80% de la carga marítima de Guatemala.

El país cuenta con dos aeropuertos internacionales: La Aurora, ubicado en ciudad de Guatemala y Santa Elena, localizado en El Petén. Existe un proyecto de traslado y ampliación del aeropuerto más importante (La Aurora) a las afueras de la ciudad capital. Además existen otros aeropuertos nacionales en Puerto Barrios, Puerto San José, Retalhuleu y Cobán.

El servicio eléctrico lo proporciona el Sistema Nacional Interconectado (SIN), integrado por el Instituto Nacional de Electrificación, INDE, (71,2% de cobertura), Empresa Eléctrica de Guatemala, EEGSA,

²² Los productos se incluyen en el anexo A del Reglamento del Sistema Generalizado de Preferencias de la Unión Europea.

²³ AGEXPRONT. 1996.

²⁴ Actualmente forma parte de la Empresa Portuaria Nacional, sin embargo, se prevé su concesión a una empresa privada por un periodo de 25 años.

(7%) y por empresas privadas (21,8%). Recientemente, el gobierno accedió a vender parte de las acciones de esta empresa estatal. La cobertura eléctrica en el país depende de la región geográfica: en el área metropolitana el 92% de las viviendas tienen electricidad, mientras que en ciertas zonas rurales como en el norte del país el porcentaje de hogares que poseen este servicio es de un 24% (según estimaciones realizadas por EEGSA, apenas la tercera parte de los hogares están conectados a la red de distribución de energía eléctrica). El costo de energía eléctrica residencial en 1998 fue de US\$0,09 kw hora/habitante.

La red telefónica depende de la empresa privada Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA) que ha mejorado sustancialmente la calidad del servicio en los últimos años. Actualmente realiza la instalación de fibra óptica a escala nacional y ya existe un enlace de este tipo con México. En 1994 existían 23 líneas telefónicas por cada 1000 habitantes²⁵. Guatemala se ha convertido en uno de los puntos clave para la expansión de la transnacional española Telefónica en América Latina, al ser incorporada en su proyecto de tendido de red submarina de fibra óptica.

Con respecto al abastecimiento de agua potable en el país, únicamente el 64% del total de la población cuenta con este servicio público. Guatemala posee un recurso hídrico per cápita de 11.900 m³, y una extracción de 139 m³ per cápita de la cual un 9% se destina a fines domésticos, un 74% a la agricultura y un 17% a las actividades industriales²⁶.

1.4 Contexto sociopolítico

El sistema de gobierno de Guatemala es la República y se rige por la Constitución Política de 1985. El Presidente²⁷ es elegido mediante sufragio universal por un periodo de cuatro años. El gobierno está constituido en tres poderes: Ejecutivo, conformado por el Presidente, el Vicepresidente y el Consejo de Ministros; Legislativo, representado por la Cámara de Diputados (112 miembros) y el Judicial. Los miembros de los poderes ejecutivo y legislativo son elegidos cada cuatro años por voto popular.

Los dos partidos mayoritarios son el Frente Republicano Guatemalteco (FRG) y el Partido de Avanzada Nacional (PAN) con una participación en el Congreso de 63 y 21 diputados respectivamente. Otros partidos políticos de menor incidencia son: Alianza Nueva Nación (ANN)²⁸, Partido Libertador Progresista (PLP, derecha), Unión Democrática (UD, socialdemócrata), Frente Democrático Nueva Guatemala (FDNG, izquierda) y la alianza entre el Frente de Unidad Nacional y el Partido Institucional Democrático (FUN-PID, derecha).

El Índice de Desarrollo Humano (IDH)²⁹ para Guatemala en 1999 fue de 0,624, valor que lo sitúa en el puesto número 117 de 174 países, por debajo de Costa Rica, El Salvador y Honduras, y clasificado en la categoría de desarrollo humano medio. Guatemala registró en 1998 un Índice de Riesgo País (IRP) de 59³⁰, indicador que lo sitúa en la categoría de los países con serios problemas económicos o políticos en el ámbito mundial.

²⁵ Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN).

²⁶ Proyecto Estado de la Región. 1999.

²⁷ El actual Presidente de la República es el Sr. Alfonso Portillo del Partido del Frente Republicano Guatemalteco (FRG).

²⁸ Este partido incluye a Democracia Cristiana, Unión del Centro Nacional y Partido Socialista Democrático (DC-UCN-PSD).

²⁹ PNUD. 1999.

³⁰ *The Economist Intelligence Unit (EIU), Research Report, Latin American at a Glance, Edition 1999*

La industria agroalimentaria de Guatemala

2.1 Situación actual de la agricultura

Uno de los pilares de la economía guatemalteca es la agricultura, ya que como se mencionó anteriormente, esta actividad aporta casi una cuarta parte del PIB. Si a esta cifra se le suma la participación de la agroindustria el porcentaje de contribución se aproxima al 30%. La importancia social de este sector se manifiesta en que emplea a un 41,8% de la Población Económicamente Activa (PEA).

En 1998 la agricultura, silvicultura, caza y pesca, medida por el valor agregado en términos reales, registró una tasa de crecimiento del 3,5%³¹. Sin embargo, para los próximos años se prevé una disminución en el dinamismo presentado por esta actividad, atribuido fundamentalmente a los efectos ocasionados por el huracán Mitch, dado que fue en este sector donde se originaron las mayores pérdidas para el país. En concreto, se estima que las pérdidas totales ocasionadas ascendieron a US\$562,7 millones (aproximadamente un 3% del PIB), de los cuales el 63,2% corresponde a la producción agrícola³² y el 20,5% a la infraestructura económica.

Como resultado de la aplicación de los programas de ajuste estructural, el estado guatemalteco liberalizó y eliminó los sistemas de sustentación de precios en el sector agropecuario (sobre todo en granos básicos). Asimismo, la política fiscal y los compromisos comerciales adquiridos en el marco de la OMC, trajo consigo la supresión de subsidios a los productos agropecuarios³³.

Históricamente los terrenos agrícolas han sido dedicados mayoritariamente al cultivo de granos básicos, aunque en los últimos años se evidencia un desplazamiento de estos cultivos en favor de los productos no tradicionales de exportación.

En términos de volumen, la producción agrícola guatemalteca tradicionalmente ha estado concentrada en el cultivo de caña de azúcar³⁴, banano, café³⁵ y maíz. A partir de la década de los ochenta, el Estado ha impulsado la reconversión productiva para diversificar la oferta mediante productos no tradicionales como las frutas y hortalizas y los hidrobiológicos.

³¹ Banco de Guatemala. 1999.

³² De los cultivos agrícolas, el café y el banano fueron los más afectados con pérdidas que rondan el 60% y 20% de la producción total de cada una de estas actividades agropecuarias durante 1998.

³³ Arze, J.; Benavides, H.; Umaña V. 1998.

³⁴ Guatemala es el tercer país en producción y exportación mundial de azúcar.

³⁵ Según la Organización Internacional del Café (OIC), Guatemala fue el país centroamericano de mayor producción en 1998.

Cuadro 2.1
Principales productos agrícolas, 1998

Producto	Superficie (ha)	Producción (toneladas)
Productos tradicionales		
Caña de azúcar	180.000	18.189.380
Maíz	500.000	996.864
Banano	25.000	880.000
Café verde	260.000	235.020
Frijoles secos	123.000	83.592
Productos no tradicionales		
Palma aceitera	16.000	335.000
Cítricos	9.400	211.459
Tomate	5.200	140.000
Melón	5.000	120.000
Piña	4.000	110.450
Patata	8.000	58.000
Coliflor y lechuga	4.500	58.000
Plátano	6.500	53.000

Fuente: FAOSTAT.

Con respecto al componente pecuario, los principales productos cárnicos guatemaltecos son la carne de pollo, seguido de la carne de vacuno y porcino. En número de cabezas animales, el ganado vacuno aventaja al resto de los subsectores pecuarios, con un hato ganadero que asciende a más de dos millones de animales.

Cuadro 2.2
Principales productos pecuarios, 1998

Producto	Producción (toneladas)
Leche de vaca	320.000
Carne avícola	120.200
Huevos de gallina	109.000
Carne de vacuno	54.474
Carne de porcino	17.500

Fuente: FAOSTAT.

La mayoría de las explotaciones agropecuarias son empresas familiares donde los miembros de la familia hacen la mayor parte del trabajo. En términos generales, la producción agropecuaria garantiza un autoabastecimiento en la mayor parte de los productos de consumo básico.

Tradicionalmente Guatemala se ha caracterizado por ser un país agroexportador. En 1998 el valor de las exportaciones agropecuarias fue de US\$1.053,6 millones³⁶, lo que equivale a más del 41% de las exportaciones totales con un ritmo de crecimiento durante el trienio 1996-1998 del 9,9%. Tal y como se detalla en el cuadro 2.3, los principales productos de exportación son el café y el banano, que en conjunto totalizan US\$777,8 millones (el 73,8% de las exportaciones totales agropecuarias).

³⁶ Véase punto I. Concepto de industria agroalimentaria en Aspectos Metodológicos del presente estudio en lo referente a sector agroalimentario. El azúcar ha sido considerado como industria alimentaria. Ver apartado 2.2.

Cuadro 2.3
Valor de las exportaciones agropecuarias, 1998

Productos	Valor (millones US\$)	%
Café sin tostar	586,6	55,7
Banano	191,2	18,1
Tabaco *	48,2	4,6
Cardamomo	36,7	3,5
Melones, sandías y papayas	32,3	3,1
Camarones y langostinos	24,0	2,3
Frutos oleaginosos	22,4	2,1
Coles	19,4	1,8
Otros	92,8	8,8
Total exportaciones agropecuarias	1.053,6	100,0

* Incluye completo el capítulo 24 del SAC.

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

La presencia cada vez mayor de productos no tradicionales en la estructura agroexportadora de Guatemala, responde al programa de políticas dirigidas a la promoción de estos productos a partir de los años ochenta.

Los principales destinos de las exportaciones agropecuarias de Guatemala, son Estados Unidos que supera el 50%, Alemania (10,3%), Japón (5,1%) y Los Países Bajos (3,4%). Si se analiza por regiones el resultado es el siguiente: Norteamérica (54%), Unión Europea (28,1%) y Centroamérica (4,9%).

En cuanto a las importaciones, Guatemala importó en 1998 productos agropecuarios por un valor de US\$109,2 millones, lo que equivale aproximadamente una décima parte de las exportaciones agrícolas. El comportamiento de las importaciones muestra una tendencia hacia la baja, que se refleja en una tasa de crecimiento negativa del 23,9% del año 1996 a 1998. Las importaciones están dominadas por el maíz y el trigo, que representaron en 1998 el 43,8% del total.

Cuadro 2.4
Valor de las importaciones agropecuarias, 1998

Productos	Valor (millones US\$)	%
Maíz	35,9	32,9
Trigo	11,9	10,9
Manzanas, uvas y peras	10,6	9,7
Harina de semilla o frutos oleaginosos	8,5	7,8
Tabaco *	5,5	5,0
Semillas hortifrutícolas para la siembra	5,3	4,9
Aves domésticas vivas	4,2	3,8
Otros	27,3	25,0
Total importaciones agropecuarias	109,2	100,0

* Incluye completo el capítulo 24 del SAC.

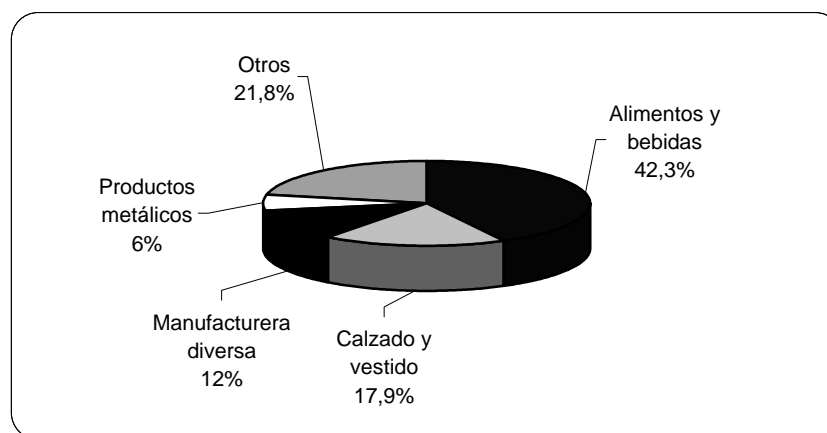
Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Estados Unidos es el principal país de origen de las importaciones. En 1998, se importó de este país por un valor de US\$63,3 millones lo que representa el 57,9% del total de las importaciones agropecuarias guatemaltecas. Otros países de origen son Argentina (7,8%), Honduras (6,9%), Canadá (6,5%), El Salvador (6,5%), México (3,9%) y Chile (2,1%). Las importaciones agropecuarias provenientes de la Unión Europea no son significativas. Por regiones, Norteamérica abastece a Guatemala con más de tres cuartas partes del total de los productos agrícolas adquiridos por este país en los mercados internacionales, Centroamérica se acerca al 10% y Mercosur no alcanza el 5%.

2.2 Situación actual de la industria agroalimentaria.

El procesamiento de alimentos y bebidas en Guatemala es uno de los sectores industriales más dinámicos, ya que proporciona el 5,7% del PIB y el 42,3% del total industrial durante 1998. En ese mismo año la industria de productos alimenticios mostró una tasa de crecimiento media del 3,7%³⁷.

Gráfico 2.1
Principales sectores industriales, 1998



Fuente: Banco de Guatemala.

La industria más importante del sector alimenticio en Guatemala es la elaboración de azúcar con una participación del 24,5% de la oferta alimentaria existente; para el caso de las bebidas, destaca la fabricación de bebidas sin alcohol y aguas gaseosas con un aporte del 11,1% del total. De acuerdo a los registros del Instituto Nacional de Estadística (INE), el país cuenta con un total de 836 empresas alimentarias³⁸ que emplean a 49.263 personas³⁹, lo que equivale a un 4% de la PEA. Por el empleo generado, sobresalen las industrias de azúcar, productos de la molinería, panadería y bebidas, las cuales en conjunto emplean a 30.207 personas, es decir, más del 60% del total de trabajadores del sector alimentario.

³⁷ Revista INDUSTRIA. 1999.

³⁸ Corresponde a las empresas registradas en la CIG.

³⁹ Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Cámara de Industria de Guatemala (CIG), si en esta cifra se incluyeran las empresas no registradas, podría ascender a unas 150.000 personas.

Cuadro 2.5
Establecimientos industriales, trabajadores ocupados
y valor bruto de la producción de la industria de alimentaria, 1998

Actividad productiva	Número Empresas	Número Empleados *	Producción **	
			Millones US\$	%
Matanza de ganado y preparación y conservación de carne	22	3.571	163,3	5,7
Elaboración de productos lácteos	46	2.100	75,3	2,6
Frutas y hortalizas procesadas	79	3.279	150,8	5,2
Elaboración y conservación de pescados	83	2.074	23,2	0,8
Elaboración de aceites y grasas vegetales y animales	9	1.723	193,1	6,7
Molinería	74	4.700	641,3	22,3
Panificación	181	4.641	152,2	5,3
Elaboración de azúcar	214	14.690	704,8	24,5
Elaboración de cacao, chocolate y confites	25	2.037	62,8	2,2
Elaboración de otros productos alimenticios	57	3.269	13,9	0,5
Fabricación de piensos para animales	15	1.003	98,1	3,4
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	10	870	108,7	3,8
Industria vinícola	5	220	2,3	0,1
Elaboración de bebidas malteadas	3	1.016	165,4	5,8
Elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas minerales	13	4.070	318,4	11,1
Total	836	49.263	2.873,6	100,0

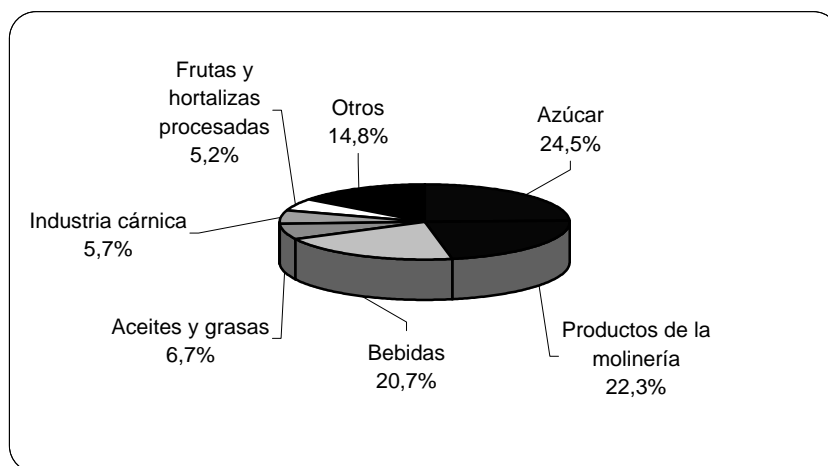
* Datos de 1997

** Estas cifras corresponden a las empresas de mayor producción que tiene registradas el INE.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Tan solo seis actividades de la industria alimenticia aportan el 85% del valor bruto de la producción nacional de la industria de alimentos y bebidas, a saber: azúcar, productos de la molinería, bebidas, grasas y aceites, productos cárnicos y frutas y hortalizas procesadas.

Gráfico 2.2
Composición de la oferta de alimentos y bebidas, 1998



Fuente: Banco de Guatemala.

Por su escala de producción, las industrias guatemaltecas dedicadas a la elaboración de productos alimenticios se puede clasificar de la siguiente forma⁴⁰: un 63,8% son pequeñas; el 14,4% medianas; y, el 21,8% grandes empresas⁴¹.

En términos de valor, las exportaciones de la industria de alimentos y bebidas de Guatemala han sido, en los últimos tres años, superiores a las importaciones. Sin embargo, mientras que las exportaciones crecieron a un ritmo del 15,5%, las importaciones lo hicieron a una tasa del 24%.

Guatemala es junto a Costa Rica el país del istmo centroamericano que presenta un flujo comercial alimentario más dinámico. En 1998 el valor de las exportaciones alimentarias⁴² fue de US\$567,3 millones lo que representó un 27,6% del valor total de las exportaciones FOB y una balanza comercial positiva de más US\$100 millones.

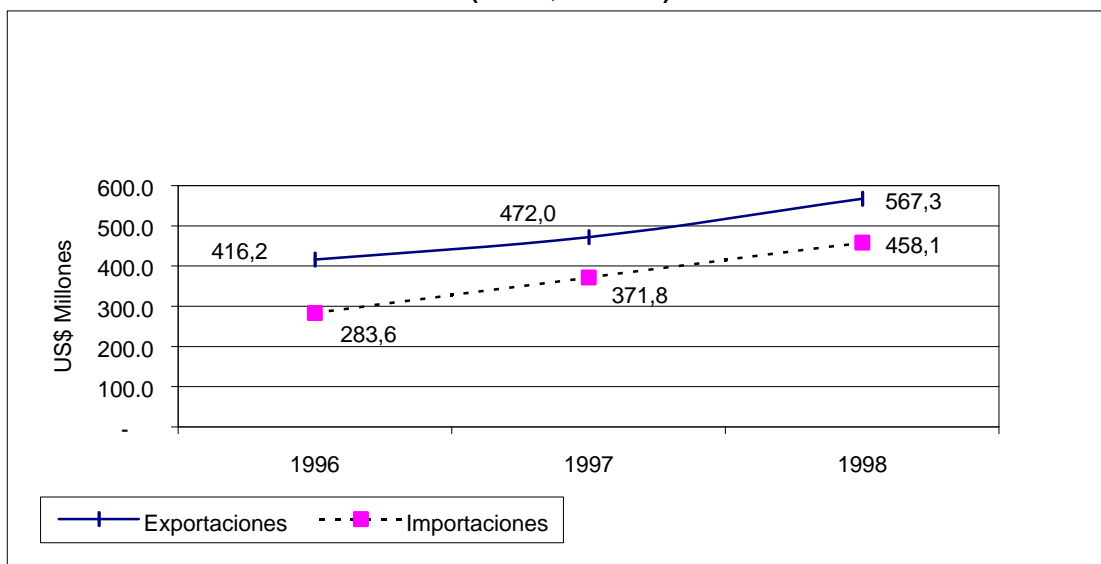
Cuadro 2.6
Valor y porcentajes de las exportaciones e importaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1996-1998 (en US\$ millones)

Rubro	1996	1997	1998
Exportaciones industria alimentaria	416,2	472,0	567,3
Importaciones industria alimentaria	283,6	371,8	458,1
Balanza comercial industria alimentaria	132,6	100,2	109,2
% Export. industria alimentaria/ Export. totales FOB	20,2	19,7	22,1
% Import. industria alimentaria/ Import. totales CIF	9,0	9,7	9,8

Fuente: Banco de Guatemala y Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

En el gráfico 2.3, se puede apreciar como la brecha comercial agroalimentaria tiende a disminuir paulatinamente en el periodo 1996-1998.

Gráfico 2.3
Evolución de las exportaciones e importaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998 (en US\$ Millones)



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

⁴⁰ Revista INDUSTRIA. 1999.

⁴¹ La clasificación empresarial realizada por el INE es la siguiente: pequeña empresa (5-19 empleados), mediana (20-49 empleados) y grande (más de 50 empleados). No se disponen de datos de empresas de menos de cinco empleados.

⁴² Véase punto I. Concepto de industria agroalimentaria en Aspectos Metodológicos del presente estudio en lo referente a sector agroalimentario.

En el cuadro 2.7, se detalla, según subsector, la estructura del comercio internacional de la industria alimentaria guatemalteca. Como se puede apreciar, la elaboración del azúcar es la actividad más importante en el apartado de las exportaciones ya que durante 1998 alcanzó cerca del 60% del total de alimentos y bebidas. Las otras catorce producciones alimentarias se distribuyen el cuarenta por ciento restante, entre las que destaca las frutas y hortalizas procesadas (15,6%) y la panificación (8,2%).

Cuadro 2.7
Valor y porcentajes de las exportaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1998

Actividad productiva	Exportaciones	
	Millones US\$	%
Matanza de ganado y preparación y conservación de carne	7,5	1,3
Elaboración de productos lácteos	0,3	0,1
Frutas y hortalizas procesadas	88,6	15,6
Elaboración y conservación de pescados y de productos de pescado	1,8	0,3
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	27,9	4,8
Molinería	8,4	1,5
Panificación	46,7	8,2
Elaboración de azúcar	329,9	58,2
Elaboración de cacao, chocolate y confites	6,0	1,1
Elaboración de otros productos alimenticios	24,9	4,4
Fabricación de piensos para animales	6,0	1,1
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	15,6	2,7
Industria vinícola	0,5	0,1
Elaboración de bebidas malteadas	0,4	0,1
Elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas minerales	3,0	0,5
Total exportaciones de la industria de alimentos y bebidas	567,3	100,0

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

En cuanto a las importaciones sobresalen las ramas productivas de elaboración de grasas y aceites vegetales y animales (19,8%), preparaciones alimenticias diversas (17,3%) y frutas y hortalizas procesadas (10,7%).

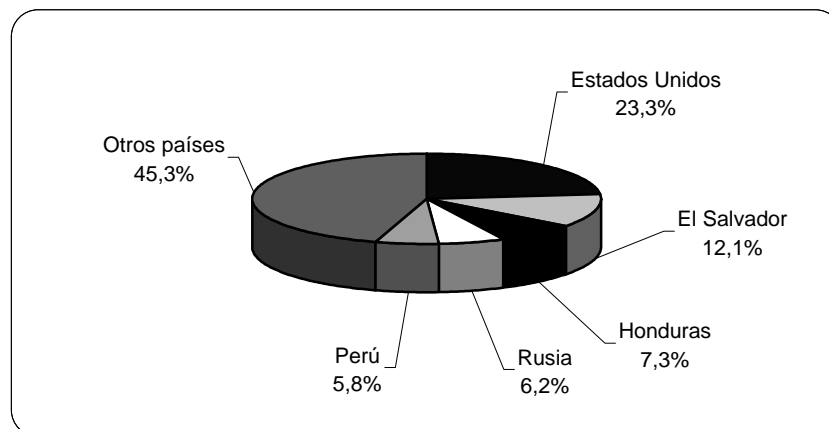
Cuadro 2.8
Valor y porcentajes de las importaciones de la industria de alimentos y bebidas, 1998

Actividad productiva	Importaciones	
	Millones US\$	%
Matanza de ganado y preparación y conservación de carne	36,4	7,9
Elaboración de productos lácteos	63,0	13,7
Frutas y hortalizas procesadas	49,2	10,7
Elaboración y conservación de pescados y de productos de pescado	5,4	1,2
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	90,4	19,8
Molinería	15,2	3,3
Panificación	38,3	8,4
Elaboración de azúcar	2,0	0,4
Elaboración de cacao, chocolate y confites	18,3	4,0
Elaboración de otros productos alimenticios	79,5	17,3
Fabricación de piensos para animales	31,2	6,8
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	7,8	1,7
Industria vinícola	2,7	0,6
Elaboración de bebidas malteadas	0,7	0,2
Elaboración de bebidas no alcohólicas y aguas minerales	18,2	4,0
Total importaciones de la industria de alimentos y bebidas	458,1	100,0

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Los principales mercados de exportación⁴³ de alimentos de Guatemala son Estados Unidos (23,3%), El Salvador (12,1%), Honduras (7,3%), Rusia (6,2%) y Perú (5,8%). En conjunto estos países le compran a Guatemala dos terceras partes (65,0%) del valor total de las exportaciones de alimentos y bebidas. Por su parte, las principales regiones de destino de las exportaciones son Norteamérica (33,3%), Centroamérica (30,4%) y la Comunidad Andina (10,3%).

Gráfico 2.4
Principales destinos de las exportaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998

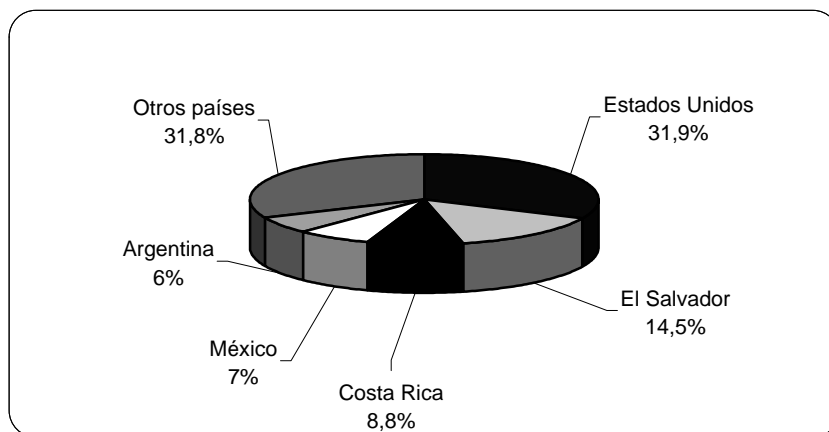


Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Por su parte, las importaciones alimentarias proceden⁴⁴ en un 31,9% de Estados Unidos. Otros orígenes importantes son El Salvador (14,5%), Costa Rica (8,8%), México (7%) y Argentina (6%). Las importaciones por regiones indican que Norteamérica abastece el mercado alimentario guatemalteco con un 40,8% del total, Centroamérica con el 28,5%, la Unión Europea con el 11,1% y Mercosur el 7,8%.

Las empresas mexicanas y salvadoreñas de alimentos y bebidas orientan gran parte de sus exportaciones a Guatemala, pues su cercanía y gran número de consumidores, lo convierten en un mercado potencial y con gran dinamismo en la demanda de productos alimenticios.

Gráfico 2.5
Principales orígenes de las importaciones de la industria agroalimentaria, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

⁴³ Durante el trienio 1996-1998.

⁴⁴ Durante el trienio 1996-1998.

En definitiva, a partir de los datos aportados se resume que la industria agroalimentaria guatemalteca tiene una notoria participación en la economía de este país, medida por su aporte al PIB, el empleo generado, las exportaciones e importaciones registradas y por los niveles de crecimiento experimentado en los últimos años.

El grado de desarrollo de este sector depende del tipo de actividad y del destino final de la producción. Así, la agroindustria relacionada con productos tradicionales (café y azúcar) y la destinada a satisfacer la demanda internacional son las más dinámicas. En este sentido, es importante destacar la transformación de productos agroalimentarios no tradicionales como el cardamomo (deshidratado), la arveja china (congelada), el ajonjolí (descortezado) entre los más relevantes.

La incorporación de valor agregado a través de la industrialización de la producción agropecuaria tanto tradicional como no tradicional permitirá a la industria agroalimentaria guatemalteca aprovechar su posición estratégica como puente entre Centroamérica y el Tratado de Libre Comercio de Norte América, TLCNA (EE.UU, Canadá y México), y responder a las tendencias de la demanda interna caracterizada por un consumidor cada vez más exigente que prefiere productos semielaborados y un mercado más segmentado.

2.3 Distribución agroalimentaria

En términos generales, los niveles de intermediación en la distribución alimentaria guatemalteca son escasos, manteniéndose la cadena clásica importador - mayorista - minorista, con algunas variantes, dependiendo de la naturaleza del producto. Las grandes cadenas de supermercados han alcanzado en los últimos años mayor relevancia y tienen suficiente capacidad de compra como para ser importadores directos de bienes de consumo. Existen además algunas empresas importadoras que distribuyen sus productos directamente en los puntos de venta (tiendas de abarrotes, supermercados, etc.)

Pocas industrias manejan márgenes de intermediación, es decir que la venta de sus productos en supermercados, tiendas de abarrotes y otros puntos de venta no tiene un precio fijo, y dejan a criterio del distribuidor el valor del producto.

Los distribuidores mayoristas varían en tamaño. Los más pequeños llevan pocas líneas de producto con importantes márgenes de comercialización, este es el caso de productos como la cerveza o los licores. La distribución va dirigida a las tiendas de abarrotes y pequeños mercados.

Los grandes distribuidores son empresas más sofisticadas que llevan una amplia gama de productos, muchos de ellos de distribución exclusiva. Estos distribuidores tienen su propia fuerza de ventas, flota de transporte y almacenes. En numerosas ocasiones los empleados son también responsables de la colocación de los productos en los lineales de los supermercados.

Tanto uno como otro distribuidor enfrentan a menudo el problema de los aplazamientos de pago de los supermercados, a menudo inabordables por las pequeñas distribuidoras por las altas tasas de interés existentes en el país.

Entre las empresas más importantes de distribución de productos alimentarios procesados destacan: CODICO (atunes, sardinas, carnes enlatadas, chocolates, conservas, salsas), DCASA (lácteos, compotas, salsas, cervezas, café), CODISA (lácteos, sardinas enlatadas, harinas, conservas, confites), GARESA (fruta seca y cristalizada, conservas, harinas, repostería, panadería), CODICASA (compotas, chocolates, aceites, licores, confites, embutidos, frutas en almíbar), DIFE (atún, salsas, galletas), CENTRAL DE ALIMENTOS (*snacks*, jugos, cereales, salsas, enlatados, bebidas nutritivas) y ALESA (refrescos, confites, lácteos). Muchas de estas firmas distribuidoras están especializadas en productos originarios de un país; así, por ejemplo DIFE, es una distribuidora exclusiva para la comercialización en el mercado guatemalteco de productos de origen costarricense.

La distribución de productos alimenticios en Guatemala está sujeta a la obtención de un registro sanitario emitido por la Dirección General de Servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tras presentar un formulario con varias muestras del producto para su respectivo análisis microbiológico en el laboratorio Nacional de Salud. El formulario debe ir acompañado de los siguientes documentos⁴⁵:

- Licencia sanitaria vigente del importador.
- Licencia sanitaria de importación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (para los productos de origen animal).
- Etiqueta original del producto.
- Certificado de libre venta del país de origen extendido por la autoridad sanitaria competente, o en su efecto por la cámara de comercio local en el país de origen sellado y autenticado por el consulado guatemalteco.
- Composición cuantitativa, indicando todos los tipos de presentación, así como pesos o volúmenes de los envases.

La concesión del registro sanitario tiene una vigencia de cinco años y renovable al finalizar dicho periodo. Para el caso de los alimentos y bebidas el plazo de entrega es de 30 días hábiles y su costo asciende a US\$90.

Con relación al etiquetado, existe una legislación sobre este tema, pero, a diferencia del resto de los países centroamericanos no existe un control estricto sobre el cumplimiento de esta norma. La ley estipula que todo producto debe indicar en su etiqueta y en español el siguiente detalle: número de registro, ingredientes, fecha de expiración, nombre y dirección del fabricante.

En Guatemala la mayor parte de productos importados con cierto grado de transformación se comercializan a través de los supermercados y tiendas de conveniencia. Las tiendas de abarrotes, destinadas a un sector de la población de ingresos medios y bajos, comercializan fundamentalmente productos locales, aunque también algunos productos importados como la leche en polvo, los vegetales y legumbres enlatadas, jugos y *snacks*.

La cadena de supermercados La Fragua es el punto de venta de productos alimenticios más importante que existe en el país. Actualmente cuenta con 83 establecimientos (73,5% del total de supermercados) distribuidos de la siguiente forma: Club de Compras (Club Co), minimercados (Super Gala y Rapi Super 2x3), supermercados (Paiz), hipermercados (Hiper Paiz) y tiendas de conveniencia (Despensa Familiar). Esta cadena importa la mayor parte de las mercancías directamente y distribuye productos a otras cadenas de supermercados. En los últimos años se ha expandido por la región centroamericana con la apertura de establecimientos en El Salvador. Las tiendas de conveniencia se dirigen a estratos económicos medio y medio alto.

Otros puntos de venta importantes son La Torre y Multi Mart, Price Smart, Puerta del Sol, Elmar, Los Facilitos y Econosuper, que en total suman 30 establecimientos a nivel nacional. Estos supermercados compran los productos a los distribuidores mayoristas.

Las grandes cadenas de supermercados está invirtiendo cada vez más en infraestructura de almacenamiento para productos congelados, sistemas de distribución alternativos y programas de *marketing*. En los supermercados los productos alimenticios que están aumentando considerablemente sus ventas son los congelados, los vegetales enlatados y los precocinados de pollo.

Entre las condiciones que establecen estas cadenas de supermercados para la distribución cabe citar las siguientes:

- Disponibilidad de cambio del producto por vencimiento o mal manejo por parte del establecimiento.
- Crédito mínimo de 30 a 45 días.

⁴⁵ Oficina Comercial de España en Guatemala. 2000.

- Prueba durante dos o tres meses para determinar la aceptación y aprobarlo para su venta.
- Entrega en los establecimientos de venta, excepto La Fragua que para algunos productos solicita se entreguen en su centro de distribución.
- Disponibilidad de realizar rebajas por ofertas de introducción y ofertas durante el año.

La distribución a minoristas presenta ciertas dificultades en las áreas rurales, pues existen poblaciones en las que la electricidad comercial no es adecuada o no está disponible, por lo que el producto puede perder sus características antes de llegar al consumidor final. Además, a pesar de la mejoría en la infraestructura viaria, existen lugares de difícil acceso que dificultan la entrega en el establecimiento de venta. Otro de los grandes problemas detectados en la distribución es el inapropiado manejo del producto, que afecta fundamentalmente a las mercancías frescas y congeladas.

Algunas de las consideraciones a tener en cuenta para abordar el mercado guatemalteco se relacionan con la elevada competencia existente. La industria nacional guatemalteca es muy competitiva en productos como los cereales para el desayuno, pastas, galletas dulces y saladas, *snacks*, helados, productos enlatados y carnes. Esta desarrollada industria abre oportunidades para el ingreso y desarrollo de los aditivos alimentarios, como preparaciones para bebidas no alcohólicas, especias, esencias y saborizantes.

Asimismo, se debe tomar en consideración la cada vez mayor competencia de países como México con productos enlatados, *snacks*, cerveza, galletas y licores; Chile con chocolates, vinos y productos enlatados; y los países europeos con leche en polvo, queso, vinos y galletas saladas.

Otro nicho de mercado en expansión es el turismo, que se caracteriza por demandar productos de calidad e inocuos. Entre los productos más consumidos por el turismo figuran las carnes de calidad, los vinos y las cervezas.

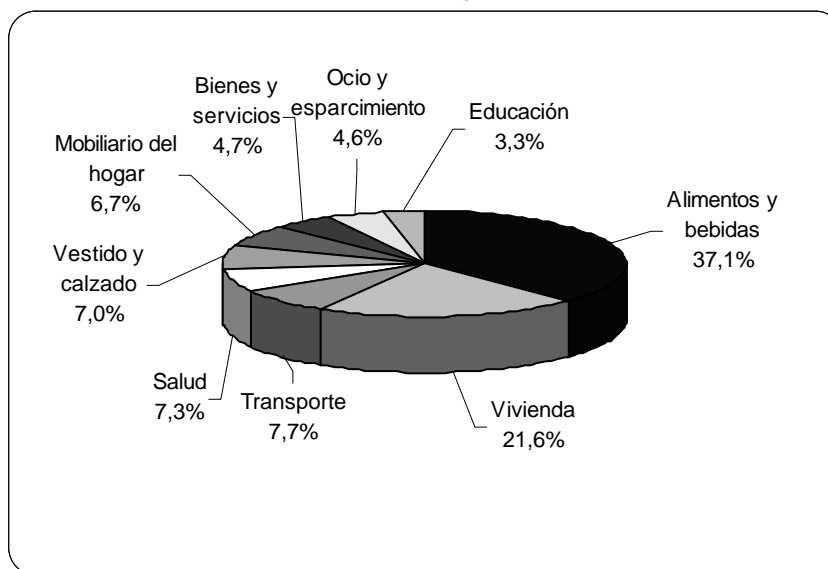
Finalmente, un aspecto a destacar a la hora de diseñar una estrategia para enfrentar este mercado es la posibilidad de establecer alianzas estratégicas para la distribución de productos foráneos a través de los fabricantes locales que conocen el sistema de distribución y las características del mercado local guatemalteco.

2.4 Visión general de consumo.

El consumo de alimentos en Guatemala constituye el principal capítulo del gasto del hogar, pues más del 37% de la renta familiar guatemalteca va destinada a este fin. Este porcentaje depende del área geográfica, ya que en la zona rural se destina el 47% mientras que en el área urbana no alcanza el 32%. En diciembre de 1998, el costo mensual de la canasta básica alimentaria era de 2.168,0 quetzales (aproximadamente unos US\$183,9) por hogar⁴⁶.

⁴⁶ Un hogar medio en Guatemala está compuesto por 5,38 miembros.

Gráfico 2.6
Distribución del gasto, 1998



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares.

Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), los productos alimenticios de mayor peso dentro de la canasta básica son por orden de importancia el maíz, azúcar, frijol, aceite, pan y arroz.

En cuanto a la segmentación de este mercado, se estima que el 20% de la población está dentro de la categoría de ingresos medio-alto y alto. Por otro lado, dos terceras partes de la población de Ciudad de Guatemala (aproximadamente 1,5 millones de personas) regularmente compran sus alimentos en los supermercados.

Generalmente el consumo de productos alimenticios se incrementa en el segundo semestre del año, dado que en este periodo los ingresos de las personas de la clase media a baja, tienden a aumentar como consecuencia de mayor oferta de trabajos agrícolas.

En Guatemala, tal y como suele suceder en los demás países centroamericanos, el fenómeno de la urbanización es cada vez mayor, situación que ha incrementado la demanda de productos alimenticios, pues se ha sustituido el autoconsumo por la oferta existente en el mercado. Además, en la gran área metropolitana (2.500.000 habitantes) existe cada vez mayor tendencia a consumir productos preparados y en la hostelería. Esta situación se presenta por la escasa disponibilidad de tiempo para preparar alimentos en el hogar y por la incorporación de la mujer al trabajo.

Actualmente en el país han proliferado los restaurantes de comida rápida (Burger King, Pollo Campero, MacDonald's, Pizza Hut, etc.), como resultado de la mayor tendencia a consumir alimentos fuera del hogar.

Otra de las particularidades que presenta el consumidor guatemalteco está relacionada con los hábitos alimenticios de las etnias, ya que en este país existe una población indígena que supera el 48% de los habitantes, en cuya dieta no es habitual que se incluyan los productos alimenticios importados, excepto lo que se refiere a productos básicos como la carne de pollo, vacuno, leche y productos lácteos.

En términos generales, el consumidor medio guatemalteco se caracteriza por sus requerimientos de información sobre las propiedades de los productos que consume, sus exigencias en cuanto a variedad de la oferta y su reducido poder adquisitivo. A pesar de que la calidad, el servicio y la conveniencia son cada vez más importantes, el precio continúa siendo un factor decisivo en el momento de la compra.

2.5 Análisis de las fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la industria agroalimentaria.

A continuación se presenta un cuadro resumen, en el que se listan las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la industria de alimentos y bebidas de Guatemala.

Cuadro 2.9
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la industria agroalimentaria

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica favorable con relación a los otros países centroamericanos y TLCNA. • Diversidad de materia prima y posibilidades de desarrollar nuevos productos exóticos para los principales mercados de exportación. • Mano de obra disponible y de reducido costo. • Disponibilidad del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) para brindar capacitación y/o formación al recurso humano. • Desarrollo de un Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) que gestiona apoyos a los <i>clusters</i> agroindustriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura y demanda de nuevos mercados. • Alianzas estratégicas con empresas foráneas. • Sectores agroalimentarios aún no explotados en su máximo potencial. • Trato preferencial para la exportación. • Acuerdos de paz (beneficios para la producción y el mercadeo agroalimentario). • Transferencia e intercambio tecnológico. • Proliferación de establecimientos de comida rápida, tiendas de conveniencia y supermercados. • Existencia de una feria internacional que promociona productos agrícolas y semiprocesados.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas inadecuados para la generación, validación y transferencia de tecnología (riego, red de frío, distribución,...) • Limitado desarrollo de los recursos humanos. • Escaso desarrollo de la organización de la industria agroalimentaria • Escasa aplicación de las normas y estándares de calidad e inocuidad de los alimentos. • Laxitud en el control de la producción, industrialización y comercialización de productos de calidad e inocuos. • Falta de diversificación de la oferta y de los mercados • Deficiencias en los servicios públicos e infraestructura (agua, luz, caminos) • Falta de información y estadísticas. • Política de promoción del comercio exterior poco desarrollada • Hábitos de consumo tradicionales muy arraigados. • Baja capacidad adquisitiva y alto nivel de subsistencia de la población. • Exceso de burocracia en los trámites aduanales. • Falta de investigación y desarrollo (I+D) 	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración empresarial y presencia transnacional con la consiguiente desaparición de pequeñas y medianas empresas. • Comercialización ilícita (contrabando) de productos foráneos. • Percepción de inseguridad para las inversiones extranjeras.

Fuente: Elaboración propia, Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios y Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales.

Los aspectos mencionados en el cuadro anterior permiten disponer de una primera caracterización de la industria agroalimentaria guatemalteca. Estas consideraciones se abordarán con mayor detenimiento en el análisis por subsector del presente estudio.

2.6 Instituciones y programas de apoyo de la industria agroalimentaria.

Actualmente la organización que representa y defiende los intereses del subsector de alimentos y bebidas es la Cámara de Industria de Guatemala (CIG), en la cual se integran, por asociaciones, las distintas ramas productivas: azúcar, derivados de la harina de trigo, aceites y grasas, cerveza, cárnicos, procesadoras de café, lácteos y sus derivados, industria del vino, panificación, pastas alimenticias, etc. A esta organización pertenece también la Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios (GREFAL), quien agrupa a más de sesenta industrias procesadoras de alimentos.

Las empresas agroalimentarias guatemaltecas se encuentran asociadas a la CIG, que aglutina también a otras asociaciones de ramas industriales como por ejemplo: textil, calzado, metalurgia, forestal, farmacéuticos y otras más.

El hecho de estar representados por una misma institución, se traduce en una desventaja para las empresas alimenticias, dado que la toma de decisiones en el seno de la organización se hará conforme a las prioridades que establezca la mayoría de representantes de la entidad y no de acuerdo con las necesidades y requerimientos que necesite la industria alimentaria.

Entre las instituciones que brindan servicios a las empresas del subsector de alimentos y bebidas se encuentra el Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP). Este instituto desarrolla programas de formación dirigidos al *pool* de empresas que conforman la industria agroalimentaria guatemalteca.

En Guatemala se desarrolla el Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM), que apoya al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en la implementación de los *clusters* agroindustriales, específicamente en arroz, café, frutas y hortalizas.

La Cámara de Industria de Guatemala cuenta con una unidad tecnológica que presta asistencia técnica y capacitación a cada una de las empresas de los subsectores que representa, sobre todo a la pequeña y mediana empresa. Fundamentalmente asesora en la utilización de herramientas de mejora continua, entre ellas: Buenas Prácticas de Manufacturas, HACCP, excelencia gerencial, planificación estratégica e implantación de las ISO 9000 y 14000.

Como instrumento de promoción y encuentro de negocios e innovación en el campo de la producción agrícola, se realiza anualmente la feria comercial AGRITRADE, creada para apoyar la internacionalización de la empresa guatemalteca.

En 1993 la cooperación técnica alemana (GTZ), inició con apoyo de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT), el Proyecto Fomento de las Exportaciones y del Sector Privado en Guatemala (ASIGUA), con el fin primordial de potenciar las exportaciones guatemaltecas de la pequeña y mediana industria y con ello diversificar y/o ampliar la oferta de productos agrícolas, incluyendo agroindustria, orgánicos e hidrobiológicos⁴⁷. Actualmente el proyecto ASIGUA se encuentra en su tercera etapa (iniciada en 1999 y prevista para finalizar en el 2002).

⁴⁷ ASIGUA también busca fomentar las exportaciones de la industria de la artesanía, textil y otras manufacturas guatemaltecas.

2.7 Identificación y justificación de los subsectores objeto de estudio.

Para la identificación y selección de los subsectores objeto de estudio en este diagnóstico, se contó con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) por parte de la administración pública, y de la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) y de la Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios (GREFAL), organizaciones representativas del sector privado agroalimentario guatemalteco.

Como resultado de este consenso con los representantes del sector público y empresarios guatemaltecos, se concluyó que el desarrollo de este trabajo debería de incluir el análisis de cuatro subsectores agroalimentarios, a saber: lácteos y sus derivados, frutas y hortalizas procesadas, transformados de la pesca y la acuicultura, y derivados de la harina de trigo. La elección de estos subsectores obedece a las razones que se formulan a continuación.

El análisis de los productos lácteos y sus derivados, se atribuye al potencial de este subsector que actualmente no produce lo suficiente para abastecer el mercado interno y depende de las importaciones. Asimismo, se estima que en Guatemala apenas el 20% de la producción total de leche fluida se industrializa, y el componente artesanal es significativo, lo que dificulta la competitividad del subsector nacional frente a las fortalezas de los países vecinos.

El subsector frutas y hortalizas procesadas presenta un gran potencial por la creciente demanda de este tipo de producto, tanto en el ámbito nacional como internacional. Guatemala ofrece las materias primas necesarias tanto en cantidad como en calidad durante todo el año. Actualmente el destino de la producción en fresco es en su mayoría para consumo local y exportación a países fronterizos, con escaso valor añadido, baja calidad y altos índices de pérdidas por manejo post cosecha.

En un estudio reciente realizado por el Programa Nacional para el Fomento de la Micro y Pequeña Empresa (SIMME), se apunta que los principales problemas planteados en este subsector son la débil organización, la escasa aplicación de los registros sanitarios (únicamente el 8% de las empresas dispone de registros) y comerciales, el reducido empleo de etiquetas (más del 90% comercializan sus productos sin etiqueta), la seguridad alimentaria en la transformación, la alta incidencia de plagas y enfermedades, la falta de sistemas de riego, el alto porcentaje de rechazo, el incumplimiento de los contratos de pago, la falta de información y la saturación del mercado.

La industria pesquera y la acuicultura de Guatemala es objeto de estudio en el presente diagnóstico, pues se trata de una actividad con importantes deficiencias en cuanto a legislación obsoleta, falta de control de la pesca artesanal -lo cual va en detrimento del potencial del recurso hidrobiológico y de las empresas legalmente registradas-, escaso consumo de productos de la pesca, ausencia de infraestructuras de laboratorio y limitado equipo de refrigeración. Todos ellos son factores que obstaculizan el mejor desarrollo y la búsqueda de competitividad de este subsector.

Finalmente se incluye un capítulo relacionado con el subsector derivados de la harina de trigo, por tratarse de una actividad con un amplio sector informal y altos requerimientos de tecnificación. Al igual que otras producciones de la industria de alimentos y bebidas, este subsector no está integrado ni vertical ni horizontalmente.

Subsector lácteos y sus derivados

3.1 Introducción

La leche y sus derivados es uno de los subsectores agroalimentarios más importantes para Guatemala desde el punto de vista social (genera aproximadamente unos quince mil empleos permanentes)⁴⁸ y económico.

A pesar de ello, en los últimos años la producción de este subsector ha disminuido considerablemente, entre otras razones debido al limitado crecimiento del hato ganadero. Otros factores que han contribuido al decrecimiento de este subsector han sido la apertura del mercado y como consecuencia la masiva importación de productos lácteos, la aplicación de una política de control de precios a la venta de leche⁴⁹, los elevados costos de producción y la carencia de tecnología moderna⁵⁰.

En términos generales, la industria láctea guatemalteca presenta un gran potencial, ya que se estima que del total de leche producido, se procesa algo más del 20%; el resto se destina al consumo directo de leche fluida y al mercado artesanal. Además, Guatemala es deficitaria en la producción de leche y la demanda nacional de productos lácteos cada vez es mayor, razón por la cual la importación de este producto tiende a aumentar. Esta situación, lleva a que este país sea uno de los mayores importadores de productos lácteos de Centroamérica.

Actualmente, las autoridades competentes, tanto públicas como privadas, están propiciando una reconversión de la agroindustria lechera guatemalteca, basada en la aplicación de sistemas de producción y procesamiento que sean económicamente rentables y ecológicamente sostenibles.

3.2 Producción nacional

En 1996 la ganadería de leche representó el 21,6% del PIB pecuario y el 6,5% del PIB agropecuario⁵¹. Según los datos presentados en el gráfico 3.1, durante el cuatrienio 1995-1998, la producción de leche presentó una tasa de crecimiento negativa del orden del 3%, hasta alcanzar en 1998 un volumen total de leche fresca de 162,7 millones de litros, equivalente al 47% del consumo aparente⁵², y al 16% de la producción de leche de Centroamérica⁵³. En Guatemala la producción anual de leche cruda es de 33,8 kg/per cápita, la tasa de producción más baja de Centroamérica⁵⁴.

⁴⁸ Vargas, H. 2000.

⁴⁹ Política implementada desde la década de los años sesenta hasta principios de los años noventa.

⁵⁰ MAGA/GSTL. 1998.

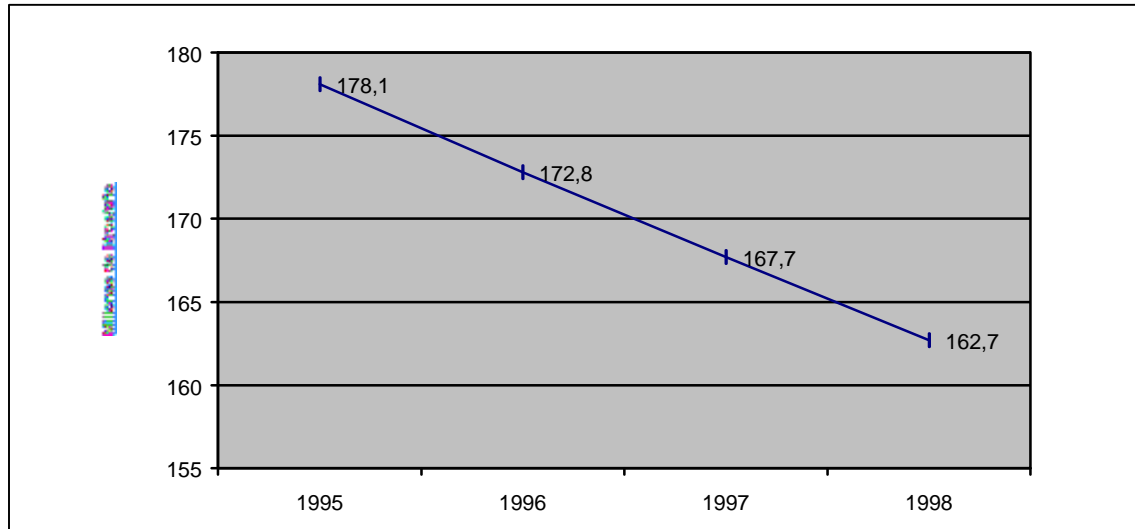
⁵¹ Vargas, H. 2000.

⁵² Se han encontrado numerosas divergencias en los datos de producción. Así, las estadísticas de la FAO establecen que asciende a 320 millones de litros.

⁵³ Umaña, V. 1998.

⁵⁴ El volumen medio anual de leche producida en Centroamérica asciende a 66,9 kg/per cápita.

Gráfico 3.1
Volumen de la producción de leche fluida, 1995-1998



Fuente: MAGA/UIPE. 1999.

Este país tiene registradas unas veintiún mil fincas ganaderas, de las cuales un 90% corresponden a pequeños productores. Del total de estas fincas, un 96% trabajan bajo el sistema de doble propósito (leche y carne) y tan solo un 4% son lecherías especializadas. El hato ganadero lo componen 1,4 millones de cabezas, lo que promedia 1,6 animales por hectárea, aunque hay departamentos como Petén, en donde predominan sistemas más extensivos, con apenas 0,8 cabezas por hectárea⁵⁵.

Las principales regiones productoras son sur-oriente (produce el 37% del total de leche fresca), nor-oriente (19%) y la zona central del país (16%)⁵⁶.

La explotación de doble propósito que provee casi el 90% de la producción total de leche se caracteriza por el ordeño manual una vez al día y la preferencia de la lactancia del ternero en la etapa del ordeño. En Guatemala, este tipo de ganado proviene del cruce entre razas cebuínas con criollas o vacas lecheras de origen europeo, predominando el cruce entre Brown Swiss y Brahman.

Los productores de leche bajo el sistema de doble propósito poseen, en promedio, unas treinta vacas y una extensión de tierra de aproximadamente cuarenta cinco hectáreas. El nivel tecnológico empleado es bajo, la alimentación está basada en el pastoreo en praderas y en el aprovechamiento de residuos de cosecha, y en la reproducción es incipiente el uso de técnicas de inseminación artificial. En general, son pequeños ganaderos que cubren sus necesidades de autoconsumo y venden el resto de su producción para consumo fresco. La gran mayoría poseen corrales sin techo, situación que implica realizar el ordeño en presencia de polvo durante el verano, y bajo la lluvia en época de invierno⁵⁷.

En la mayoría de fincas, la calidad de la leche no cumple con requisitos o normas de calidad exigidos para el consumo directo y/o procesamiento de productos derivados. El deterioro de la calidad sanitaria de la leche ocurre, fundamentalmente, por las condiciones climáticas (alta temperatura) imperantes en las zonas de producción y, además, por la utilización de inadecuados equipos y métodos de ordeño, inapropiadas infraestructuras y la falta de cadena de frío entre fincas e industria. Por otro lado, el control de las enfermedades como la mastitis, brucelosis y tuberculosis, que afectan ocasionalmente el hato lechero, es de tipo curativo y no preventivo⁵⁸.

⁵⁵ MAGA/UIPE. 1999.

⁵⁶ Vargas, H. 2000.

⁵⁷ Iturbide, A. 1990.

⁵⁸ La frecuencia con que se realizan las pruebas de mastitis son cada seis semanas, mientras que las de brucelosis y tuberculosis son cada año.

Por su parte, los sistemas especializados se caracterizan por tratarse de explotaciones en condiciones de estabulación, en donde la dieta del animal incluye el componente de pastoreo, pasto de corta y suplementos alimenticios (concentrados, sales minerales, proteína, etc).

Este sistema es propio de las zonas del altiplano central (Guatemala, Chimaltenango y Sacatepéquez) y occidental (Quetzaltenango y San Marcos). En la mayoría de las fincas, se trabaja con ganado especializado en la producción de leche como son las razas Holstein, Jersey y Brown Swiss. Para la reproducción se utilizan toros de raza pura y en algunas fincas se emplea la técnica de inseminación artificial.

A diferencia del sistema de doble propósito, las vacas son ordeñadas con equipos automatizados y la gran mayoría de las fincas disponen de red de frío, buenas instalaciones de ordeño y aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) e incluso algunas operan bajo el método de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos, ARCCP (en inglés HACCP).

El rendimiento promedio de producción de leche nacional es de 3,1 litros/día/vaca⁵⁹, situándose por debajo de la media latinoamericana (3,3 litros/día/vaca) y mundial (5,7 litros/día/vaca)⁶⁰. En Guatemala el rendimiento anual por hectárea es menor a los 1.700 litros.

Los costos de producción de leche cruda varían según el sistema (doble propósito o especializado) y la región geográfica. Según datos recientes de la Comisión Ejecutiva de la Leche (CEL), en la costa sur-oriental del país (principal zona productora), el costo promedio de producir un litro de leche fluida asciende a veintitrés centavos de dólar.

En promedio, en 1999 el precio pagado al productor oscila entre los US\$0,26 y US\$0,34 en época seca, y los US\$0,17 y US\$0,25 durante la estación lluviosa. En comparación con los demás países, estos precios son los más altos de la región centroamericana, incluso superiores a los precios pagados en países altamente productores como Argentina y Uruguay⁶¹.

Los productores de leche guatemaltecos aplican métodos y técnicas tradicionales que van en detrimento de los rendimientos de leche.⁶² Un buen ejemplo de esto lo constituye el retraso de edad para el primer parto (mayor a 42 meses) y a un largo intervalo entre partos (mayor a 15 meses). Esta situación se presenta en mayor medida en las explotaciones de doble propósito.

Aunque no se dispone de datos de producción mensual de leche, se puede afirmar que existe un importante grado de estacionalidad, con menos rendimientos en la época seca (noviembre-abril) que durante la estación lluviosa (mayo-octubre). Se estima que existe una variación del 32% de lo acopiado durante el invierno en comparación con lo adquirido por las industrias lácteas durante el verano,⁶³ situación que provoca una caída de los precios de la leche, dado que en Guatemala, a diferencia de países como Costa Rica, no se aplican cuotas al productor⁶⁴.

Se estima que del total de leche fluida producida en Guatemala, algo más del 20%⁶⁵ se destina al circuito industrial. Esta producción es absorbida fundamentalmente por las siguientes cinco empresas: Parma, Monte María, Xelac, Veralac y La Palma. Habitualmente, la materia prima utilizada por las empresas es la leche en polvo importada.

⁵⁹ MAGA/UPIE. 1999.

⁶⁰ Umaña, V. 1998.

⁶¹ Umaña, V. y Pomareda C. 1999.

⁶² Iturbide, A. 1990.

⁶³ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

⁶⁴ Cabe destacar que el MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA en el marco de la "Propuesta integral para el mejoramiento de la calidad de la leche", recomienda el establecimiento de cuotas bajo "contratos de suministro de leche" entre productores e industriales guatemaltecos.

⁶⁵ Umaña, V. 1998.

Tal y como se aprecia en el cuadro 3.1, los principales productos lácteos elaborados por las industrias de Guatemala son la leche pasteurizada (entera, semidescremada, descremada), los quesos⁶⁶ y las cremas ácidas.

Cuadro 3.1
Volumen de los principales productos lácteos, 1998 (en miles)

Producto	Unidad	Volumen
Leche pasteurizada (entera, semidescremada, descremada)	Litros	19.776,7
Queso (todo tipo) y requesón	Kilogramos	3.587,0
Crema ácida	Litros	2.421,4
Yogur	Litros	117,7
Helados	Litros	94,3
Mantequilla	Kilogramos	35,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1998; MAGA/UPIE, 1999.

El circuito industrial lácteo guatemalteco tiene una capacidad instalada para procesar aproximadamente noventa y cuatro millones de litros de leche cruda al año⁶⁷, sin embargo, actualmente estas plantas procesadoras operan en torno a un 40% de su capacidad de procesamiento. Para aprovechar la capacidad ociosa y rentabilizar las inversiones las empresas lácteas amplían su oferta de productos (rehidratación de jugos de frutas, bebidas con sabor,...).

Dos terceras partes del total de la leche cruda recibida por las plantas industriales se pasteuriza y es vendida en bolsa (70%), en caja de cartón tipo *pure-pak* (20%) y los demás en botella de plástico. El resto de la producción es transformada en quesos, crema y mantequilla; para elaborar helados y yogur las industrias utilizan leche en polvo. Para el caso de quesos procesados se utiliza el empaque al vacío y bolsa plástica para los frescos y el queso crema⁶⁸. El envasado de los productos es una de las limitantes de las empresas guatemaltecas dedicadas a la elaboración de productos lácteos, ya que por su calidad, no aportan las condiciones al producto para prolongar la vida de anaquel, aspecto que genera pérdidas a la empresa por devolución del producto.

Las plantas industriales más importantes por el volumen de leche que procesan se encuentran ubicadas en el departamento de Guatemala, distantes a menos de 200 kilómetros de las principales zonas de producción⁶⁹. La industria recibe leche refrigerada en contadas ocasiones. El traslado de la leche de la finca a la empresa, es realizado en un 66% por intermediarios y únicamente un 34% es proveída directamente por los productores. Los centros de acopio de algunas plantas pasteurizadoras enfrían la leche que reciben de los intermediarios después de algún tiempo expuesta a temperatura ambiente en el trayecto de recolección desde las fincas⁷⁰.

Entre los análisis de rutina que realizan las empresas lácteas, tanto a la materia prima como al producto terminado, está la prueba de sólidos totales, el nivel de acidez, la reductasa, la densidad, el contenido de microorganismos, el porcentaje de grasa y la crioscopía. Los factores de calidad aplicadas por las distintas industrias para la compra de la leche, se encuentran en los rangos siguientes: 3,4 a 3,7% de grasa, 15 a 18 grados de acidez y 3,5 a 7 horas de reductasa⁷¹.

Algunas empresas incentivan a los productores de leche mediante remuneraciones económicas a la calidad⁷²; contrariamente, sí un productor envía leche fuera de los rangos establecidos para cada uno de estos parámetros, la industria penaliza con una reducción del precio y, en último caso, es devuelta.

⁶⁶ Las industrias lácteas guatemaltecas elaboran muchos tipos de quesos, aunque destacan por su volumen producido, las siguientes clases: fresco, crema, en capas, cheddar, oreado y seco.

⁶⁷ Pomareda, C. 1998.

⁶⁸ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

⁶⁹ MAGA/UPIE. 1999.

⁷⁰ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

⁷¹ La "Propuesta integral para el mejoramiento de la calidad de la leche", establece los siguientes valores 3,5% de grasa, 15 grados de acidez y 6 horas de reductasa. También estipula que la leche entregada a la planta debe ser fría con no más de 6°C y recuento bacteriano no mayor a 250.000 bacterias por centímetro cúbico.

⁷² MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

El procesamiento artesanal de leche para fabricar queso y crema, que representa el 45% de la transformación de leche cruda, adolece de métodos y técnicas adecuadas para la elaboración de productos de buena calidad, y la mayoría no satisfacen las normas mínimas de operación establecidas por salud pública. Se estima que en Guatemala funcionan unas 600 empresas artesanales, de las cuales un 50% se localizan en el área metropolitana y procesan alrededor de doscientos doce mil litros diarios de leche fluida⁷³.

La Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR) estableció la normativa relacionada con la producción lechera y sus derivados⁷⁴, no obstante, se da cierto grado de laxitud por parte de las autoridades competentes para hacerlas efectivas. En el anexo 1, se incluye un listado de las principales normas que regula la producción de lácteos en Guatemala.

3.3 Comercio exterior

En términos de valor, durante 1998 las exportaciones lácteas⁷⁵ guatemaltecas totalizaron US\$290,9 miles, mientras que las importaciones ascendieron a casi US\$63,0 millones, lo que se traduce en una balanza comercial deficitaria de US\$62,7 millones. Estas cifras indican que Guatemala es un país totalmente dependiente de las importaciones de productos lácteos para su abastecimiento.

3.3.1 Exportaciones

Guatemala es el país centroamericano con menor exportación de productos lácteos. Según datos de 1998 el total vendido por esta nación en los mercados internacionales no alcanzó el 1% del total regional. A pesar de ello, en el trienio 1996-1998, el ritmo de crecimiento de las exportaciones ha sido del 14,3%.

Existe una marcada concentración en las exportaciones lácteas guatemaltecas, ya que el rubro de helados, lactosuero y quesos representaron en conjunto el 86,1% del total exportado durante 1998. En términos absolutos, las ventas de productos lácteos en los mercados internacionales, con excepción de los helados y lactosuero, mostraron un comportamiento irregular durante el trienio 1996-1998, sobre todo, la leche, la nata en polvo, la mantequilla y otras grasas.

Un análisis por producto de las exportaciones del subsector en 1998, ofrece los siguientes resultados: el 31,4% del total exportado fueron helados; un 24,4% lactosuero concentrado con azúcar u otro edulcorante; el 11,6% queso tipo “cheddar” deshidratado; y un 8% leche en polvo.

⁷³ MAGA/UPIE. 1999.

⁷⁴ Estas normas las elaboró el Instituto Centroamericano de tecnología Industrial (ICAITI) y son compatibles con el *Codex Alimentarius*.

⁷⁵ Léase como subsector lácteos y sus derivados las siguientes partidas arancelarias del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC):

- 0401 Leche fluida
- 0402 Leche y nata en polvo, concentrada, condensada y evaporada
- 0403 Fermentos lácteos y suero de mantequilla
- 0404 Lactosuero
- 0405 Mantequilla y otras grasas
- 0406 Quesos
- 2105 Helados

Cuadro 3.2
Valor de las exportaciones de productos lácteos, 1996-1998 (en miles US\$)

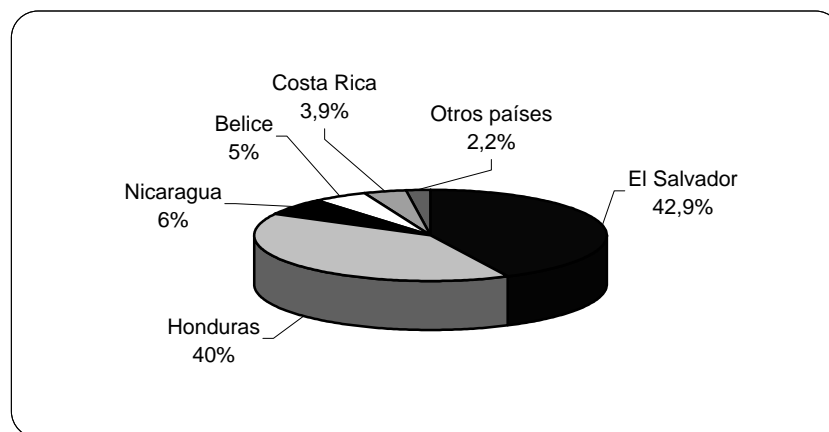
Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0401	Leche fluida	-	-	-
0402	Leche y nata en polvo, concentrada, condensada y evaporada	108,1	7,9	31,1
0403	Fermentos lácteos y suero de mantequilla	2,6	8,9	7,8
0404	Lactosuero	5,2	34,2	86,7
0405	Mantequilla y otras grasas	-	17,0	1,5
0406	Quesos	98,7	149,3	72,5
2105	Helados	4,0	16,3	91,3
Total exportaciones de productos lácteos		218,6	233,6	290,9

- : No registra comercio

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Los principales compradores de productos lácteos guatemaltecos son El Salvador y Honduras, a los cuales se destinó casi el 83% del total de la exportación del periodo 1996-1998.

Gráfico 3.2
Principales destinos de las exportaciones lácteas, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

De los productos que se exportaron a El Salvador en este periodo, destaca el lactosuero (49,7%), los quesos (27,5%), los helados (11,6%) y la leche en polvo (9,6%). Por lo que respecta a Honduras el 67,8% son helados, el 25,2% quesos y el 6% leche en polvo. Cabe destacar que del total de productos lácteos enviado a Belice, el 100% fueron helados.

3.3.2 Importaciones

Guatemala es el país centroamericano que más productos lácteos importa. En 1998 contabilizó el 32,5% del total importado en los países de la región. El volumen introducido en el país representa aproximadamente un 40% del consumo guatemalteco de productos lácteos⁷⁶. En el periodo 1996-1998, las importaciones han aumentado un 20,6%.

⁷⁶ Pomareda, C. 1999.

Cuadro 3.3
Valor de las importaciones de productos lácteos, 1996-1998 (en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0401	Leche fluida	2.450,1	4.174,6	5.611,3
0402	Leche y nata en polvo, concentrada, condensada y evaporada	30.066,1	39.871,1	40.924,0
0403	Fermentos lácteos y suero de mantequilla	689,0	1.025,3	1.868,8
0404	Lactosuero	900,5	1.620,0	1.543,0
0405	Mantequilla y otras grasas	1.755,6	1.433,0	1.540,3
0406	Quesos	4.081,0	5.394,1	7.053,4
2105	Helados	1.729,0	3.562,7	4.426,5
Total importaciones de productos lácteos		41.671,3	57.080,8	62.967,3

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

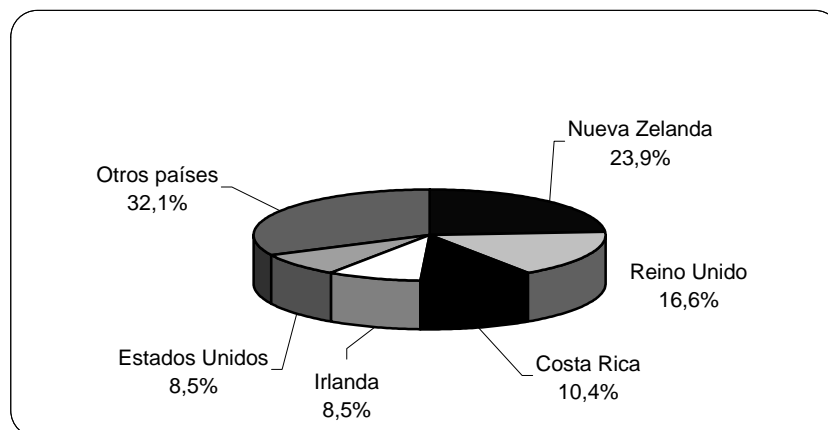
En cuanto a la composición de las importaciones, las de mayor importancia son la leche y nata en polvo, los quesos, la leche fluida y los helados. Solo el primero de ellos representó, en 1998, el 65% de las importaciones lácteas realizadas por Guatemala. Este producto se emplea en un alto porcentaje como materia prima para la reconstitución de leche y su posterior empleo en la elaboración de derivados lácteos⁷⁷.

Los quesos, la leche fluida y los helados significaron el 27,1% del total de las importaciones lácteas realizadas por Guatemala durante 1998. Con relación a los tipos de quesos importados, los más comprados son el "cheddar" deshidratado (13,3% del total de queso importado) y el fresco, incluido el requesón (4,5%). Otros productos de importación relevantes son la mantequilla (6,6%) y el yogur (1,6%).

Los principales países de origen son Nueva Zelanda, Reino Unido y Costa Rica, los cuales proveen más del 50% de las importaciones lácteas guatemaltecas. Otros proveedores importantes son Irlanda (8,5%) y Estados Unidos (8,5%). Costa Rica es el mayor proveedor de leche fluida UHT con una participación del 87% de las leches fluidas importadas por Guatemala. El interés de algunos países como Nueva Zelanda es tal, que se están abriendo oficinas comerciales con el objetivo de facilitar el acceso a este mercado de leche en polvo y quesos.

Por regiones, la Unión Europea (UE) es el principal suministrador de productos lácteos ya que aporta el 38,5% de las importaciones de este país centroamericano. Le siguen en importancia, los restantes países centroamericanos (19,9%) y los países miembros del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, TLCNA, (13,5%).

Gráfico 3.3
Principales orígenes de las importaciones lácteas, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

⁷⁷ Umaña, V. 1998.

Con relación al tema arancelario, actualmente el subsector lácteos y sus derivados tiene un arancel del 15%, no obstante para las leches fluidas de corta y larga duración alcanzan valores de hasta el 20% *ad valorem*. Algunos productos disminuyen su arancel hasta el 0 y 5%.

3.4 Estructura empresarial del subsector

3.4.1 Tipología de las empresas

El subsector lácteos y sus derivados está compuesto en un 90 % por micro empresas, situadas en las zonas rurales y con producciones dedicadas al autoconsumo.

El restante 10% son industrias pequeñas, medianas y grandes, especializadas en productos específicos o bien de una amplia gama de éstos⁷⁸. La estructura empresarial de estas industrias cuenta con 46 empresas registradas (incluidas las del circuito industrial y algunas del componente artesanal), las cuales se puede clasificar de la siguiente manera:

Cuadro 3.4
Tipología de las empresas lácteas

Categoría de la empresa	Número de empleados	Número de empresas
Pequeña	5 a 19	23
Mediana	20 a 99	14
Grande	100 a 199	9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En el cuadro 3.5, se listan las principales plantas procesadoras lácteas que se encuentran agremiadas en la Cámara de Industria de Guatemala (CIG).

Cuadro 3.5
Principales empresas lácteas afiliadas a la CIG

Nombre de la empresa	Número de empleados	Productos que elabora
Industrias Lácteas, S.A.	230	Leche fluida, quesos y crema
Foremost Dairies de Guatemala, S.A.	141	Leche fluida, quesos, crema y mantequilla
Agroindustrias Nacionales, S.A.	105	Quesos, crema y mantequilla
Ilgua, S.A.	103	Quesos y crema
Monte María, S.A.	60	Leche fluida, quesos, crema y bebidas lácteas con sabor
Productos Sarita	54	Helados
Veralac	35	Leche fluida, quesos, crema, yogur y bebidas lácteas con sabor
La Cuna del Queso	27	Quesos
Cooperativa de Lácteos Xelac	22	Leche fluida, quesos y crema
Alimentos Procesados, S.A.	15	Helados

Fuente: Cámara de Industria de Guatemala.

Otras empresas lácteas importantes no relacionadas en el cuadro anterior, son Pasteurizadora La Palma que ocupa el tercer lugar en producción industrial (20.000 litros/día), Parma y Pinulac (3.500 litros/día).

Como se mencionó en el apartado de producción, el componente artesanal procesa el 45% de la leche cruda y están constituido por aproximadamente unas 600 pequeñas empresas.

⁷⁸ García, R. 1999.

3.4.2 Integración vertical del subsector

La cadena agroalimentaria de lácteos en Guatemala la componen cinco tipos de actores: los productores de leche, los intermediarios, los procesadores artesanales, los industriales y los distribuidores.

En anteriores apartados de este trabajo se ha caracterizado a los productores por su ganadería de doble propósito, con un alto porcentaje destinado al autoconsumo y el excedente comercializado a través de intermediarios, para la venta en fresco, al circuito artesanal o la industria. Una pequeña parte de los productores poseen lecherías especializadas que destinan el total de su producción al circuito industrial.

Las plantas industriales compran en su mayoría la leche a los productores que poseen lecherías y a los intermediarios de leche fresca. Solamente tres plantas tienen centros de acopio, tres propiedad de La Palma, uno de Xelac y otro de Foremost, con una capacidad total instalada de unos sesenta y cinco mil litros de leche diarios, lo que representa el 24% de la capacidad instalada de las procesadoras⁷⁹.

Si bien existen acuerdos de compra entre productores e industriales, no es una práctica generalizada. En los contratos se establecen las condiciones de calidad y cantidad del producto que debe ser entregado a la planta procesadora.

La distribución de productos lácteos es una responsabilidad compartida entre el empresario (distribuye el 30% de su producción) y los intermediarios (70% de la producción industrial). Del total de los vehículos utilizados en esta labor, un 90% no reúne las condiciones apropiadas para este menester⁸⁰.

3.4.3 Organización y programas de apoyo

En Guatemala el subsector de lácteos y sus derivados está representado por la Gremial de Plantas Pasteurizadoras y de Helados. Esta organización se creó en 1990 con el fin de defender los intereses particulares de las industrias guatemaltecas dedicadas a esta actividad. Actualmente desempeña un rol protagónico junto con el gobierno en la reactivación del subsector lechero de este país.

Entre las actividades que realiza esta gremial cabe mencionar la participación activa en la formulación de normas relacionadas con el subsector en el ámbito nacional. La entidad cuenta con la participación de catorce afiliados, que corresponden a empresas grandes, medianas y pequeñas.

El proceso de reactivación que impulsa el gobierno conjuntamente con las organizaciones representativas del subsector lechero, aún no ha sido percibido en su verdadera dimensión por las empresas lácteas guatemaltecas, y aún persiste el sentimiento y la expectativa de contar con un Estado paternalista.

Tradicionalmente, las entidades públicas vinculadas a la producción, industrialización y comercialización de la leche y sus derivados, realizaron sus acciones con un bajo nivel de coordinación entre sí, y sin difundir suficientes orientaciones al subsector privado. También, las organizaciones privadas y las entidades públicas actuaban desarticuladas y sin claridad en la división del trabajo y la complementariedad de funciones para impulsar el desarrollo de esta actividad⁸¹.

Esta situación impulsó la creación en 1994 del Grupo Subsectorial de Trabajo de la Leche (GSTL)⁸², con la misión de mejorar la gestión y/o ordenamiento de la actividad lechera y sus industrias afines. Este organismo público/privado está conformado por representantes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), y del sector empresarial lácteo guatemalteco. Entre las principales responsabilidades

⁷⁹ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

⁸⁰ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

⁸¹ MAGA/UPIE. 1999.

⁸² El GSTL fue creado por Acuerdo Gubernativo No. 650-94.

se asignó a esta organización el diseño de una política para dar mayor dinamismo y presencia del subsector lácteo en la economía nacional.

En 1999, mediante Acuerdo Gubernativo No. 310-99, se creó la Comisión Ejecutiva de la Leche (CEL) para apoyar la reactivación de la actividad lechera en Guatemala. Entre las principales acciones desarrolladas por la CEL cabe destacar, las siguientes:

- Proyecto piloto en la Gomera, Escuintla, para analizar y evaluar la competitividad y productividad del subsector y calidad de la leche.
- Desarrollo e implantación del sistema de pago por calidad.
- Laboratorio de referencia para el sector lechero en Escuintla.
- Creación y divulgación del Manual Práctico del Lechero, que explica el sistema de pago por calidad y las técnicas de ordeño más adecuadas.
- Fortalecimiento de la organización del sector por medio de foros y reorganización de las distintas agrupaciones (asociaciones, federaciones, comisiones, grupos de trabajo,...)
- Internalización del subsector en el ámbito centroamericano.
- Revisión de la normativa COGUANOR para la producción de leche y derivados, con el fin de prohibir la reconstitución de leche.
- Proyecto de promoción del consumo de lácteos en Guatemala.

En términos generales, las organizaciones, tanto de productores como de industriales, son débiles por la falta de voluntad y limitado esfuerzo de sus miembros en participar y comprometerse con los objetivos estipulados en sus respectivos estatutos.

En cuanto a los programas de apoyo, los últimos dos proyectos de cooperación dirigidos al subsector lácteo fueron los programas de PROLECHE y PROGETTAPS con énfasis en el mejoramiento de los sistemas de producción bovina de doble propósito. Ambas iniciativas se ejecutaron con el apoyo del MAGA y del sector privado, hasta principios de los años noventa. Los recursos técnicos y financieros para acometer estas iniciativas fueron limitados y carentes de un enfoque integral que propiciara un crecimiento sostenido del subsector lechero guatemalteco⁸³.

En agosto de 1995, se rubricó el convenio No. 50-95 entre el GSTL y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria (FONAGRO)⁸⁴. Como resultado de este convenio, se elaboró en 1998, la "Propuesta integral para el mejoramiento de la calidad de la leche", con el objetivo de apoyar la producción de leche higiénicamente sana. Para ello, este plan recomienda la incorporación de equipos de refrigeración en las fincas y en los medios de transporte, la capacitación de los lecheros en la adopción de normas de calidad vigentes (BPA, HACCP), la creación de centros de acopio accesibles al pequeño y mediano productor y la mejora en el envasado de los productos.

Actualmente el Estado, a través del MAGA, gestiona ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) recursos financieros para implementar un programa dirigido a consolidar la cadena agroindustrial de la leche en Guatemala.

⁸³ MAGA/UPIE. 1999.

⁸⁴ MAGA/FONAGRO/GSTL/IICA. 1998.

3.5 Características generales del mercado

3.5.1 Análisis de la demanda

Guatemala es el país centroamericano junto a Nicaragua con el nivel de consumo más bajo de productos lácteos. El consumo per cápita anual es de 42 kilogramos de equivalentes de leche fluida (ELF)⁸⁵, valor que se sitúa por debajo del promedio de la región (74 kilogramos ELF)⁸⁶ y del mínimo recomendado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, INCAP, (58 kilogramos ELF)⁸⁷.

Según una encuesta realizada durante 1998 por el Grupo Subsectorial de Trabajo de la Leche (GSTL) en cuatro ciudades guatemaltecas⁸⁸, las familias consumen más leche en polvo (supone el 50% con respecto al total de los tipos de leche consumida) que fluida (36%). Los entrevistados justificaron este consumo en que la leche en polvo es más fácil de preparar, de mejor calidad y más higiénica⁸⁹. Otros productos lácteos incorporados de manera considerable en la dieta del consumidor guatemalteco son los quesos, las cremas ácidas y la mantequilla.

El consumo de derivados de leche es extremadamente bajo en el área rural. Los productos más importantes en estas zonas son la crema, el queso fresco producido artesanalmente y la leche fluida sin pasteurizar.

En el análisis de la demanda de productos lácteos, se debe tener en cuenta que gran parte de la población guatemalteca tiene intolerancia a la lactosa⁹⁰, sobre todo en el área rural. En parte, esto se debe a que no existe el hábito de consumir leche fluida desde la infancia, por lo que el consumo en estas áreas, es en su mayoría en forma de queso o crema.

Las principales marcas nacionales de productos lácteos que se venden en el mercado son las siguientes: Pradera, Diadema, La Palma, Xelac, Superior, Ilgua, Foremost, Monte María, Parma, Helados Kandy y Sarita. Las marcas importadas son Dos Pinos (Costa Rica), San Marcos (México), Kraft (Estados Unidos) y Helados Walls (Europa).

El empaque del producto tiene cada vez mayor importancia para el consumidor, circunstancia por la cual las empresas lácteas están haciendo inversiones en este tema. Asimismo, se tiende a utilizar procesos y empaques que permitan una duración más larga del producto en anaquel y durante el transporte no refrigerado, como el UHT.

Un aspecto a destacar del consumidor guatemalteco es que, en general, tiene la percepción de que los productos lácteos importados son de mejor calidad que los nacionales. Una muestra de ello lo constituye el hecho de que la marca de leche fluida mejor consolidada en el mercado local es la Dos Pinos de origen costarricense.

3.5.2 Oportunidades de mercado

Dado que el nivel de desarrollo de la industria láctea guatemalteca es limitado, las potencialidades que ofrece este subsector son amplias.

⁸⁵ Dato de 1997.

⁸⁶ Umaña, V. 1998.

⁸⁷ INCAP/OPS. 1999.

⁸⁸ Las ciudades donde se llevó a cabo esta investigación fueron: Guatemala, Chiquimula, Escuintla y Quetzaltenango.

⁸⁹ MAGA/GSTL. 1998.

⁹⁰ Químicamente la lactosa es un disacárido (galactosa + glucosa) que el organismo tiene que hidrolizar con la presencia de lactasa. Este enzima no está presente en las cantidades requeridas en un porcentaje muy importante de la población guatemalteca.

En general, las empresas procesadoras deben dirigir su atención a la mejora de sus estrategias de investigación y desarrollo tecnológico (I+D), la calidad de los productos fabricados, los empaques empleados, el desarrollo de alianzas estratégicas y el marketing.

Con relación a la I+D, la industria en general requiere de una mayor inversión en la investigación y/o transferencia y adaptación de tecnología moderna, para poder enfrentar las demandas del mercado y las exigencias del consumidor. En este campo, una necesidad de la industria láctea guatemalteca, es el desarrollo de programas de capacitación, asistencia técnica y transferencia tecnológica dirigidos sobre todo a la pequeña y mediana empresa, con énfasis en la adopción y/o adaptación de tecnología que le permita competir en los diferentes nichos de mercado.

El desarrollo de alianzas estratégicas entre las empresas nacionales e internacionales, es un mecanismo mediante el cual las industrias lácteas guatemaltecas podrían mejorar estos aspectos, y consecuentemente abordar la demanda insatisfecha por la reducida capacidad de producción.

Respecto a la calidad e inocuidad, el subsector lácteo guatemalteco adolece de sistemas modernos que garanticen una producción higiénicamente sana y de calidad. Estas deficiencias se pueden subsanar mediante acuerdos de cooperación técnica con organizaciones y empresas dedicadas a esta materia y el desarrollo y/o ejecución de cursos de formación y asistencia técnica *in situ*⁹¹.

Guatemala es un importador de productos lácteos, condición que puede ser aprovechada por las grandes empresas nacionales y foráneas para introducir la fabricación de productos alternativos. Un buen ejemplo, son los lácteos delactosados, dietéticos, quesos bajos en grasa y leche descremada, un nicho de mercado poco explotado por la industria local.

La apertura de numerosos restaurantes de comida rápida se traduce en una oportunidad para comercializar productos lácteos, particularmente helados de yogur y quesos.

Asimismo, existe un potencial para ofertar productos que requieran mínimas condiciones de conservación para ampliar la vida en anaquel, como es la producción de UHT y aquellos derivados lácteos que no requieran refrigeración. Desde hace dos años las empresas guatemaltecas han incursionado en esta práctica, de ahí que los procesos de innovación sean una opción para diversificar la producción de lácteos y sus derivados.

⁹¹ A modo de ejemplo conviene mencionar que en España, la Federación de Industrias de Alimentos y Bebidas (FIAB) ha diseñado conjuntamente con universidades y empresas consultoras españolas, novedosos sistemas de capacitación.

Subsector frutas y hortalizas procesadas

4.1 Introducción

En la actualidad, la producción de frutas y hortalizas procesadas adquiere importancia tanto por la creciente demanda nacional e internacional, como por el dinamismo de sus producciones.

Esta actividad agroindustrial representa un poco más del 5% de la oferta agroalimentaria guatemalteca, y lo conforman 79 empresas formales que generan casi un 6,7% del empleo de la industria agroalimentaria de este país.⁹²

El procesamiento de frutas y hortalizas en Guatemala tiene sus orígenes en el auge experimentado por los productos no tradicionales en la década de los años cincuenta y la necesidad de prolongar el ciclo de vida de las frutas y hortalizas frescas perecederas. Surgen así las primeras plantas procesadoras como Alimentos Congelados S.A. (ALCOSA)⁹³, principalmente en aquellas zonas productoras de tomate, chile, arveja china, brócoli, papaya y piña, entre otros.

En general, el desarrollo de este subsector está basado en el modelo cooperativo, conformado por pequeños y medianos productores asociados en una entidad encargada de la producción, transformación y comercialización de un producto en particular. Entre las más destacadas cabe mencionar la Cooperativa Cuatro Pinos, Kato-ki, Magdalena Milpas Atlas, Flor Patzunera y Nahualá R.L.⁹⁴

Recientemente el sector público y privado han comenzado a realizar acciones conjuntas, en el marco del programa de desarrollo del cluster agroindustrial, con el fin de identificar las estrategias más competitivas para impulsar este subsector.

4.2 Producción nacional

La actividad hortifrutícola en Guatemala comienza a desarrollarse, a excepción del banano, a partir de los años ochenta como consecuencia de la introducción de los productos no tradicionales para diversificar la oferta agroalimentaria⁹⁵. Para efectos de este estudio, el análisis de la producción guatemalteca de frutas y hortalizas se ha subdividido en dos grupos: frutícola y hortícola⁹⁶.

⁹² En 1994 la AGEXPTRONT estimó que en conjunto la producción, transformación y comercialización de frutas y hortalizas genera unos ochenta mil empleos.

⁹³ CEPAL. 1995.

⁹⁴ CEPAL. 1995.

⁹⁵ IICA/AGRITRADE/AGEXPRONT. 1999.

⁹⁶ A los efectos de este estudio se analizarán en este capítulo las raíces y tubérculos.

4.2.1 Frutícola

En Guatemala la fruticultura incluye la producción de frutas tradicionales y no tradicionales. En el primer grupo, destaca por el área sembrada y volumen cosechado, el banano; en el rubro de los no tradicionales se encuentran los cítricos (naranja, limón y pomelo), piña y melón. Otros frutales como la mora, la frambuesa, la fresa, la papaya, entre otros, vienen demostrando un notorio crecimiento dentro de la producción frutícola nacional.

Cuadro 4.1
Area sembrada y volumen cosechado de las principales frutas, 1998

Frutas	Area sembrada (ha)	Volumen (t)
Banano	25.000	880.000
Cítricos	10.400	215.459
Piña	4.000	110.450
Melón	4.166	93.735
Plátano	6.500	53.000
Sandía	1.200	30.000
Manzanas	2.900	27.000
Aguacates	2.800	24.000
Mango	6.992	14.000
Mora	372	1.830
Frambuesa	155	450

Fuente: AGEXPRONT, REDCAHOR, Banco de Guatemala y FAOSTAT.

A los productos incluidos en el cuadro anterior, se le suma una amplia variedad de frutas tropicales de sabores exóticos, tales como el chicozapote, el jocote de corona, la granadilla, la pitaya, el zapote, el níspero, la guanabana, el nance y el caimito entre otras, las cuales ofrecen un gran potencial para el desarrollo y diversificación de la fruticultura guatemalteca. Con una buena tecnología de selección y producción en gran escala, y una agresiva estrategia de mercadeo internacional, podrían convertirse en las frutas del futuro.

La producción de frutas tradicionales se caracteriza por estar concentrada en manos de pocas empresas transnacionales⁹⁷, que producen bajo sistemas de alta tecnología de cultivo y, que en general, exportan alrededor del 90% de lo cosechado en forma de producto fresco.

Por su parte, la producción frutícola no tradicional está menos concentrada, con un nivel de tecnificación muy limitado y aunque su principal destino es la exportación, también abastece el mercado nacional. Con sus excepciones, este sistema es minifundista, es decir, pequeños agricultores que combinan el cultivo de frutales con otros productos como el café, granos básicos y la ganadería.

Sin embargo, cabe destacar que en los últimos años cultivos como el mango y el melón, han ido incorporando modernas tecnologías (producción mecanizada, semillas certificadas, riego, empaque, etc), con el propósito de cumplir con las normas internacionales de calidad e inocuidad y las demandas actuales de los mercados. Un buen ejemplo de esta reconversión, es la instalación en 1993 de cuatro plantas⁹⁸ de exportación a Estados Unidos, con una capacidad instalada de 3,5 millones de cajas⁹⁹ (15,8 millones de kg) para realizar tratamientos hidrotérmicos para combatir eficazmente las plagas y enfermedades presentes en los frutales (mosca de la fruta). Estos equipos fueron adoptados con el fin de cumplir con los requisitos de ingreso al mercado estadounidense, establecidos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)¹⁰⁰.

⁹⁷ Un buen ejemplo son las empresas transnacionales *United Fruit Company* y *Del Monte Fresh*.

⁹⁸ Genexa, Frutireu, Frutico y Genexa-Aurora.

⁹⁹ Una caja equivale a de 4.5 kilogramos.

¹⁰⁰ Información consultada en <http://www.agexpront.org.gt/agricolas.htm>. 2000.

A pesar del rápido crecimiento que la fruticultura ha tenido en la última década, tan solo se encuentran en producción un 0,5% de las áreas potenciales a cultivar, lo que se traduce en una gran oportunidad para multiplicar las exportaciones actuales¹⁰¹.

Las principales regiones productoras de frutas son Izabal (banano), las Llanuras de la costa sur (melón), las faldas de la Sierra Costeña (mango), Quiché y Quetzaltenango (frutas deciduas como la manzana, la pera y la ciruela) y las Llanuras costeras del Oriente (piña).

La producción frutícola no tradicional en Guatemala es de carácter estacional. Las frutas como la mora, las nueces de marañón y la macadamia están disponibles durante cuatro meses al año, lo que se traduce en una limitante para proveer al mercado nacional e internacional y la demanda de materias primas requeridas por las industrias. De las frutas presentadas en el cuadro 4.2, solo la frambuesa está disponible durante todo el año.

Cuadro 4.2
Disponibilidad de las frutas más importantes, 1998

Frutas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Mora												
Frambuesa												
Mango												
Melón												
Sandía												
Pitaya												
Nuez de marañón												
Nuez de macadamia												

Alta disponibilidad  Baja disponibilidad 

Fuente: Asociación Gremial de Exportadores de Productos no tradicionales. 2000.

En términos generales, el sector productor de frutas no tradicionales guatemaltecas está integrado por un grupo de empresarios dinámicos que han comprendido la necesidad de diversificar la oferta exportable de este país centroamericano. Hoy en día, el sector desarrolla una actividad productiva altamente intensiva en mano de obra que genera numerosos puestos de empleo directo e involucra la participación activa de un gran número de pequeños agricultores en la producción. El rápido crecimiento de la fruticultura en Guatemala ha generado cientos de miles de jornales en el área rural (1,5 millones de jornales por año)¹⁰².

A pesar de este importante dinamismo la producción de frutas guatemalteca requiere desarrollar, adoptar y/o adaptar tecnología para aquellas especies de frutas que han tenido un notorio crecimiento (cítricos, deciduos, piña, carambola, aguacate, guanabana, rambután, etc.) e invertir en la modernización de los frutales nativos con potencial en los mercados mundiales.

Una de las limitantes que presenta esta actividad, es el incipiente desarrollo de la investigación de clones (establecimiento de bancos de germoplasma para la selección y el mejoramiento genético) y desarrollo de tecnología para la producción de frutales nativos. Asimismo, el empleo de nuevos y promisorios materiales genéticos es reducido y limitada la incorporación de transferencia de tecnología desarrollada en el extranjero.

Actualmente la producción de frutas requiere de un programa de formación que traslade a los pequeños y medianos fruticultores el “*know how*” de los países de avanzada en la producción mundial. Para esto, el MAGA han propuesto el “Programa de Agroeducación Rural”, que consiste en capacitar a productores, procesadores y exportadores de frutas en estas materias.

¹⁰¹ MAGA/UIPE. 1999.

¹⁰² MAGA/UIPE. 1999

4.2.2 Hortícola

En 1998 la producción hortícola guatemalteca, representó un 4,1% del PIB agropecuario. Se estima que el área sembrada con hortalizas supera las cincuenta mil hectáreas, de las cuales alrededor del 60% se destinan a productos para consumo interno y exportación a Centroamérica; el porcentaje restante corresponde a siembras tecnificadas cuya producción está orientada a satisfacer la demanda internacional. Por otro lado, se calcula que el empleo generado por esta actividad representa el 5,4% del empleo rural¹⁰³.

De las hortalizas producidas en Guatemala, las que han demostrado un notorio crecimiento son las destinadas a satisfacer el mercado externo. Un reciente estudio realizado por Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de las Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana (REDCAHOR), concluyó que las hortalizas con potencialidad de producción y alto desarrollo de exportación son la arveja china, arveja dulce, brócoli, coliflor, okra y ejote francés.

El cultivo de hortalizas en Guatemala se puede clasificar según los mercados que abastece en: productos destinados al mercado regional y productos de exportación fuera de Centroamérica. De acuerdo a los datos que se incluyen en el cuadro 4.3, la patata, el tomate y la cebolla son las más importantes en el abastecimiento del mercado nacional y regional; mientras que el brócoli, la coliflor y la arveja china figuran como las principales hortalizas de exportación.

Cuadro 4.3
Area sembrada y volumen cosechado de las principales hortalizas, 1998

Hortalizas	Area sembrada (ha)	Volumen (t)
Consumo interno		
Patata	9.440	199.100
Tomate	5.874	153.500
Cebolla	2.937	65.800
Repollo	3.356	24.200
Lechuga	1.200	20.000
Yuca o mandioca	4.900	15.000
Ajos	1.360	6.500
Exportación fuera de Centroamérica		
Brócoli y coliflor	7.850	73.185
Arveja china (<i>Pisum sativum</i>)	4.500	30.000
Habas	20.700	18.200
Okra (<i>Hibiscus esculentus L.</i>)	650	4.300
Pimientos	400	2.000
Espárrago	600	1.455
Calabacines	125	900

Fuente: AGEXPRONT, REDCAHOR, Banco de Guatemala y FAOSTAT.

En general, la semilla utilizada por el horticultor es importada por las mismas plantas empacadoras, que la venden al productor con la condición de que la materia prima que llegue a la planta cumpla con los requerimientos de la empresa (variedad, color, sabor, tamaño, etc.) para satisfacer al consumidor final.

De acuerdo al área sembrada y destino de la producción, la horticultura guatemalteca se clasifica en:

- Huertos familiares básicamente para autoconsumo. Esta práctica se da en todas las regiones del país.
- Fincas de pequeña extensión dedicadas a la exportación. Este sistema de producción predomina en los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango y Baja Verapaz. Las hortalizas que más se cultivan son el brócoli, ejote francés, arveja china y dulce. Se estima que bajo esta modalidad se encuentran trabajando unas mil familias en fincas con una extensión promedio de menos de 5.000 m². Además, este tipo de explotación se caracteriza por el empleo de mano de obra familiar

¹⁰³ REDCAHOR. 1999

y la escasa utilización de maquinaria agrícola para preparar las labores de siembra, recolección y mantenimiento de las hortalizas.

- Parcelas medianas orientadas a producir para consumo interno y exportación, y que se localizan en las regiones de Sacatepéquez, Baja Verapaz y Quetzaltenango. La extensión promedio son de una hectárea y media, y apenas un 20% de la mano de obra es familiar. En general, se utiliza maquinaria agrícola.
- Grandes plantaciones comerciales para la exportación. Esta forma de producción se desarrolla principalmente en las zonas de Zacapa, Izabal, Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla, con extensiones promedios que llegan a las 15 hectáreas. En este tipo de explotación la siembra es mecanizada, en la mayoría de los casos se utiliza riego, hay un uso intensivo de agroquímicos y se emplean buenas prácticas agrícolas (BPA) relativas a la preparación del terreno, la siembra, la fertilización, el control de plagas y enfermedades, la cosecha y los registros.

También existen cooperativas que agremian a pequeños y medianos horticultores. En general, este sistema se caracteriza por acopiar toda la producción que cosechan sus asociados, dar asistencia técnica y suministrar insumos a los horticultores (semillas, agroquímicos, etc), y por comercializar directamente, ya sea en el mercado nacional, exportarla o venderla a plantas procesadoras. Se estima que solamente el 20% de los horticultores pertenecen a una cooperativa. Actualmente, las más importantes son la Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas de San Andrés Semetabaj R.L. (brócoli, arveja), Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas Flor Chimalteca R.L. (brócoli), Federación de Cooperativas Agrícolas FEDECOAG R.L. (coliflor), Cooperativa Agrícola Integral Cuatro Pinos R.L.(Arveja), Cooperativa Agrícola Magdalena R.L. (Arveja) y Cooperativa Flor Patzún R.L. (brócoli, arveja).

Tal y como se puede apreciar en el cuadro 4.4, a pesar de que el mercado puede ofertar hortalizas durante casi todo el año, la producción hortícola en Guatemala presenta una estacionalidad bastante definida y de larga duración, ya que con excepción a los espárragos, el brócoli y la okra, hay baja disponibilidad de productos entre los meses de mayo y agosto. De las hortalizas consideradas, la única que se cultiva en todas las épocas del año es la okra.

Cuadro 4.4
Disponibilidad de las hortalizas más importantes, 1998

Hortalizas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Espárrago	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Apio	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Brocoli	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Coliflor	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Col de bruselas	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Endivia	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Rábano	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Lechuga	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Mini vegetales	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Alcachofa	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Ejote francés	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Cebollines	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Arveja china(<i>Pisum spp</i>)	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Arveja dulce(<i>Pisum spp</i>)	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Okra (<i>Hibiscus esculentus L.</i>)	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Elote dulce	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja

Alta disponibilidad  Baja disponibilidad 

Fuente: Asociación Gremial de Exportadores de Productos no tradicionales. 2000.

En los últimos cinco años, las políticas aplicadas al sector agropecuario correspondientes a la horticultura han sido de desregulación y modernización de los controles de precios internos y los impuestos de exportación; asimismo, se ha experimentado una rebaja en los niveles arancelarios para la importación de maquinaria e insumos para la producción¹⁰⁴.

El MAGA regula, a través de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, todo lo relacionado con la protección e inocuidad de los vegetales. En esta legislación se establecen las bases para la vigilancia epidemiológica y la formulación y/o ejecución de planes de contingencia¹⁰⁵.

4.2.3 Frutas y hortalizas procesadas

En 1998, según la encuesta industrial realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el subsector frutas y hortalizas procesadas guatemaltecas facturó un total de US\$150,8 millones, lo que equivale a un aproximado del 3,5% de la producción hortifrutícola en Guatemala. Se estima que el 40% de las frutas y hortalizas que se procesan en Guatemala está concentrada en las ocho empresas más grandes del país.

Por su dinamismo en la producción y volumen exportado, se destacan los subsectores de jugos y néctares, frijoles enlatados, preparaciones de tomate, hortalizas deshidratadas y las mermeladas y jaleas.

La capacidad instalada de las empresas procesadoras de frutas y hortalizas en Guatemala es de más de cincuenta y cinco mil toneladas por año¹⁰⁶. De acuerdo a una encuesta realizada en 1998 por la Cámara de Industriales de Guatemala (CIG), la mayoría de las empresas procesadoras de frutas y hortalizas no utilizan la capacidad total de sus plantas. Según los mismos empresarios las razones se deben fundamentalmente a la alta estacionalidad de la producción nacional de frutas y hortalizas, a que el productor nacional incumple con los parámetros establecidos por la planta procesadora (calidad, inocuidad, fecha de entrega, etc.), y a una producción orientada al mercado de exportación en forma de producto fresco.

Cabe destacar que para el caso de las frutas, la gran mayoría de la producción destinada al circuito industrial es "producto de rechazo de exportación", situación que agrava aún más la problemática de faltante de materia prima.

Para evitar esta situación, en la actualidad muchas industrias, sobre todo las grandes, se ven obligadas a importar la materia prima (semielaborada) para garantizarse un ininterrumpido procesamiento de frutas y hortalizas. Hoy día, las industrias de conservas y enlatados, salsas y preparaciones de tomate, néctares y concentrados son la que más materia prima importan; mientras tanto el subsector que más consume producto nacional, son los congelados, jaleas, mermeladas y purés.

Con relación al nivel de automatización, las grandes industrias guatemaltecas procesadoras de frutas y hortalizas trabajan con tecnología moderna, que abarca desde la selección del producto una vez que llega a la planta, hasta el envasado. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, el uso de maquinaria es mínimo, pues muchas de estas industrias aún trabajan de forma artesanal dado que los volúmenes que procesan no hacen rentable la inversión en equipamiento. Se considera que uno de los subsectores más actualizado en tecnología es la producción de jugos, néctares y concentrados.

Las grandes firmas comerciales que abastecen las cadenas de supermercados locales y sobre todo, las que destinan su producción a la exportación, emplean las tecnologías más avanzadas. Los tipos de envases más utilizados son los frascos de vidrio, aluminio, plástico, *tetra pak*, *dolly pak*, envasado aséptico y la bolsa plástica. Por su parte, las pequeñas empresas y, más aún, las de carácter artesanal, utilizan empaques sencillos que pueden afectar a la calidad e inocuidad del producto y no aumentan la vida de anaquel. Incluso en muchas de estas agroindustrias la fase del envasado se realiza manualmente.

¹⁰⁴ REDCAHOR. 1999.

¹⁰⁵ Decreto No. 36-98

¹⁰⁶ Dato de 1993.

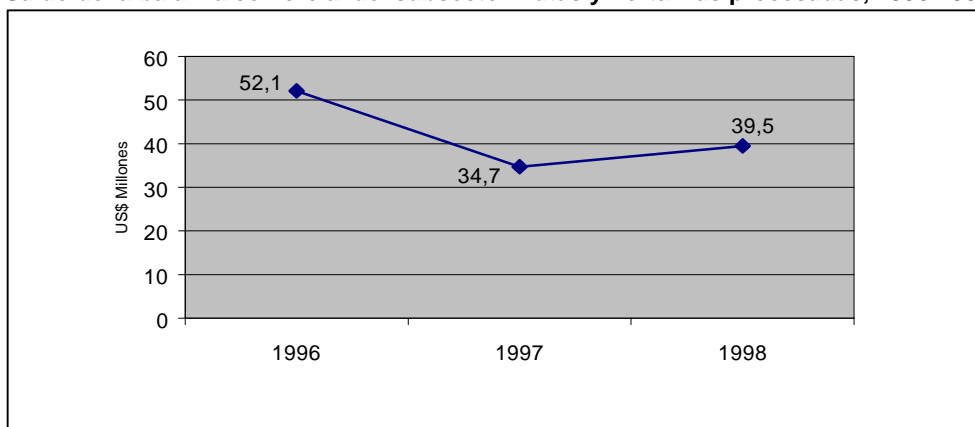
El aseguramiento de la calidad se lleva a cabo sólo en las grandes empresas, no así en las pequeñas y medianas. La mayoría de empresas grandes cuentan con sistemas ARPCC (HACCP) y trabajan en la implantación de ISO 9000.

En este tema, el subsector frutas y hortalizas procesadas está muy sensibilizado como consecuencia del problema suscitado recientemente con las frambuesas congeladas guatemaltecas (presencia de *Cyclospora*) exportadas a Estados Unidos¹⁰⁷. Como resultado de esta problemática en Guatemala se está desarrollando el Plan Modelo de Excelencia, que consiste en vigilar y/o garantizar que toda fruta u hortaliza que se produzca, procese y comercialice tanto para el mercado local como internacional esté sujeta a un estricto control fitosanitario.

4.3 Comercio exterior

Durante el trienio 1996-1998, el comercio de frutas y hortalizas procesadas¹⁰⁸ guatemalteco ha mostrado un comportamiento dinámico, que se refleja en el superávit de la balanza comercial, que en promedio supera los US\$40 millones. A pesar de este comportamiento, las exportaciones presentaron para este mismo periodo, una tasa de crecimiento del 6,9%, muy inferior al de las importaciones (33,6%).

Gráfico 4.1
Saldo de la balanza comercial del subsector frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

¹⁰⁷ Flores, L. 2000

¹⁰⁸ Léase como subsector de frutas y hortalizas procesadas las siguientes partidas arancelarias del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC):

- 0710 Hortalizas congeladas.
- 0711 Hortalizas conservadas provisionalmente.
- 0811 Frutas congeladas.
- 0812 Frutas conservadas provisionalmente.
- 0813 Frutas secas.
- 0814 Cortezas de frutas frescas, congeladas, secas y otras.
- 2001 Encurtidos.
- 2002 Preparaciones y conservas de tomate.
- 2003 Preparaciones y conservas de setas y trufas.
- 2004 Otras hortalizas conservadas y congeladas.
- 2005 Otras hortalizas conservadas sin congelar.
- 2006 Frutas y hortalizas confitadas.
- 2007 Compotas, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas.
- 2008 Frutas preparadas o conservadas de otro modo.
- 2009 Jugos de frutas y hortalizas.
- 2103 Salsas, condimentos y sazónadores.
- 2104 Preparaciones para sopas.

4.3.1 Exportaciones

Las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas ascendieron en 1998 a un total de US\$88.625,8 miles, lo que en términos comparativos significó un 15,6% del total de las exportaciones de la industria agroalimentaria guatemalteca.

Los productos procesados (casi todos congelados como el brócoli, la okra y la arveja china, algunas preparaciones de tomate, jugos, purés y frutas en almíbar) contribuyen con casi un 13% del valor de las exportaciones agrícolas no tradicionales¹⁰⁹.

Los principales productos de exportación son las preparaciones para sopas, y las hortalizas congeladas, representando, en 1998, más de tres cuartas partes (77,8%) de las exportaciones del subsector frutas y hortalizas procesadas. Los productos congelados de exportación más importantes son las arvejas¹¹⁰ y frijoles¹¹¹, con una participación del 8,6% del total exportado.

Otras hortalizas importantes en la estructura exportadora de este subsector son los frijoles desvainados en conserva pero sin congelar, los jugos de frutas y hortalizas y las salsas, condimentos y sazonadores. En total estos productos hortifrutícolas procesados aportaron el 17,2% del total exportado. En el grupo de los jugos, sobresalen los concentrados de piña, tomate, pera, membrillo, albaricoque, cereza, melocotón y ciruela. En el apartado de las salsas, los más importantes son el *ketchup* y la mostaza preparada.

Cuadro 4.5
Valor de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0710	Hortalizas congeladas	28.777,5	18.603,0	20.724,3
0711	Hortalizas conservadas provisionalmente	69,0	11,2	13,4
0811	Frutas congeladas	392,4	696,2	997,2
0812	Frutas conservadas provisionalmente	3,5	2,3	22,1
0813	Frutas secas	57,9	56,9	111,0
0814	Corteza de frutas frescas, congeladas, secas y otras	-	7,9	51,8
2001	Encurtidos	1.110,4	895,7	874,1
2002	Preparaciones y conservas de tomate	105,2	258,7	187,5
2003	Preparaciones y conservas de setas y trufas	0,4	54,1	39,7
2004	Otras hortalizas conservadas y congeladas	57,4	77,6	178,6
2005	Otras hortalizas conservadas sin congelar	4.364,9	5.144,2	5.379,0
2006	Frutas y hortalizas confitadas	636,0	365,7	414,9
2007	Compotas, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas	1.244,7	1.206,3	1.275,9
2008	Frutas preparadas o conservadas de otro modo	307,3	199,4	321,6
2009	Jugos de frutas y hortalizas	3.952,9	4.148,1	5.278,5
2103	Salsas, condimentos y sazonadores	3.721,4	4.082,4	4.544,3
2104	Preparaciones para sopas	32.397,9	35.103,2	48.211,9
Total exportaciones de frutas y hortalizas procesadas		77.198,8	70.912,9	88.625,8

- : No registra comercio

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

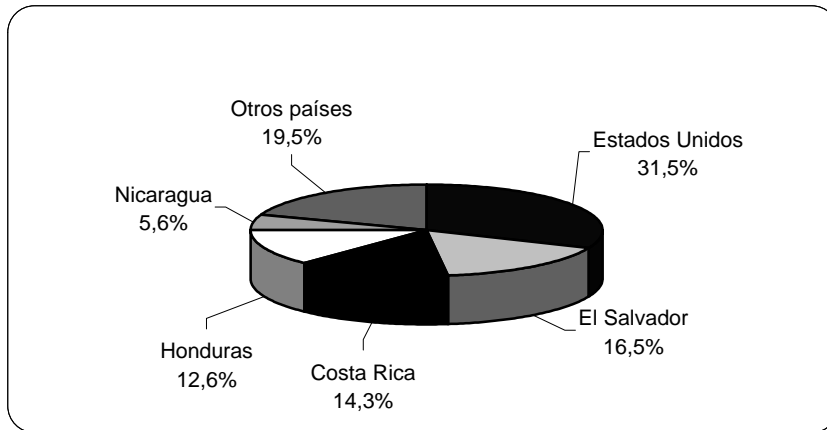
El principal destino de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas guatemaltecas es Estados Unidos con una participación del 31,5% del total exportado. Otros mercados importantes son El Salvador (16,5%), Costa Rica (14,3%), Honduras (12,6%) y Nicaragua (5,6%).

¹⁰⁹ AGEXPRONT. 1996.

¹¹⁰ *Pisum sativum*

¹¹¹ *Vigna spp* y *Phaseolus spp.*

Gráfico 4.2
Principales destinos de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

De acuerdo a estos datos, los países miembros del Mercado Común Centroamericano (MCCA) son los mayores compradores de estos productos con una participación que supera el 50% del total de frutas y hortalizas procesadas vendidas en el mercado internacional. La otra región en importancia es Norteamérica (33,3%) y en un menor nivel la Unión Europea (7,9%) y la región del Caribe (4,3%). A países como Estados Unidos y Alemania se exportan principalmente arvejas, frijoles, espinacas, maíz dulce, y otras hortalizas de vainas congeladas. Los países de la región centroamericana compran en mayor proporción preparaciones para sopas.

En materia de exportaciones, el país dispone de leyes que propician el comercio exterior de estos productos, sin embargo, es necesario crear condiciones para un clima aún más favorable que no solo estimule la inversión nacional sino también atraiga la inversión extranjera. En este sentido, el MAGA ha propuesto como instrumento el Programa de Alianzas Solidarias que fortalece las relaciones y la participación del Gobierno con los exportadores y productores, y que está integrado por los siguientes componentes: financiamiento gubernamental a agroexportadores para que estos lo canalicen a pequeños productores agrícolas, zonas francas domiciliarias agrícolas, programas de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos y una estrategia para el mercadeo internacional¹¹².

Un problema serio asociado a la exportación de frutas (frescas y procesadas) se refiere a la contaminación microbiológica y por plagas como la mosca de la fruta. El problema de las berries y recientemente el del mamey congelado donde se ha encontrado gérmenes causantes de enfermedades infecciosas como diarreas y tifoidea, y que ha obligado a detener las exportaciones guatemaltecas, demuestran que en Guatemala hace falta impulsar un programa de capacitación e información sobre buenas prácticas de manufactura y especialmente de protección fitosanitaria.

Para evitar estos problemas, actualmente se obliga a toda planta procesadora que exporte producto a implementar sistemas de aseguramiento de calidad (BPM, HACCP), incluso algunas autoridades públicas y privadas relacionadas con esta actividad visitan las industrias nacionales para garantizarse de la aplicación de medidas fitosanitarias. Algunas empresas importadoras exigen que las industrias estén certificadas con las normas ISO 9000 y 14000.

¹¹² MAGA/UIPIE. 1999.

4.3.2 Importaciones

Las importaciones de frutas y hortalizas procesadas mostraron, durante el trienio 1996-1998, un comportamiento ascendente, y alcanzaron en 1998 US\$49.146,4 miles, lo que representa un 10,7% del valor total de productos de la industria alimentaria importados por Guatemala.

En 1998 tan solo cinco ramas productivas fueron responsables cerca del 80% del valor total de las importaciones de frutas y hortalizas procesadas, a saber: jugos de frutas y hortalizas; salsas, condimentos y sazónadores; preparaciones para sopas; hortalizas congeladas; y, hortalizas conservadas sin congelar.

En concreto, los cinco principales productos que más se compran en los mercados externos son los jugos de frutas concentrados (20,1%), las patatas preparadas y congeladas (16,3%), el *ketchup* y demás salsas de tomate (7,2%), el concentrado de tomate (4,9%) y pasta de pera, manzana, albaricoque y melocotón (4,2%).

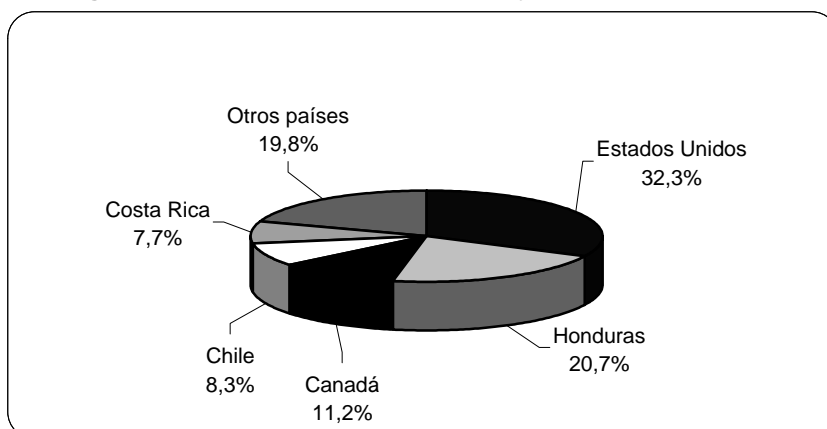
Cuadro 4.6
Valor de las importaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0710	Hortalizas congeladas	4.339,7	4.791,1	5.606,8
0711	Hortalizas conservadas provisionalmente	360,1	533,3	480,7
0811	Frutas congeladas	9,7	3,2	3,6
0812	Frutas conservadas provisionalmente	208,2	161,3	246,0
0813	Frutas secas	269,1	378,1	351,0
0814	Corteza de frutas frescas, congeladas, secas y otras	7,7	1,3	0,5
2001	Encurtidos	134,1	281,2	410,3
2002	Preparaciones y conservas de tomate	1.816,5	3.083,6	2.568,8
2003	Preparaciones y conservas de setas y trufas	109,5	88,2	198,6
2004	Otras hortalizas conservadas y congeladas	70,8	169,7	75,3
2005	Otras hortalizas conservadas sin congelar	977,9	1.474,1	4.379,2
2006	Frutas y hortalizas confitadas	315,1	467,9	563,5
2007	Compotas, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas	1.263,1	3.532,4	3.351,9
2008	Frutas preparadas o conservadas de otro modo	1.567,7	2.036,7	2.221,4
2009	Jugos de frutas y hortalizas	5.927,7	8.110,1	14.740,7
2103	Salsas, condimentos y sazónadores	6.093,2	7.466,1	7.968,7
2104	Preparaciones para sopas	1.611,2	3.667,4	5.979,4
Total importaciones de frutas y hortalizas procesadas		25.081,3	36.245,7	49.146,4

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Los principales países que proveen a Guatemala, de frutas y hortalizas procesadas son Estados Unidos (32,3%), Honduras (20,7%), Canadá (11,2%), Chile (8,3%) y Costa Rica (7,7%). Por regiones, Norteamérica abastece el mercado guatemalteco con más de la mitad de las importaciones, Centroamérica le vende más de un tercio del total importado y Mercosur le provee una décima parte.

Gráfico 4.3
Principales orígenes de las importaciones de frutas y hortalizas procesadas, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

De los países fuera de la región los principales productos importados son jugos, concentrados de frutas (naranja, pera, membrillo, albaricoque, cereza, melocotón y ciruela), mostaza preparada y patatas congeladas. De los países centroamericanos destacan, además de las pulpas y jugos, el *Ketchup* y demás salsas de tomate.

De acuerdo a los datos de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA), los niveles arancelarios para las frutas y hortalizas procesadas guatemaltecas, oscilan entre 0 a 10%, con excepción de las judías, porotos, alubias, frijoles¹¹³ que presentan un techo arancelario del 15%. El comercio intraregional es libre de arancel.

4.4 Estructura empresarial del subsector

4.4.1 Tipología de las empresas

La agroindustria de frutas y hortalizas procesadas está conformada por 79 empresas formales, domiciliadas en las principales ciudades del país. Aunque las empresas dedicadas a esta actividad no son las únicas que procesan productos agrícolas no tradicionales de exportación, constituyen el subsector más importante de la agroindustria no tradicional guatemalteca.¹¹⁴

Las empresas más grandes se dedican a elaborar productos de tomate (salsas, pastas, tomates enteros envasados, etc.), jugos y néctares, arveja china (congelados), concentrados de frutas y preparaciones para sopas y caldos.

Durante la época de mayor cosecha, las plantas trabajan dos turnos al día, situación que obliga a la empresa a contratar personal temporalmente. No obstante, hay empresas que trabajan únicamente ciertas épocas del año (durante la cosecha¹¹⁵), por el problema de la disponibilidad de la materia prima. De conformidad con el número de empleados, las empresas del subsector frutas y hortalizas procesadas guatemalteco se pueden estructurar de la siguiente manera:

¹¹³ Subpartida del SAC 071022.

¹¹⁴ Curruchiche, J. 1995

¹¹⁵ Esta situación se presenta sobre todo en las plantas dedicadas a procesar hortalizas como el tomate.

Cuadro 4.7
Tipología de las empresas de frutas y hortalizas procesadas

Categoría de la empresa	Número de empleados	Número de empresas
Pequeña	5 a 19	34
Mediana	20 a 99	30
Grande	100 y más	15

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Algunas industrias, además de contar con una planta de procesamiento, disponen de bodegas refrigeradas (centros de acopio) cercanas a los cultivos, para garantizarse una mayor y mejor producción de materia prima. En las empresas de mayor tamaño prácticamente todas las etapas de la producción están automatizadas.

En el cuadro 4.8 se resumen las principales empresas de frutas y hortalizas procesadoras agremiadas a la Cámara de Industria de Guatemala (CIG).

Cuadro 4.8
Principales empresas de frutas y hortalizas procesadas afiliadas a la CIG

Nombre de la empresa	Número de empleados	Productos que elabora
Malher	800	Preparaciones de sopas, consomés, purés y deshidratados.
Nestlé Guatemala.	480	Preparaciones de sopas, consomés y deshidratados.
Kern' s	400	Jugos, salsas y frijoles enlatados.
Alcosa	200	Frutas y verduras congeladas.
Agriplan	150	Frutas y verduras congeladas.
Productos alimenticios centroamericanos	125	Salsas y aderezos y concentrados de refrescos naturales.
Verdufrex	82	Frutas y verduras en frescos y congeladas.
Cooperativa cuatro pinos	80	Frutas y verduras en frescos.
Contrasa	80	Concentrados de frutas.
Alimentos Maravilla	75	Jugos y frijoles enlatados

Fuente: Cámara de Industria de Guatemala.

Otras empresas destacables son Alimentos y conservas Anabelly, Industria Sol y Consalsa.

4.4.2 Integración vertical del subsector

En Guatemala, a excepción de aquellas producciones dedicadas a satisfacer la demanda internacional, existe un marcado divorcio entre productores, industriales y comercializadores, situación que se presenta por la escasa organización que existe en la cadena agroalimentaria de frutas y hortalizas procesadas.

Los productores y agroindustriales que abastecen el mercado nacional, operan bajo el principio de libre oferta y demanda, es decir, el productor le vende su cosecha a quien mejor le pague su producto, y por otro lado la empresa le compra la fruta u hortaliza al agricultor que le brinde mayor calidad y cantidad.

Las relaciones contractuales entre productores y empresas exportadoras, se dan para asegurarse la fecha de entrega, la calidad, la cantidad y el precio de la materia prima. Este *modus operandi* se observa en producciones como fresas, frambuesas, melón, sandías, arveja y okra, en los que las condiciones estipuladas en el contrato, especialmente en cuanto a la capacitación técnica y asistencia financiera impide que los agricultores comercialicen su producción con otra empresa.

En casos especiales como el mango, y dado que se trata de un producto de exportación al mercado estadounidense¹¹⁶, el fruticultor/procesador guatemalteco y la empresa exportadora/importadora firman un documento, en el cual se estipula que el comercializador queda exento de toda responsabilidad si algún embarque llega a ser rechazado por problemas fitosanitarios¹¹⁷.

Las relaciones entre producción - transformación - exportación más exitosas dentro del mercado guatemalteco, se dan en productos como la arveja china, el brócoli, la coliflor y el mango¹¹⁸. En general, la misma empresa que procesa frutas y hortalizas es la responsable de la exportación del producto.

4.4.3 Organización y programas de apoyo

Desde el punto de vista de la organización, el subsector frutas y hortalizas en Guatemala se caracteriza por estar poco desarrollado.

El país cuenta con organizaciones privadas que representan únicamente a una fase de la cadena agroalimentaria (exportación) o bien a un rubro de la producción (productos no tradicionales). La falta de una organización de cúpula que apoye el desarrollo general del subsector, tiene importantes implicaciones en la disponibilidad de los recursos técnicos y financieros para el productor. Esta situación ha llevado a promover la formación de la Gremial de Procesadores de Frutas, Hortalizas y Legumbres.

Entre las agrupaciones privadas más dinámicas competentes con esta actividad se encuentra la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT). A pesar de su dinamismo, esta entidad aglutina normalmente a las empresas exportadoras, entre las que no figuran los pequeños y medianos hortofruticultores guatemaltecos¹¹⁹. Dentro de la estructura de AGEXPRONT funciona el Comité de Productos Agrícolas, dividido en subcomisiones como la de frutas y hortalizas¹²⁰.

Actualmente AGEXPRONT desarrolla el Programa de Investigación Agrícola (*ARF, Agricultural Research Fund*), cuyo propósito fundamental es la cofinanciación, generación y el fortalecimiento de la investigación (genética, productos, tecnología, etc.).

También existe la Federación Nacional de Productores de Frutas (FEDEFRUTA)¹²¹, entidad que conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) impulsa proyectos de formación de empresas. Un buen ejemplo, lo constituye el apoyo que están recibiendo los productores dedicados a la agroindustria de purés, jugos, néctares y productos en almibar para formalizar pequeñas industrias en cada uno de estos subsectores.

Concretamente en la actividad frutícola, la Administración Pública ejecuta desde el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)¹²², el Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria (PROFRUTA). Este programa de asistencia técnica propicia una mayor modernización/integración de la actividad frutícola nacional capaz de actuar competitivamente en el mercado nacional e internacional.

Es oportuno mencionar también el importante papel que desempeña el Programa Integral de Protección Agrícola Ambiental (PIPAA) auspiciado por el convenio MAGA-AGEXPRONT y el cual funciona como contraparte de la Agencia de Inspección de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y de la Agencia Canadiense de inspección de Alimentos (ACIA). El PIPAA ejecuta desde 1998 el Plan Modelo

¹¹⁶ El USDA exige condiciones particulares en el tratamiento post cosecha del mango importado, mediante los cuales se requiere la utilización de vapor y no de productos químicos.

¹¹⁷ Curruchiche, J. 1995.

¹¹⁸ MAGA/UIPE. 1999.

¹¹⁹ RUTA/FAO/AGEXPRONT, 1996.

¹²⁰ REDCAHOR. 1999.

¹²¹ FEDEFRUTA está integrada por la Asociación Nacional de Papaya, Asociación de Productores de Piña, Asociación Nacional de Productores de Cítricos, Asociación Nacional de Productores de Deciduos (ANAPDE), Asociación Nacional de Productores de Aguacate, Cooperativas de cítricos y productores de mango.

¹²² Con la asistencia del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

de Excelencia (PME), que implica a las frutas y hortalizas¹²³, el cual consiste en un sistema de aseguramiento de inocuidad que inicia en la producción y finaliza con el transporte del producto a puerto de desembarque¹²⁴.

A pesar de estos importantes esfuerzos, el subsector frutas y hortalizas guatemalteco requiere incrementar los apoyos que permitan una mayor participación de esta actividad en la economía nacional. Para ello es menester implementar programas de formación, de investigación, de búsqueda de nuevos productos y mercados, de mejoramiento genético, entre otros. Dentro de esta iniciativa deberá vincularse al Estado, a la empresa privada, al sector académico, a la rama de investigación, a las ONGs y empresas que brindan servicios técnicos, de tal manera que se aprovechen los recursos nacionales para potenciar y acelerar la competitividad del subsector.

4.5 Características generales del mercado

4.5.1 Análisis de la demanda

El consumo nacional de productos hortícolas y frutícolas se da fundamentalmente en forma de producto fresco. No obstante, la demanda de preparaciones alimenticias a partir de frutas y hortalizas es cada vez mayor, entre otras razones por considerarse productos con mayor calidad e inocuos.

En un reciente estudio realizado por la Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana (REDCAHOR) en Guatemala el consumo anual per cápita de productos hortícolas es 23,2 kilogramos por persona¹²⁵. No se ha podido obtener datos de productos hortifrutícolas transformados.

Las principales marcas producidas por empresas nacionales de frutas y hortalizas transformadas que se venden en el mercado son Kern's, Ducal, Malher, Maggi, Del Sol, Del Frutal, B&B, Ana Belly, Miguel's, las cuales compiten con las siguientes marcas importadas: Natura's (Honduras); Del Valle, Del Paso y Jumex (México); Heros (España); Del Monte (Costa Rica); y Goya (Estados Unidos).

4.5.2 Oportunidades de mercado

El desarrollo de la agroindustria de frutas y hortalizas es muy incipiente si se considera el potencial que ofrece este subsector. Guatemala es un país productor y exportador por excelencia de productos frutícolas y hortícolas frescos, y ofrece muchas oportunidades para la incorporación de valor agregado a la producción.

De conformidad con la estrategia 2020 titulada "Exportaciones Agrícolas No Tradicionales: situación actual y estrategia futura", elaborada por AGEXPRONT con el auspicio de la FAO y el Programa RUTA, los productos novedosos con mayor potencial son los siguientes:

- Productos precortados y empacados en empaques de atmósfera controlada. Esta categoría podría incluir tanto frutas (individuales como en "ensaladas") y hortalizas (especialmente nativas y las que requieren mucha preparación) en empaques dirigidos a familias, niños escolares y restaurantes.
- Frutas de alto valor y minivegetales congelados individualmente (IQF por sus siglas en inglés).

¹²³ Esta medida se empezó a desarrollar como respuesta al "caso de *Cyclospora* en las frambuesas guatemaltecas" exportadas a Estados Unidos en 1997.

¹²⁴ Flores, L. 2000.

¹²⁵ REDCAHOR. 1999.

- Purés, pastas, concentrados y deshidratados de frutas tropicales y exóticas preparados para ser utilizados como insumos en la producción de alimentos terminados (panadería, helados, yogur, dulces, bebidas).
- Con el movimiento cada vez más fuerte en contra del uso de ingredientes artificiales en los productos procesados, se prevé una expansión importante en el mercado para saborizantes, colorantes y extractos naturales, incluyendo aceites esenciales y especias.
- Finalmente cabe destacar que un mercado poco explotado es el de frutas y hortalizas exóticas (pitaya, mangostan, chile habanero, zapote, etc.), situación que se presenta por la escasa tecnología aplicada en la actualidad a estos productos.

Subsector transformados de la pesca y la acuicultura

5.1 Introducción

La importancia económica y social de la pesca y acuicultura se refleja en el aporte del 1,5% del PIB agropecuario y en la generación de aproximadamente veinte mil empleos¹²⁶.

Desde el punto de vista comercial, este subsector agroalimentario se inicia con la concesión de los primeros permisos para la captura de peces, moluscos, crustáceos, langostinos y túnidos a las empresas “Pesca S.A.” (1960) y “El Ganadero S.A.” (1967). En 1954 la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) desarrolló un programa de apoyo a la piscicultura guatemalteca, sin embargo, el cultivo comercial del camarón se inició en la década de los ochenta promovido por la creciente demanda nacional e internacional¹²⁷.

La industria guatemalteca de transformados de la pesca y la acuicultura se caracteriza por el escaso nivel de desarrollo, la reducida oferta de productos y su orientación a la exportación. Este subsector tiene una participación de un 2% en las exportaciones totales de la industria agroalimentaria.

Inicialmente el grado de transformación de los productos de la pesca era escaso, sin embargo, las actuales tendencias de consumo y exigencias del mercado internacional han hecho que las industrias guatemaltecas comercialicen productos con mayor valor agregado.

En Guatemala la industria pesquera cobra importancia a partir de los años ochenta cuando se conforma la Federación Nacional de Cooperativas Pesqueras del Pacífico (FEDEPESCA), situación que propicia una oferta de productos pesqueros más amplia y diversificada, y por consiguiente el nacimiento de un mayor número de empresas procesadoras/exportadoras.

Un aspecto general destacable en este subsector, y que se abordará en este capítulo es la sobreexplotación de los recursos pesqueros, promovido por una elevada demanda internacional y por la ausencia de una normativa actualizada que regule el aprovechamiento sostenible del potencial hidrobiológico que este país ofrece.

En este sentido, como parte de la formulación de la política subsectorial, en los últimos años se han emprendido acciones dirigidas a la reestructuración y/o fortalecimiento de la pesca y la acuicultura nacional que incluye un plan de ordenamiento pesquero, de investigación y capacitación, y de inversiones estratégicas¹²⁸.

¹²⁶ MAGA/UIPE. 1999.

¹²⁷ MAGA/UIPE. 1999.

¹²⁸ MAGA/UIPE. 1999.

5.2 Producción nacional

La pesca se desarrolla tanto en la zona marítima como en las aguas interiores. Por la dimensión y disponibilidad de recursos pesqueros comercialmente explotables, el Océano Pacífico es la principal zona pesquera del país, ya que concentra más del 95% de la Zona Económica Exclusiva (ZEE)¹²⁹. Las aguas del Atlántico se caracterizan por poseer menor número de especies comerciales y concentrar la pesca artesanal de Guatemala. En conjunto, la costa guatemalteca del Pacífico y Atlántico tienen una longitud total de 402,7 km y 85.100 km² de ZEE.

Las aguas interiores incluyen aproximadamente 300 lagos con potencial pesquero con una extensión de ciento diez mil hectáreas, siendo los más importantes Amatitlán, Atitlán, Chixoy, Izabal y Petén, y más de dos mil hectáreas dedicadas a la cría y/o engorde del camarón, de la tilapia y otras especies menores. Las aguas interiores poseen una ZEE de 950 km².

Cuadro 5.1
Superficie de pesca marítima y aguas interiores

Zona pesquera	Longitud de costa (km)	ZEE (km ²)	Ancho plataforma continental (km)
Pacífico	254,7	83.000	60
Atlántico	148	2.100	16
Aguas interiores		950	

Fuente: MAGA/PRADEPESCA/FAO.

En la década de los noventa, las aguas marítimas y la superficie lacustre de Guatemala dedicada a la explotación pesquera sufrieron un gran deterioro ocasionado por el fenómeno climatológico conocido como El Niño y el huracán Mitch.

El Niño con influencia en el Océano Pacífico, es una corriente que eleva la temperatura del agua y provoca la migración de los cardúmenes, localizados en la ZEE de influencia guatemalteca, hacia aguas más profundas. Otro impacto negativo atribuido a El Niño son las prolongadas sequías que afectan a la camaronicultura nacional pues reducen los niveles de precipitación y con ello el caudal de los ríos y el volumen de agua de los lagos.

Por otro lado, según la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano las pérdidas ocasionadas por el Mitch en la pesca y la acuicultura guatemalteca ascendieron a más de US\$14 millones, siendo la acuicultura la más afectada con el 51% del valor total de estas pérdidas¹³⁰.

Para atenuar los efectos negativos de estos fenómenos climatológicos, las autoridades guatemaltecas competentes han propiciado la siembra de alevines para repoblar los ríos y lagos que sirven a la pesca de autoconsumo, comercial y turística.

Asimismo, existe una cierta estacionalidad caracterizada por la mayor disponibilidad de productos pesqueros en la época de lluvias (mayo - octubre). El tiempo de veda se presenta entre los meses de marzo y/o abril, para la pesca en el mar; y en enero y/o febrero para los esteros.

En general, la mayoría de los recursos pesqueros existentes en aguas marinas e interiores están sobre-explotados¹³¹.

¹²⁹ La zona Económica Exclusiva (ZEE) viene limitada por la distancia de 200 millas náuticas. El mar territorial viene establecido por la línea de 12 millas.

¹³⁰ Consejo Agropecuario Centroamericano. 1999.

¹³¹ Departamento de pesca de la FAO. 2000.

Según el Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano (PRADEPESCA), el volumen de producción de pesca y la acuicultura está concentrado por la pesca artesanal en un 79%, la industrial en un 11% y la acuicultura con el 10%¹³².

Cuadro 5.2
Volumen y valor de la producción de la pesca y la acuicultura, 1994

Tipo de producción	Volumen (miles toneladas)	Valor (millones US\$)
Artesanal (marítima y aguas interiores)	27,4	30,2
Industrial (marina)	3,7	28,9
Acuicultura	3,6	21,7
Total	34,7	80,8

Fuente: FAO.

En 1994 este subsector alcanzó un volumen de capturas de 34.700 toneladas, equivalentes a más de US\$80 millones. Según datos más recientes¹³³, la producción total en 1997 ascendió a 11.303 toneladas, notablemente inferior al volumen de capturas de años anteriores, que reflejan, entre otras la incidencia negativa del fenómeno climatológico El Niño.

Por los datos presentados en el cuadro 5.2, se puede deducir que la producción artesanal se comercializa con poco valor agregado o bien, que las especies que se capturan son de escaso valor comercial, ya que a pesar de ser nueve veces mayor el volumen de capturas con respecto a la pesca industrial o acuícola, su valor se aproxima al obtenido por cada una de estas dos actividades.

5.2.1 Pesca artesanal

Tanto en volumen como en valor, la pesca artesanal representa la actividad más importante del subsector hidrobiológico guatemalteco.

Esta actividad se desarrolla con mayor grado en las aguas interiores o continentales¹³⁴ que en las marítimas, aunque se estima que una buena parte de la pesca en el mar, es realizada por la flota artesanal¹³⁵, sobre todo en el litoral Atlántico (principalmente en la Bahía Amatique).

La pesca artesanal se puede clasificar según su escala de producción y equipo empleado en dos categorías: la flota "artesanal avanzada" y los pequeños pescadores. La flota "artesanal avanzada" está conformada por veinte embarcaciones de las cuales dieciocho operan en el Pacífico y dos en el Atlántico. Los barcos utilizados son unidades cuya eslora total oscila entre los 9 y 17 metros, motores de 80 a 180 caballos de fuerza y cascos contruidos de acero naval o fibra de vidrio que cuentan con bodegas aisladas para la utilización de hielo en la conservación de las capturas. Las artes de pesca más utilizadas son redes de arrastre para langostino y camarón, aunque también usan cimbras, palangres, redes agalleras y líneas de mano. Las capturas son por lo general peces, crustáceos y moluscos que se destinan tanto al mercado nacional como al exterior¹³⁶. No se les puede considerar industriales por los volúmenes y las especies capturadas.

Con referencia a la pequeña flota artesanal, en este país hay censados¹³⁷, 15.779 pescadores asentados en más de cien comunidades¹³⁸. La Unidad Especial de Ejecución para la Pesca y Acuicultura (UNEPA) del MAGA, tiene registradas 7.643 embarcaciones (cayucos, pangas y botes). Los utilizados en la

¹³² PRADEPESCA. 1995.

¹³³ FAO. 1997.

¹³⁴ La pesca continental se efectúa en lagos, ríos esteros, lagunas y embalses. Los lagos con mayor actividad de pesca son Izabal, Amatitlán, Atitlán, Petén Itzá, así como el embalse Chixoy.

¹³⁵ Principalmente por la flota "artesanal avanzada."

¹³⁶ Departamento de pesca de la FAO. 2000.

¹³⁷ PRADEPESCA.

¹³⁸ MAGA/UIPE. 1999.

pesca marítima cuentan con una eslora que oscila entre los 3,6 y 8 metros, fabricados en madera y fibra de vidrio, remolcados por motores de 15 hasta 75 caballos de fuerza. Entre los materiales y equipos de pesca que utilizan están las atarrayas, líneas de mano, redes agalleras, chinchorros, arpones y trampas.

En las superficies lacustres se pesca en bote o panga remolcados a remo y/o con motores de hasta 15 caballos de fuerza; normalmente es una actividad manual en la que se utilizan como instrumentos de pesca las trampas, anzuelos y atarrayas.

La pesca artesanal presenta una utilización relativamente alta de mano de obra, pero baja en capital, tienen un escaso desarrollo tecnológico y más del 60% de las embarcaciones no utilizan hielo durante la faena, ni cuentan con equipo de detección y navegación¹³⁹.

Los pequeños pescadores artesanales capturan por lo general, especies nativas tales como mojarra (*Cichlassoma spp*), tilapias (*Oreochromis spp*), lobina negra (*Micropterus*), caracoles, carpas y camarones de agua dulce (*Macrobrachium rosenbergii*)¹⁴⁰. Una gran parte de estos pescadores guatemaltecos combinan la pesca con actividades agrícolas y generalmente trabajan aisladamente lo que se refleja en el escaso nivel de organización de este gremio.

Tanto en uno como en otro caso, la pesca artesanal tiene un papel relevante dentro de la actividad productiva pesquera al satisfacer el 90% del consumo interno de productos pesqueros. Sin embargo, presenta un bajo nivel de desarrollo a consecuencia de factores que inciden en ello (deficiencias tecnológicas, falta de asistencia, crédito, organización, capacitación y asistencia técnica, entre otros).

Las licencias para la pesca artesanal son otorgadas por las municipalidades, las cuales a menudo desconocen el verdadero potencial de los recursos hidrobiológicos presentes en las aguas guatemaltecas.

La gran mayoría de los pescadores artesanales efectúan sus desembarques en la misma playa. Algunos utilizan las antiguas instalaciones de Champerico, El Ranchón ubicado en Puerto de San José y el muelle de FEDEPESCA, aunque ninguna de ellas está en buenas condiciones¹⁴¹.

5.2.2 Pesca industrial

Un 94% de la pesca industrial se concentra en el Océano Pacífico, concretamente en San José, Iztapa y Champerico. Tal y como se presenta en el cuadro 5.3, la flota industrial guatemalteca la componen cien barcos (64 grandes y 36 medianos) dedicados a la captura de camarón (61), túnidos (4) y peces de escama, langostino y molusco (35). La gran mayoría tienen casco de acero o fibra de vidrio, una eslora que oscila entre 15 y 24 metros, con una potencia de motor entre 250 a 450 caballos de fuerza, cuentan con bodegas aisladas y equipos frigoríficos, utilizan como método de pesca redes de arrastre con "plumas o tangones"¹⁴², presentan un buen estado de mantenimiento y poseen equipos apropiados para la navegación y detección de cardúmenes¹⁴³.

¹³⁹ Departamento de pesca de la FAO. 1998

¹⁴⁰ Ehrhardt, N.; Menéndez, M.; Rosales, F. 1997.

¹⁴¹ MAGA/UIPE. 1999.

¹⁴² Estos buques son "tipo Florida", que arrastran en fondos libres de rocas, para obtener camarones de diversas variedades y volumen varias veces superior de especies acompañantes (*by-catch*) del camarón.

¹⁴³ Departamento de pesca de la FAO. 2000

Cuadro 5.3
Licencias de pesca autorizadas según tamaño y especie capturada

Empresa	Total de barcos según categoría	
	Gran escala	Mediana escala
CAMARON		
Pesca S.A.	20	
Comarpa	10	
Marbella	8	
Industria Buena Vista	2	
Marylandia	1	
Del Mar y Más	1	
Cooperativa Hawaii	1	3
Cooperativa Las Lisas	1	2
Cooperativa Copesmar	1	2
Cooperativa La Curvina	1	2
Cooperativa Champerico	1	2
Industria Shangai	1	1
Industria Marítima Pac		1
TUNIDOS		
Atunera Maya S.A.	2	
Atunera Santiago S.A.	2	
ESCAMA, LANGOSTA, LANGOSTINO Y MOLUSCOS		
Industria Shangai	5	2
Cooperativa Pescadores Pac	2	
Marylandia	2	
Lo del Mar	2	4
Pescado de Tony	1	7
Pesquera Industrial		4
Cooperativa Hawaii		2
Pespacific		2
Reymex		1
Jacobos Anleu		1
Total	64	36

Fuente: Unidad Especial de Ejecución para la Pesca y Acuicultura. 1999.

La pesca industrial se caracteriza por ser una actividad a gran escala, estar destinada a satisfacer el mercado exterior y orientada principalmente a la captura de crustáceos, tales como el camaroncillo (*Xiphopenaeus* y *Trachipenaeus spp*), camarón café (*Penaeus californiensis*), camarón rojo (*P. brevis*), camarón blanco (*P. Vannamei*, *P. schmitti* y *P. notialis*) y camarón azul (*P. stylirostris*). Se estima que del total de la pesca industrial reportada en 1994, más del 85% fue de camarón en sus diversas especies.

Asimismo sus desembarques incluyen peces de escama de alto valor comercial, además de calamares, langostas y moluscos. Entre las más importantes se pueden citar las siguientes capturas: pargo (*Lutjanus spp*), róbalo (*Centropomus spp*), corvinas (*Sciaenidos*), sierras (*Scomberomorus sierra*), roncós (*Haemulopsis spp*), jureles (*Caranx spp*), dorado (*Coriphaena hippurus*), meros o cabrillas (*Epinephelus spp*) y túnidos.

En las aguas marítimas guatemaltecas la extracción de camarón es alta. Se ha considerado que el número de las embarcaciones supera las posibilidades de explotación¹⁴⁴ que permite este recurso marino¹⁴⁵. La Unidad de Manejo y de la Pesca y la Acuicultura (UNIPESCA) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, es el departamento competente para el control de la pesca y la emisión de licencias.

Existen diferentes especies en la Zona Económica Exclusiva del país que actualmente no son explotadas y otras subexplotadas, tales como, calamares, atunes y otros pelágicos migratorios, siendo

¹⁴⁴ Aunque se han realizado varias investigaciones, se desconoce el verdadero potencial de la producción marina.

¹⁴⁵ FAO. 1998.

necesario reorientar parte de la misma hacia las especies subexplotadas, en la medida en que ello sea factible desde el punto de vista técnico-naval y económico.

En términos generales, la pesca industrial presenta la particularidad de estar integrada verticalmente desde la captura hasta la comercialización, dando empleo a unas 3.000 personas¹⁴⁶.

En Guatemala los centros pesqueros más importantes son Buena Vista, Livingston y Puerto San José. Sin embargo, los servicios generales ofrecidos en estos centros son limitados, lo que obliga a que muchas embarcaciones realicen el desembarque del producto en los puertos comerciales de Quetzal y Champerico.

5.2.3 Acuicultura

La acuicultura se desarrolla principalmente en el litoral Pacífico¹⁴⁷, concretamente en Champerico, Iztapa, Ocos, Tahuexco, Tecojate, Sipacate, Hawaii, Ahumado y Casas Viejas. La actividad comercial está concentrada en el cultivo del camarón (*Penaeus spp*, *Macrobrachium rosembergii*), ya que en los últimos años ha representado más del 80% de la piscicultura comercial guatemalteca. El restante corresponde al sistema rural o extensivo orientado al cultivo de tilapia y otras especies menores¹⁴⁸. El principal destino de la acuicultura es el mercado internacional, mientras que la demanda nacional se abastece con producto derivado de la camaronicultura rural.

Entre 1990 y 1995 la producción de camarón se ha triplicado de las 737 toneladas a 2.100 toneladas. Las razones de este incremento son la mejora en los niveles de rendimiento pues se ha pasado de 1.000 kg/ha y 2.000 kg/ha con densidades de siembra entre 5 y 20 camarones/m², a 5.000 kg/ha con densidades de 80 a 120 camarones/m². No obstante, merece destacarse la disminución de rendimientos entre 1994 y 1995 provocado, en parte, por los efectos de enfermedades virales y bacterianas (como el síndrome de Taura)¹⁴⁹.

Por su parte el cultivo de tilapia muestra importantes incrementos por la creciente demanda del turismo y por la iniciativa de algunas granjas camaroneras de realizar policultivo. Esta actividad, a diferencia del cultivo del camarón, es realizada por empresas artesanales de pequeña o mediana escala.

Cuadro 5.4
Producción acuícola según especie capturada, 1990-1995

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>)	6	33	19	17	16	14
Guapote (<i>Cichlasoma spp</i>)	11	14	25	28	32	32
Tilapia (<i>Oreochromis spp</i>)	150	187	260	331	384	430
Crustáceos (<i>Penaeus spp</i> , <i>M. rosembergii</i>)	737	597	655	2.032	3.086	2.100
Otras especies	-	-	2	3	23	24
Volumen en toneladas	904	831	961	2.411	3.541	2.600
Valor en miles US\$	4	3	4	17	21	19

-: No registra datos de producción.

Fuente: FAO.

Los sistemas de producción que predominan en el cultivo de camarón son el extensivo, intensivo y semi-intensivo, siendo en el segundo de ellos en donde se obtienen los mejores rendimientos. En la actualidad existen 44 granjas en un área de más de 2.000 hectáreas, entre las que merecen destacarse por sus rendimientos de producción las empresas CAMARSA, EXPOMAR, CAMVISA, AGROMAR, AQUA PESCA, AQUAMAR e INMAR, con productividades que oscilan entre los 3.200 y 8.200 kg/hectárea/ciclo.

¹⁴⁶ MAGA/UIPE. 1999.

¹⁴⁷ Un 92% de estas actividades se desarrolla en las costas del Océano Pacífico.

¹⁴⁸ Tales como carpas, guapote, ranas (*R. catesbiana*) y lobinas negras cultivadas en áreas marginales para la agricultura.

¹⁴⁹ MAGA/UIPE. 1999.

Aunque se desconoce el estado de la biomasa existente en la piscicultura guatemalteca, se considera que existe una sobre-explotación y agotamiento de los estanques, ocasionado, en parte, por el acelerado desarrollo urbanístico¹⁵⁰. A menudo el manejo incorrecto de la actividad y la escasa calidad genética de la semilla producida repercute en el abandono de estanques y jaulas de producción. Las fuentes de semilla son los esteros de la costa sur, registrándose actualmente problemas de escasez de postlarvas.

Guatemala posee un nivel tecnológico intermedio en el engorde de camarones de agua salada, así como tierras con potencial para la acuicultura en escala de exportación. La utilización de las actuales capacidades de explotación puede tener implicaciones socioeconómicas favorables importantes en las comunidades de influencia de las granjas de producción.

Cuadro 5.5
Granjas camaroneras, 1998

Granja	Ubicación	Sistema de cultivo	Hectáreas Cultivadas	Producción kg / ha / ciclo
Santa Clara	Ocos	extensivo	6	200-500
Finacua	Ocos	semi-intensivo	379	700-2000
Ocoseña	Ocos	extensivo	5	200-500
Mar Azul	Champerico	semi-intensivo	136	700-2000
Jovel	Champerico	semi-intensivo	120	700-2000
Camarsa	Champerico	intensivo	100	3200-8200
Camaronera	Champerico	semi-intensivo	135	1400-3200
Las Balonas	Champerico	semi-intensivo	12	700-2000
Marinas	Tahuexco	semi-intensivo	50	700-2000
Expomar	Tahuexco	intensivo	18	3200-8200
Olamar	Tecoate	semi-intensivo	1	700-2000
Kenworth	Tecoate	semi-intensivo	90	700-2000
Aquavita	Sipacate	semi-intensivo	33	1400-3200
Camvisa	Sipacate	intensivo	27	3200-8200
Montepeque	Sipacate	semi-intensivo	40	700-2000
Carazo	Sipacate	extensivo	10	200-500
Agrocarolina	Sipacate	semi-intensivo	21	700-2000
Cordero	Sipacate	semi-intensivo	12	700-2000
Salineras	Sipacate	extensivo	96	200-500
Santa Rita	Hawaii	extensivo	2	200-500
Cortéz	Hawaii	extensivo	4	200-500
La Avellana	Hawaii	extensivo	5	200-500
Salineras	Hawaii	extensivo	14	200-500
Agromar	Iztapa	intensivo	20	3200-8200
Aqua Pesca	Iztapa	intensivo	21	3200-8200
Esteromar	Iztapa	semi-intensivo	150	2000-3200
Aquamar	Iztapa	intensivo	30	3200-8200
Inmar	Iztapa	intensivo	3.5	3200-8200
Inmensamar	Iztapa	extensivo	2	200-500
El Refugio	Chapetón	semi-intensivo	5.5	700-2000
Ainsa	Ahumado	semi-intensivo	10	700-2000
Acuicultura Industrial	Ahumado	semi-intensivo	30	500-1000
El Palmar	Ahumado	semi-intensivo	15	700-2000
Salinas Axán	Ahumado	extensivo	3	200-450
Marsal	Ahumado	semi-intensivo	6	500-1000
Flor Del Mar	Ahumado	semi-intensivo	51	500-1000
El Tesoro	Ahumado	semi-intensivo	2.3	500-1000
Barra Azul	Casas Viejas	semi-intensivo	2	500-1000
El Escondido	Casas Viejas	semi-intensivo	3.5	500-1000
Pacífico	Casas Viejas	extensivo	2.5	200-500
Camaguat	Casas Viejas	semi-intensivo	10.2	700-2000
Xelamar	Casas Viejas	semi-intensivo	21.9	700-2000
Mayasal	Casas viejas	semi-intensivo	281	2000-3200
Sarampaña	Las Lisas	semi-intensivo	30	500-1100

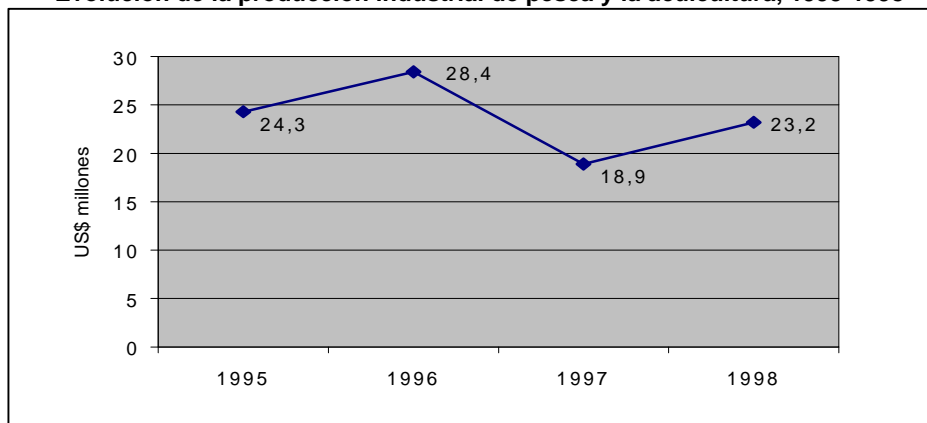
Fuente: MAGA/UNIPESCA.

¹⁵⁰ Departamento de la pesca de la FAO, 2000.

5.2.4 Transformados de la pesca y la acuicultura

La materia prima (pescado, camarón) destinada al procesamiento es de origen nacional. En 1998 la producción procesada alcanzó más de US\$23,2 millones¹⁵¹, con un incremento con respecto al año anterior del 22,8%. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), las producciones más importantes son las preparaciones de camarón, calamar y langosta (congelados) y conservas y/o enlatados de pescados.

Gráfico 5.1
Evolución de la producción industrial de pesca y la acuicultura, 1995-1998



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Según el INE en el país existen ochenta y tres empresas dedicadas al procesamiento industrial de productos de la pesca y la acuicultura, de las cuales destacan ocho empresas, localizadas en diferentes puntos de la costa sur y en el área metropolitana, todas de capital privado organizadas en sociedades anónimas e individuales¹⁵². Existen empresas integradas verticalmente desde la extracción hasta el embarque para la exportación. Cuentan con medios de captura apropiados, personal a bordo capacitado, infraestructura en tierra, transporte frigorífico y sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad del producto (BMP y HACCP).

Se estima que la capacidad instalada es superior a la utilizada, a pesar de brindar servicios a las granjas de camarón y captar desembarques de las cooperativas pesqueras y de pescadores artesanales de camarón y otros peces seleccionados para exportación.

A nivel artesanal, el procesamiento de productos pesqueros se realiza en las áreas cercanas a las zonas de desembarque, ocupa mano de obra familiar y no dispone del adecuado control sanitario.

En este subsector, cabe señalar la participación de la inversión extranjera en manos de la empresa española Albacora-Rianxeira, considerada una de las empresas pesqueras de atún más grande del mundo. Aunque actualmente esta firma española opera a nivel de capturas con barcos atuneros con bandera guatemalteca y administrados por Atunera Maya, proyecta instalar en Puerto Quetzal en el litoral Pacífico una planta frigorífica y empacadora¹⁵³ de ese producto. Se estima que este proyecto generará más de 3.500 empleos¹⁵⁴.

¹⁵¹ Corresponde a la producción de las tres industrias más grandes encuestadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 1998.

¹⁵² FAO, 1991 e INE, 1997.

¹⁵³ La inversión se estima en US\$15 millones.

¹⁵⁴ Revista ESTRATEGIA NEGOCIOS. 2000.

5.3. Comercio exterior

Los transformados de productos de la pesca y acuicultura constituyen una fuente importante de divisas para el país. La gran mayoría del producto procesado es exportado congelado, y en su mayor parte se trata de camarón. En este subsector agroalimentario, el país no es autosuficiente, lo que se refleja en un saldo negativo de la balanza comercial de 1998 superior a los US\$3,5 millones.

Guatemala está incluido en la lista número uno de la Unión Europea; formar parte de esta lista, significa, que los productos marinos guatemaltecos cumplen a completa satisfacción con las normas establecidas en la Directiva Comunitaria 91/493/CEE, relativa a los autocontroles sanitarios de los productos pesqueros.

5.3.1 Exportaciones

Guatemala es el país centroamericano de menor exportación de transformados de la pesca y la acuicultura¹⁵⁵. De acuerdo a los datos presentados en el cuadro 5.6, este subsector exportó más de US\$1,8 millones, de los cuales más de un 90% son crustáceos, moluscos y demás invertebrados preparados o conservados.

Existen importantes variaciones en las exportaciones guatemaltecas de este rubro en el periodo estudiado. A modo de ejemplo, los filetes de pescado refrigerados o congelados exportados pasaron en 1996 de US\$1.600 a más de US\$125.000 en 1997 para luego descender de nuevo a los US\$14.500. Algunos rubros como preparaciones y conservas de pescado tan solo exportaron durante el trienio 1996-1998 en una sola ocasión con un valor inferior a los US\$2.000; llama la atención, que en 1998, las exportaciones de preparaciones a partir de crustáceos o moluscos fueron de US\$1,6 millones, ya que en años anteriores no se registraron valores de exportación. Incluso hay partidas del SAC como son los extractos y jugos de pescados, en los que no se contabilizan valores de exportación. Los productos más exportados durante 1998 fueron los camarones, los langostinos y en menor medida el bacalao.

Cuadro 5.6
Valor de las exportaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0304	Filetes de pescado	1,6	125,7	14,5
0305	Pescado seco, salado, en salmuera o ahumado	195,4	242,3	151,8
1603	Extractos y jugos	-	-	-
1604	Preparaciones y conservas de pescado	-	1,8	-
1605	Preparaciones y conservas de crustáceos y moluscos	-	-	1.635,0
Total exportaciones de transformados de la pesca y la acuicultura		197,0	369,8	1.801,3

-: No registra comercio.

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

¹⁵⁵ Léase como subsector transformados de la pesca y acuicultura las siguientes partidas arancelarias del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC):

- 0304 Filetes de pescado.
- 0305 Pescado seco, salado, en salmuera o ahumado.
- 1603 Extractos y jugos.
- 1604 Preparaciones y conservas de pescado.
- 1605 Preparaciones y conservas de crustáceos y moluscos.

No obstante, si a las cifras de exportación anteriores se le agregan los valores de las ventas en forma de fresco o congelado sin procesar, el nivel de las exportaciones varía significativamente, llegando a ser en 1998, superior a los US\$26 millones. Tal y como se aprecia en el cuadro 5.7, el valor de las exportaciones de crustáceos representa alrededor del 97% del total exportado desde Guatemala al resto del mundo.

Cuadro 5.7
Valor de las exportaciones de productos de la pesca y la acuicultura no procesados, 1996-1998
(en miles US\$)

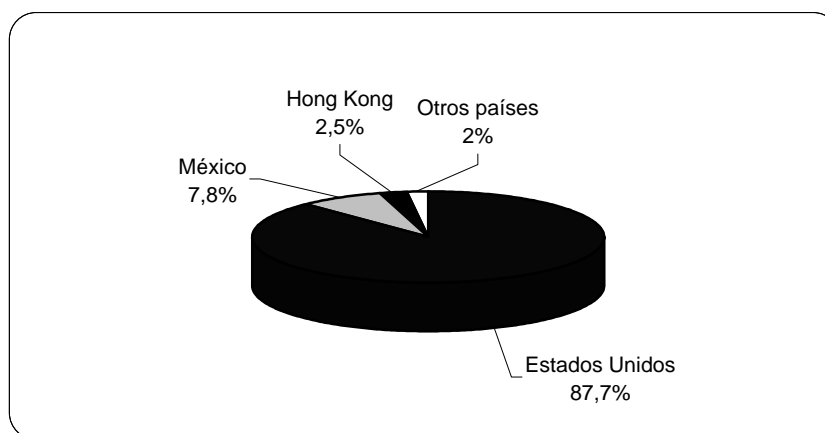
Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0302	Pescado fresco o refrigerado	614,7	1.097,4	630,2
0303	Pescado congelado	-	4,7	1,8
0306	Crustáceos	26.706,9	18.500,9	23.953,6
0307	Moluscos	-	9,0	8,0
Total exportaciones de productos de la pesca y la acuicultura no procesados		27.321,6	19.612,0	24.593,6

:- No registra comercio.

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

El principal destino de las exportaciones guatemaltecas de transformados de la pesca y la acuicultura es Estados Unidos con ventas que ascienden, en promedio anual durante el trienio 1996-1998 a US\$692.300 lo que equivale a un 87,7% del total. Otros países compradores son México (7,8%) y Hong Kong (2,5%).

Gráfico 5.2
Principales destinos de las exportaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Con respecto a los productos de la pesca y la acuicultura no procesados y en particular a los crustáceos, el principal destino durante 1998 fue Estados Unidos con una participación del 78,3% del total exportado de este producto.

5.3.2 Importaciones

Las importaciones guatemaltecas de transformados de la pesca y la acuicultura mostraron durante el trienio 1996-1998, un ritmo de crecimiento del orden del 50% para alcanzar en 1998 los US\$5,4 millones.

Tal y como se detalla en el cuadro 5.8, el principal rubro de importación durante 1998 fueron las preparaciones y conservas de pescado con una participación del 87% del total de las importaciones. Una de

las razones de este hecho es la inexistencia de plantas procesadoras que elaboren este tipo de productos¹⁵⁶. Las restantes importaciones corresponden a filetes de pescado (6,4%), pescado seco, salado, en salmuera o ahumado (3,9%), preparaciones y conservas de crustáceos y moluscos (2,5%).

Un análisis mas desagregado concluye que los productos que más se importan son las sardinas (56,3% del total de las importaciones del subsector), lomos de atún (28,1%), filetes de mero congelado (3,6%) y langostas preparadas o conservadas (2%).

Cuadro 5.8
Valor de las importaciones de transformados de la pesca y la acuicultura, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0304	Filetes de pescado	150,9	231,3	343,1
0305	Pescado seco, salado, en salmuera o ahumado	117,8	136,7	207,1
1603	Extractos y jugos	19,1	2,4	12,5
1604	Preparaciones y conservas de pescado	1.576,4	2.451,2	4.673,1
1605	Preparaciones y conservas de crustáceos y moluscos	75,2	176,1	135,3
Total importaciones de transformados de la pesca y la acuicultura		1.939,4	2.997,7	5.371,1

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Las importaciones de productos pesqueros y acuícolas no procesados muestran una tasa de crecimiento en el periodo 1996-1998 del 25%, para alcanzar en el último año los US\$938.900. El valor de las importaciones totales de procesados y no procesados totalizó los US\$6,3 millones.

Cuadro 5.9
Valor de las importaciones de la pesca y la acuicultura no procesados, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
0302	Pescado fresco o refrigerado	101,2	112,7	107,5
0303	Pescado congelado	34,2	121,2	102,1
0306	Crustáceos	249,3	274,2	410,3
0307	Moluscos	186,6	470,0	319,0
Total importaciones de productos de la pesca y la acuicultura no procesados		571,3	978,1	938,9

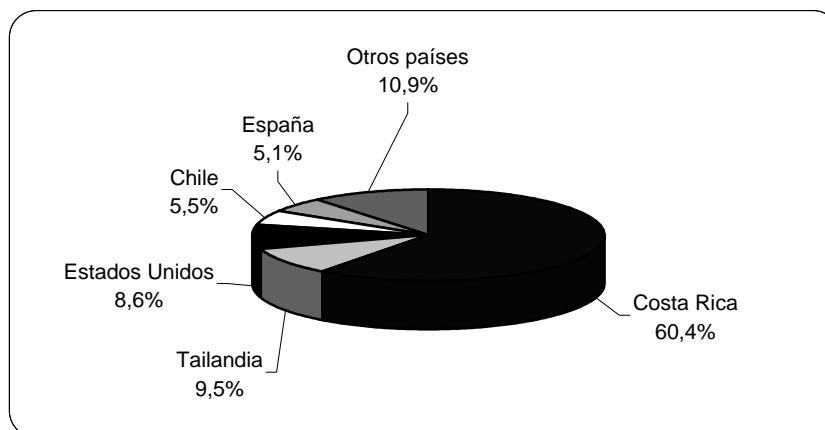
Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

En valor, Costa Rica es el principal origen de las importaciones guatemaltecas de transformados de la pesca y la acuicultura, ya que provee el 60,4% del total de las importaciones. Del total importado desde este país en 1998, el 100% correspondió a sardinas y atunes.

Otros países que abastecen el mercado nacional son Tailandia (9,5%), Estados Unidos (8,6%), Chile (5,5%) y España (5,1%). En conjunto, estos países le venden a Guatemala alrededor del 90% de las compras de los transformados de pesca y la acuicultura que realiza este país centroamericano.

¹⁵⁶ Tal y como se mencionó en el apartado 5.2.4), en la actualidad la empresa española Albacora-Rianxeira, proyecta la instalación de una planta para elaborar atún enlatado.

Gráfico 5.3
Principales orígenes de las importaciones de transformados de la pesca y la acuicultura 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

5.4. Estructura empresarial del subsector

5.4.1 Tipología de las empresas

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el país existen ochenta y tres empresas que transforman productos de la pesca y acuicultura para la alimentación humana y piensos para animales, de las cuales tan solo ocho industrias se encuentran registradas en la Cámara de Industria de Guatemala (CIG).

Conforme al número de empleados que laboran, dos de estas plantas procesadoras se consideran de mediana escala (20 a 99 trabajadores) y cinco son consideradas grandes (más de 100 empleados). Tan solo se ha contabilizado una empresa pequeña.

Cuadro 5.10
Tipología de las empresas de transformación de la pesca y la acuicultura

Categoría	Número de empleados	Número de empresas
Pequeña	5 a 19	1
Mediana	20 a 99	2
Grande	Más de 100	5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

El procesamiento artesanal es una actividad marginal, pues por lo general los pequeños y medianos pescadores artesanales comercializan su producción en fresco o lo venden a una cooperativa que posteriormente lo destina a la industria.

En el cuadro 5.11, se relacionan las empresas de uno u otro tipo afiliadas a la CIG que transforman productos de la pesca y acuicultura.

Cuadro 5.11
Principales empresas transformadoras de productos pesqueros y la acuicultura afiliadas a la CIG

Nombre de la empresa	Número de empleados	Productos que elabora
Pesca, S.A.	1.200	Camarones congelados
Mayasal	110	Camarones congelados
Esteromar	60	Camarones congelados
Delicia	50	Camarones congelados
Pesquera Industrial Cía. Ltda.	6	Pescado congelado

Fuente: Cámara de Industria de Guatemala.

5.4.2 Integración vertical del subsector

La cadena agroalimentaria de la pesca y la acuicultura guatemalteca se caracteriza por estar conformada por pequeños/medianos pescadores artesanales, empresas (flota industrial) pesqueras, granjas camarónicas de mediana y gran escala de producción y por grandes plantas procesadoras, sin olvidar a los intermediarios entre los pescadores, sobre todo artesanales, y las industrias, supermercados y otros puntos de venta.

Las relaciones entre la pesca artesanal y la industria son reducidas, en parte debido al bajo nivel organizativo existente y a que los pescadores no satisfacen en cantidad y calidad a las empresas dedicadas al procesamiento. Existen casos en que los pescadores forman parte de una cooperativa responsable de la compra y posterior comercialización en los mercados internos. Un buen ejemplo de esta práctica es la Federación Nacional de Cooperativas Pesqueras (FEDEPESCA), entidad que agremia a pequeños y medianos pescadores de todo el país, principalmente del litoral pacífico.

Donde sí existe una integración es entre la flota industrial, granjas camarónicas y las grandes plantas procesadoras. Esta vinculación permite un seguimiento más adecuado de la calidad de la materia prima y satisfacer los estándares para acceder al mercado internacional¹⁵⁷. La mayor parte de la producción de camarón y especies comerciales procesadas son obtenidas por estas empresas. Cabe mencionar que algunas plantas procesadoras además de abastecerse de la producción que le provee la flota industrial, compran a las cooperativas artesanales e incluso tienen su propia flota pesquera.

La distribución de productos pesqueros para consumo interno y más aún para su exportación, es una labor que la realiza la misma empresa transformadora.

5.4.3 Organización y programas de apoyo

El marco institucional guatemalteco relacionado con el subsector de la pesca y la acuicultura involucra a varias instituciones públicas y privadas responsables del ordenamiento y gestión de esta actividad agroalimentaria.

Entre estas entidades cabe citar a la Comisión de Recursos Hidrobiológicos de la Asociación Gremial de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT). El objetivo principal de esta Comisión es, entre otros, apoyar la capacitación, la conservación, la investigación y la disponibilidad de información estadística para la toma de decisiones y/o negociaciones con las autoridades nacionales e internacionales. Esta entidad está integrada por empresas dedicadas a la elaboración y/o exportación de productos pesqueros y acuícolas guatemaltecos, que financian la operación de la Comisión por medio del pago de un centavo de dólar por libra de producto exportado.

Esta organización adscrita a la AGEXPRONT es la más proactiva y dinámica en el quehacer del subsector. Su protagonismo le ha permitido convertirse en la contraparte privada del sector público para la definición de la política de la pesca y la acuicultura del país.

¹⁵⁷ Departamento de pesca de la FAO. 2000.

En el ámbito de los pequeños y medianos pescadores artesanales destaca el papel desempeñado por la Federación Nacional de Cooperativas Pesqueras del Pacífico (FEDEPESCA), la cual aglutina a las cooperativas que representan a más de quince mil pescadores guatemaltecos.

Para el gremio de los cultivadores de camarón, existe la Asociación de Criadores de Camarón (ACRICON), de ámbito nacional y en la que están asociadas varias de las 44 granjas existentes en el país.

En la parte pública, las atribuciones y responsabilidades recaen sobre la Unidad Especial de Pesca y Acuicultura (UNEPA), la Unidad de Manejo y de la Pesca y la Acuicultura (UNIPESCA) y la Dirección Técnica de Pesca y Acuicultura (DITEPESCA), dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). El objetivo de estos departamentos está centrado en la administración de los recursos hidrobiológicos nacionales, a través de planes, estrategias, programas y acciones que permitan el aprovechamiento sostenible de los mismos, así como vigilar la correcta aplicación de las disposiciones normativas y legales pesqueras.

Al igual que el resto de los países de la región, Guatemala es beneficiaria del Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano (PRADEPESCA)¹⁵⁸. Este Programa es financiado por la Unión Europea (UE) y ejecutado por la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA). Cabe destacar que recientemente los países miembros de la UE aprobaron la prórroga de esta iniciativa para lo cual gestionaron un monto total de US\$15 millones, con el propósito de continuar con los esfuerzos de planificación, ordenamiento y regularización de la actividad pesquera y acuícola de toda la región.

Por último, cabe destacar que, en Guatemala, la “Ley que reglamenta la piscicultura y la pesca”¹⁵⁹ y sus respectivas modificaciones¹⁶⁰, evidencian cierto grado de obsolescencia, pues esta ley data de 1932. Actualmente, esta legislación está siendo objeto de revisión para su modernización por parte de las autoridades competentes¹⁶¹.

5.5. Características generales del mercado

5.5.1 Análisis de la demanda

Los productos derivados de la pesca y la acuicultura no constituyen parte importante de la canasta básica del consumidor guatemalteco. Según UNEPA, el consumo anual per cápita es de apenas 4,06 kg, valor que se sitúa por debajo de la media de América Latina y el Caribe (9,4 kg)¹⁶². Esta situación obedece, entre otros factores, a la reducida oferta y a los altos precios de venta de los mariscos, sobre todo los procesados y/o importados.

Los gustos y preferencias de la población guatemalteca se inclinan por consumir en mayor medida pescado fresco; los crustáceos se consumen de forma marginal, y tienen como destino final el mercado de exportación.

¹⁵⁸ Convenio istmo/B7-310/IB ALA/90/09 UE-OSPECA.

¹⁵⁹ Aprobada por Acuerdo Gubernativo No. 1235.

¹⁶⁰ Los Acuerdos Gubernativos que han modificado esta Ley son los siguientes: Decreto No. 14-70 (tarifas a cobrar por la pesca a gran escala), Decreto No. 20-76 (Fijación del mar territorial de 12 millas y la constitución de la ZEE), Acuerdo Gubernativo No. 6-86 (Concesión de licencias especiales de pesca marítima), Acuerdo Gubernativo No. 176-83 (Desarrollo de cultivo de peces, moluscos y crustáceos) y acuerdos ministeriales para legislar todo lo concerniente a la veda, uso de DETS, reglamentos de pesca para lagos,...

¹⁶¹ MAGA/UNIPESCA. 1999.

¹⁶² Wiefels, R. 1999.

Las formas de consumo varían según la edad de la población, región geográfica y época del año. Así por ejemplo, los adolescentes suelen consumirlo en forma de ceviche¹⁶³; en el altiplano del país existe el hábito de consumir mariscos secos, deshidratados o enlatados debido a la falta de fluido eléctrico en determinadas comunidades de esta zona¹⁶⁴.

Una de las temporadas en las que se presenta mayores niveles de consumo de productos hidrobiológicos, sobre todo, de pescado seco, atún y sardinas enlatadas es entre marzo y abril con motivo a la celebración de Semana Santa.

En el cuadro 5.12, se detallan algunas de las principales marcas de productos pesqueros procesados que se comercializan en el país, de las cuales solamente una es producida en Guatemala, mientras tres proceden de Costa Rica, dos de España y una de Corea y una de Canadá.

Cuadro 5.12
Principales marcas de productos pesqueros por país de origen

Marca	País de procedencia	Producto
SARDIMAR	Costa Rica	Sardinas enlatadas
LA SIRENA	Costa Rica	Sardinas enlatadas
FANNY	Costa Rica	Atún enlatado
ISABEL	España	Atún enlatado y otros productos enlatados
PESCAMAR	Guatemala	Pescados y filetes de pescado congelados
DEPOSITO DE PESCADOS	España	Pescados y moluscos congelados y refrigerados
GEISHA	Corea	Productos del mar enlatados
ROLAND	Canadá	Productos del mar enlatados

Fuente: Unidad Tecnológica para la Pequeña y Mediana Industria de Guatemala.

Los puntos de venta más habituales de este subsector son los supermercados, lugar donde se localizan los productos nacionales y foráneos de marca, enlatados, fileteados, enteros y frescos. Otros lugares de venta son las tiendas de abarrotes donde por lo general se venden únicamente enlatados (atunes y sardinas). Últimamente están proliferando las pescaderías especializadas en la venta de pescados y crustáceos frescos, fileteados y enteros, que no expenden productos procesados.

5.5.2 Oportunidades de mercado

El mercado guatemalteco para este subsector está aún poco desarrollado, pues existe una limitada producción de especies comerciales y una reducida capacidad de procesamiento.

Las principales oportunidades de mercado se centran en el mayor aprovechamiento de la fauna de acompañamiento del camarón (FAC). Según estimaciones realizadas por la DITEPESCA la relación camarón/FAC actualmente es de 1:6 de la cual tan solo se aprovecha el 40%. En total, se calcula que en Guatemala la FAC descartada asciende a 17.000 toneladas anuales¹⁶⁵.

La oferta de nuevos productos con mayor valor agregado como la pulpa de pescado (Surimi) es un nicho de mercado que aún no es explotado por las industrias guatemaltecas. Esta pulpa es un nuevo insumo, importante en la industria de hamburguesas, albondigas, croquetas y embutidos lo que permite lograr una mayor diversificación a partir de productos de la pesca.

Otra oportunidad a considerar es la preparación de harina de pescado para consumo humano y animal, agroindustria que no se ha desarrollado aún en Guatemala por falta de tecnología y equipo. Un porcentaje importante de la harina de pescado que se comercializa en este país es importada.

¹⁶³ Plato de pescado o marisco crudo cortado en trozos pequeños y preparados en un adobo de jugo de limón o naranja agria, cebolla picada, sal y ajonjolí.

¹⁶⁴ Segura, J. 1999.

¹⁶⁵ FAO. 1997.

Asimismo, se deben tomar en cuenta las nuevas tendencias de consumo de productos alternativos o con mayor grado de preparación, como los precocidos y preparaciones derivadas de la tilapia, trucha y ancas de rana subsectores que despiertan para el turismo un gran interés.

Subsector derivados de harina de trigo

6.1 Introducción

En Guatemala la industria derivada de la harina de trigo está orientada fundamentalmente a satisfacer el mercado nacional. A pesar de ser un subsector en general de escaso desarrollo, está constituido por pequeñas y medianas empresas, sobretodo panaderías, de gran importancia social, por ser fuente de ingreso y empleo de numerosas familias. Se calcula que en el país existen unas seis mil panaderías pequeñas, de carácter familiar que generan aproximadamente unos cincuenta mil empleos.

El subsector ha acusado en los últimos años la reducción de la producción de trigo, y la presencia, cada vez mayor, de productos foráneos para atender el consumo doméstico. Esta situación ha llevado al incremento de las importaciones de trigo por parte de los molineros, principalmente de Estados Unidos y Canadá, que permite abastecer las empresas guatemaltecas productoras de derivados de la harina.

Los subsectores más importantes por su volumen de producción y número de empresas son la industria de la panadería y la elaboración de pastas. La primera, de carácter artesanal, comercializa en el lugar de fabricación y elabora productos con escaso valor añadido. La industria de las pastas alimenticias está más desarrollada, tiene mayor escala y provee al mercado doméstico y regional.

6.2 Producción nacional

La producción de trigo guatemalteca se ha reducido sustancialmente en los últimos años, pues ha pasado de 24.634 toneladas en 1992 a 5.000 toneladas en 1998. Esta reducción en los volúmenes cosechados obedece a la disminución de la superficie sembrada y de los rendimientos, ya que en este mismo periodo se pasó de sembrar 12.200 hectáreas a tan solo 3.000 hectáreas con una reducción en la productividad equivalente a un cuarto de tonelada por hectárea.

Cuadro 6.1
Area sembrada, producción y rendimiento de trigo, 1992-1998

Año	Area sembrada (miles hectáreas)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
1992	12,2	24.634	2,02
1993	11,3	23.005	2,04
1994	12,4	26.010	2,10
1995	11,3	23.695	2,10
1996	8,4	17.024	2,03
1997	8,5	17.484	2,05
1998	3,0	5.000	1,70

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria.

La producción es de carácter extensivo, con altos niveles de mecanización y con rendimientos equivalentes a 1,7 toneladas por hectárea.

La menor disponibilidad de materia prima nacional, ha llevado a los molineros guatemaltecos a incrementar las importaciones de este cereal para continuar con la oferta de harina en el mercado nacional. En 1997 se molieron un total de 275.983 toneladas, de las cuales más de un 97% se importó desde Estados Unidos, Canadá y Sudamérica; tan solo el 3% restante fue adquirido localmente, principalmente en el área occidental del país. Otra de las razones de esta importación masiva obedece a que la disponibilidad de producto nacional se limita fundamentalmente a trigo blando y de baja calidad.

Cuadro 6.2
Volumen del trigo procesado según procedencia, 1997

Origen del trigo	Volumen (t)	Porcentaje
Nacional	8.080	2,9
Importado	267.903	97,1
Total	275.983	100,0

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria.

Los productores de trigo venden directamente su cosecha a los molineros en forma de granza, a un precio fijado conjuntamente por la Asociación de Molineros, la Oficina Reguladora de Trigo y la Gremial de Trigueros. Los molinos posteriormente venden la harina directamente a los depósitos (establecimientos comerciales que actúan como intermediarios entre los molinos, las panaderías pequeñas y/o artesanales y los centros de venta al por mayor) y a las panaderías grandes¹⁶⁶.

En Guatemala se producen harinas procedentes de trigo blando y también duro (especialmente para pastas)¹⁶⁷. Según el Acuerdo Gubernativo No. 498-93 titulado "Reglamento para la fortificación de harina de trigo", especifica que tanto la harina importada como la elaborada en Guatemala debe ser enriquecida con los siguientes micronutrientes¹⁶⁸: tiamina (min. 4mg - max. 6 mg), riboflavina (min. 2,5 mg - max. 3,5 mg), niacina (min. 35 mg - max. 40 mg), sulfato ferroso (min. 55 mg - max. 65 mg) y ácido fólico (min. 0,35 mg - max. 0,45)¹⁶⁹.

Las empresas dedicadas a la elaboración de pan, repostería, galletas y pastas son las principales compradoras de harina de trigo. Según estimaciones de la Gremial de Fabricantes de Alimentos (GREFAL), el valor total de la producción de este subsector es de aproximadamente US\$578 millones anuales (incluido el sector informal), del cual un 26% corresponde a las industrias afiliadas a la Cámara de Industria de Guatemala (CIG). En el cuadro 6.3, se detalla la información aportada por las empresas afiliadas a ésta Cámara.

Cuadro 6.3
Valor de la producción de las industrias del subsector derivados de la harina de trigo afiliadas a la CIG, 1998

Producto	Valor (millones de US\$)
Pastas	55,0
Bollería	38,7
Galletería	36,7
Pan salado	21,8
Total	152,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

¹⁶⁶ Curruchiche, J. 1995.

¹⁶⁷ Para la industria de pastelería se utiliza harina *Kitchen Tested*.

¹⁶⁸ Por kilogramo de harina de trigo.

¹⁶⁹ Esta normativa específica también contenidos mínimos de hierro.

La industria de la panadería, bollería, galletería y pastas presenta diferencias en sus formas y métodos de producción. Así por ejemplo, aquellas dedicadas a elaborar pan y bollería, en general, se caracterizan por los bajos niveles de tecnología, escaso desarrollo de sistemas de calidad e inocuidad y deficiencias en el empaque y capacidad de distribución del producto. Por el contrario, la industria galletera y de pastas, se caracteriza por un mayor desarrollo en infraestructuras, equipos, sistemas de higiene, envasado, etiquetado y comercialización.

6.3 Comercio exterior

Las exportaciones e importaciones del subsector derivados de la harina de trigo¹⁷⁰ son muy dinámicas, con una balanza comercial tradicionalmente superávitaria, que en 1998 alcanzó los US\$8,4 millones.

En cuanto a las exportaciones totales, en 1998 ascendieron a US\$46,7 millones con un ritmo de crecimiento del 19,1%.¹⁷¹ Entre las partidas SAC más importantes está la 1904 (productos a base de cereales) pues mostró una participación del 64% del total exportado. Le sigue en importancia la partida 1905 (productos de la panadería, pastelería y galletería) con aproximadamente el 30%.

Concretamente los productos de exportación más importantes fueron los productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado, las galletas dulces, barquillos y obleas y las pastas alimenticias que contienen huevo.

Cuadro 6.4
Valor de las exportaciones de derivados de la harina trigo, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
1902	Pastas alimenticias	2.316,8	2.258,5	2.866,3
1904	Productos a base de cereales	19.128,5	20.330,6	29.878,5
1905	Productos de panadería, pastelería o galletería	10.380,9	12.390,9	13.910,1
Total exportaciones de derivados de la harina de trigo		31.826,2	34.980,0	46.654,9

Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

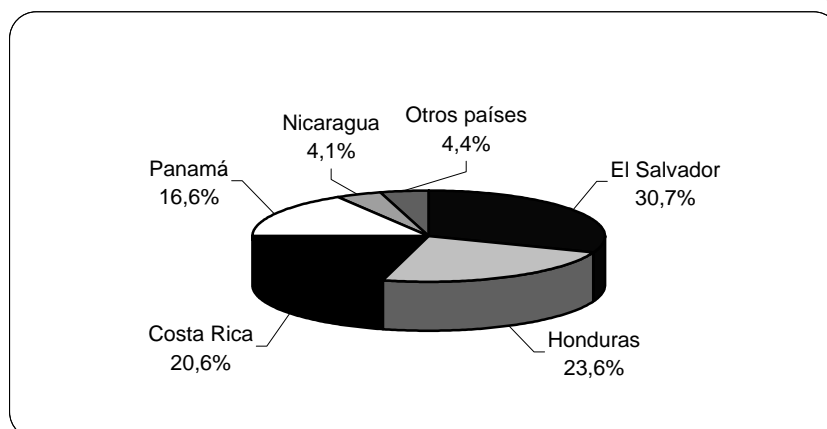
Los principales destinos de las exportaciones guatemaltecas de panadería, pastelería, galletería y pastas son: El Salvador, Honduras y Costa Rica con una participación del 74,9% del total exportado. Tal y como se aprecia el gráfico 6.1, cinco países de América Central conforman el mercado de exportación para los productos derivados de la harina de trigo.

¹⁷⁰ Léase como subsector derivados de la harina de trigo las siguientes partidas arancelarias del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC):

- 1902 Pastas alimenticias
- 1904 Productos a base de cereales
- 1905 Productos de panadería, pastelería o galletería

¹⁷¹ Periodo 1996-1998.

Gráfico 6.1
Guatemala: Principales destinos de las exportaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998



Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

Con respecto a las importaciones, en 1998 totalizaron US\$38,3 millones con una tasa de crecimiento del 28,8%¹⁷². Las partidas del SAC más destacadas en las importaciones fueron los productos de la panadería pastelería y galletería (56%) y los productos a base de cereales (36,8%).

Cuadro 6.5
Valor de las importaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998
(en miles US\$)

Partida SAC	Producto	1996	1997	1998
1902	Pastas alimenticias	2.599,6	2.674,6	2.652,2
1904	Productos a base de cereales	7.995,8	10.724,2	14.094,7
1905	Productos de panadería, pastelería o galletería	10.936,8	16.774,2	21.523,7
Total importaciones de derivados de la harina de trigo		21.532,2	30.172,9	38.270,6

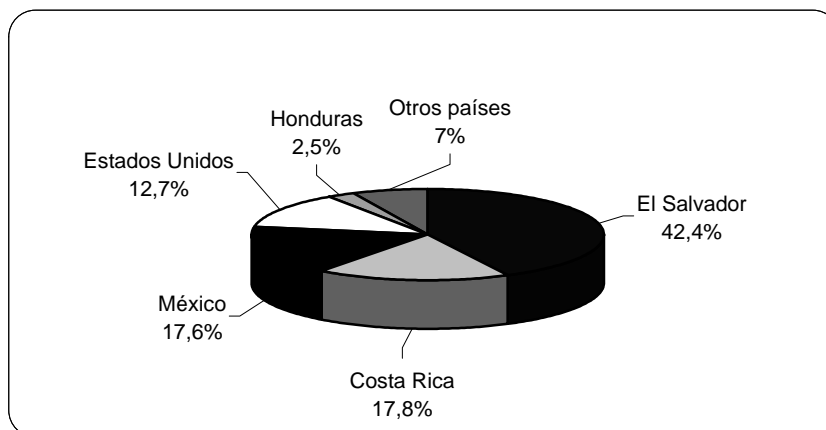
Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

En 1998 los productos más importados fueron por orden de importancia las galletas dulces, barquillos y obleas, los productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado, el pan tostado y las pastas alimenticias que contienen huevo.

Los principales países suministradores con productos de panadería, galletería, pastelería y pastas a Guatemala son El Salvador, Costa Rica, México y Estados Unidos; éstos abastecen el 91% del mercado guatemalteco.

¹⁷² Periodo 1996-1998.

Gráfico 6.2
Guatemala: Principales orígenes de las importaciones de derivados de la harina de trigo, 1996-1998



Fuente: Fuente: Secretaría de Integración Económica Centroamericana.

El arancel vigente para productos derivados de la harina de trigo importados oscila entre el 10% y el 19% del valor CIF.

6.4. Estructura empresarial del subsector

6.4.1 Tipología de las empresas

La tipología de las empresas de este subsector varía en función del producto elaborado. La fabricación de pastas es una actividad agroalimentaria que se caracteriza por estar concentrada en pocas empresas, medianamente tecnificadas y con una alta capacidad de producción. Las industrias de pan, galletas y pasteles, abarcan desde el circuito industrial al artesanal.

En Guatemala existen 181 empresas registradas en el Instituto Nacional de Estadística (INE) que se dedican a la panadería, bollería, galletería y elaboración de pastas. Además, se estima que en el país hay aproximadamente 6.000 panaderías pequeñas (incluye empresas de carácter artesanal/familiar de menos de cinco empleados)¹⁷³ y un reducido grupo de industrias consolidadas en el mercado nacional. En la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) hay registradas 18 empresas productoras de pasta¹⁷⁴, que se clasifican conforme al número de empleados de la siguiente forma:

Cuadro 6.6
Tipología de las empresas de pastas

Categoría de la empresa	Número de empleados	Número de empresas
Pequeña	5 a 19	15
Mediana	20 a 49	2
Grande	Más de 50	1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

¹⁷³ Taller Nacional de Identificación de Líneas de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la Industria Guatemalteca, realizado en 1997 por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT),

¹⁷⁴ Behrens, A. 1999

En el cuadro 6.7, se presenta una clasificación de las empresas más importantes del subsector que están afiliadas a la CIG, según el número de empleados.

Cuadro 6.7
Principales empresas procesadoras de derivados de la harina de trigo afiliadas a la CIG

Nombre de la empresa	Número de empleados	Productos que elabora
Industria Nacional Alimenticia, S.A.	209	Pastas
Bimbo de Centroamérica, S.A.	130	Pan y bollería
Pan Europa de Guatemala, S.A.	110	Pan
Panadería Las Victorias	110	Pan
Superpan	110	Pasteles
Panadería Pavallier	110	Pan y bollería
Capri	102	Pastas
Panifica	101	Pan
Panadería La Mejor	101	Pan y pasteles
La Cantonese	80	Pastas para <i>Chao Mein</i>
Panadería y Pastelería San Martín	50	Pan, bollería, galletería y pasteles

Fuente: Cámara de Industria de Guatemala.

Entre las mencionadas merece destacar Pastas INA, por su volumen de producción y presencia internacional.

6.4.2 Integración vertical del subsector

En Guatemala la cadena agroalimentaria de derivados de la harina de trigo está conformada en un primer nivel por los productores, importadores y molineros de trigo, y en un segundo nivel por la industria de la panadería, pastelería, galletería y empresas productoras de pastas.

Los productores de trigo, poseen una escala de producción de mediana a grande, emplean maquinaria para realizar las labores agrícolas y de cosecha, y venden toda su producción a los molinos guatemaltecos.

Los molineros se abastecen fundamentalmente con las importaciones de trigo en forma de grano. En el país existen 14 molinos distribuidos en los departamentos de Quetzaltenango, Alto Verapaz y Guatemala, con un aprovechamiento del 66% de su capacidad instalada¹⁷⁵.

Los importadores son, por lo general, los mismos molineros que tienen contratos con productores, principalmente de Estados Unidos y Canadá, para abastecerse de este cereal y ofertarlo en el mercado doméstico.

El gremio de los industriales está muy atomizado para el caso del subsector de panadería, bollería y pastelería, y altamente concentrado en la producción de galletas y pastas. El primero se caracteriza por una oferta dirigida a la misma región donde está domiciliada la empresa, dado que no disponen de una red de distribución para atender el mercado nacional. Los segundos fabrican productos de mayor calidad y presentación y por lo general comercializan en todo el país, y fundamentalmente en las capitales de provincia.

Tanto en uno como en otro caso, no existe una integración vertical entre cada uno de los componentes de la cadena agroalimentaria.

¹⁷⁵ Curruchiche, J. 1995.

6.4.3 Organización y programas de apoyo

El subsector está representado en la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) por dos gremiales diferentes: la de panaderías y la de elaboración de pastas. El nivel de agremiación es reducido, pues tan solo siete panaderías están asociadas a la primera gremial, y dos industrias conforman la gremial de pastas. La producción artesanal no se encuentra integrada en ninguna de estas agrupaciones.

No se han identificado programas de apoyo a la producción, industrialización y comercialización dirigidos a los agentes económicos que participan en la elaboración de productos derivados de la harina de trigo.

6.5. Características generales del mercado

6.5.1 Análisis de la demanda

Según un estudio realizado en 1991 por la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), sobre los hábitos de los consumidores guatemaltecos, la harina de trigo y sus derivados se consume tan solo en un 15% de los hogares. De acuerdo a SEGEPLAN una familia guatemalteca¹⁷⁶ consume diariamente 205 gramos de pan (tipo francés y dulce) y 71 gramos de pastas para sopas, lo que equivale a un gasto total aproximado de setenta y dos centavos de dólar.

El producto de panadería que más se consume es el pan francés (en forma de bollo), seguido por el pan dulce presentado con una cubierta de manteca y azúcar.

Entre 1995 y 1998 la oferta de este subsector ha tenido un crecimiento acelerado, tanto en cantidad como en variedad, debido a la entrada de una gran gama de productos foráneos de distintas formas y sabores.

Las principales marcas nacionales que se venden en el mercado local son las siguientes: pastas INA; el pan Europa, la Mejor y las Victorias; los pasteles Super Pan; y las galletas Gama. Del exterior se comercializa el pan Bimbo de México, las galletas Pozuelo de Costa Rica, las galletas Costa y pastas Carozzi de Chile y las pastas Barilla de Italia.

6.5.2 Oportunidades de mercado

Las potencialidades que se presentan en el subsector derivados de la harina de trigo guatemalteco se centra fundamentalmente en la elaboración de nuevos productos, tales como los dietéticos (bajos en grasas y calorías), pan sin gluten, congelados, precocidos, semi-elaborados, entre otros, que se adapten a las nuevas tendencias y hábitos del consumidor guatemalteco.

El desarrollo e investigación de nuevos productos con nuevas presentaciones, formulaciones y aditivos con variedad de sabores que alarguen la vida de anaquel, es un nicho de mercado aún poco explotado.

En este campo las actuales deficiencias de tecnología y equipo, empaque y etiquetado e implementación de adecuados sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad para la fabricación de pan, bollería, galletería y pastelería, pueden solventarse mediante la cooperación técnica y empresarial dirigida a la pequeña y mediana empresa familiar. El establecimiento de alianzas estratégicas con empresas foráneas para la adopción de tecnología de procesos y productos y la comercialización cruzada de

¹⁷⁶ 5.38 miembros.

productos pueden ser opciones de interés para superar los reducidos niveles de competitividad de esta industria agroalimentaria.

Bibliografía

- AGEXPRONT (Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales). 2000. (en línea). Consultado feb, mar., abr., may. 2000. <http://www.agexpront.org.gt/>
- AGEXPRONT (Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales), 1996. Exportaciones agrícolas no tradicionales: situación actual y estrategia futura. FAO, RUTA. GT. 178 p.
- Arze, J.; Benavides, H.; Umaña, V. 1998. Dinamismo y transformación de la agricultura centroamericana. Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible del INCAE. CR. 63 p.
- Banco de Guatemala. 2000. (en línea). Consultado feb, mar., abr., may. 2000. <http://www.banguat.gob.gt/>
- Banco de Guatemala. 1999. Evaluación macroeconómica. GT. 63 p.
- Consejo Agropecuario Centroamericano, 1999. Huracán Mitch: Propuesta de Proyectos Regionales para la Rehabilitación y Reconstrucción del Sector Agropecuario Centroamericano. Reunión de Ministros del Consejo Agropecuario Centroamericano, Ciudad de Panamá, Panamá. 103 p.
- Consejo Agropecuario Centroamericano, 1996. Informe de la primera conferencia centroamericana de productos lácteos. San Salvador, El Salvador. 22 p.
- Consejo Monetario Centroamericano. 2000. (en línea). Consultado feb., mar., abr., may. 2000. <http://www.cmca.or.cr>
- Consejo Monetario Centroamericano. Situación económica de los países centroamericanos en 1998. 153 p.
- Consejo Monetario Centroamericano. Boletín estadístico 1998. CR. 137 p.
- Curruchiche, J. 1995. Las relaciones contractuales y la transformación de la producción agrícola en Guatemala. In CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe): Las relaciones agroindustriales y la transformación de la agricultura. Santiago de Chile, CH. 413 - 466 p.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. 1996. Ice Cream Statistics. Servicio de agricultura Extranjera. (Report Code: GT9651SR. AGR Number: GT6025). 2 p.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. 1996. Market Information Report: Guatemala. Servicio de agricultura Extranjera. (Report Code: GT9662V. AGR Number: GT6028). 12 p.
- Departamento de la pesca de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1996. Resumen Informativo sobre la Pesca por Países: Guatemala. (en línea). Consultado 17 may. 2000. Disponible en <http://www.fao.org/fi/fcp/guates.asp>
- Departamento de la pesca de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1997. Informe del taller regional sobre la utilización de la fauna de acompañamiento del camarón (FAC), Cuba. 77 p.. (en línea). Consultado 17 may. 2000. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/field/383551.htm>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1998. Pesquerías Sostenibles en Centroamérica. Documento de trabajo en preparación del taller técnico regional del 6 y 7 de julio de 1998, CR. 70 p.

- FAOSTAT (Base de datos estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2000. (en línea). Consultado feb., mar., abr., may. 2000. Disponible en <http://apps.fao.org/inicio.htm>
- Flores, L. 2000. La red de protección: programas sanitarios. Productores de Hortalizas para Centroamérica. 1: 9-10 y 44
- Guardia, J. 1999. América Central en cifras: al margen de la crisis financiera. Actualidad Económica. Edición Internacional. 13 (197-198): 48-61 p.
- Guillen, R. 1998. Estrategia exportadora de carne y lácteos en Uruguay: implicaciones para Centroamérica. In Guillen, R; Pomareda, C; Pérez, E; Umaña, V.: La Ganadería e Industrias Afines en Centroamérica: Desafíos y oportunidades. San José. CR. Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA). 233 p.
- ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior). 1999. Ficha - País ICEX: Guatemala. 1999. Madrid, Es. ICEX. Ministerio de Economía y Hacienda. 4 p.
- IICA (Instituto Interamericano para la Agricultura); AGEXPRONT (Asociación Gremial de Exportadores de productos No Tradicionales de Guatemala); FECAEXCA (Federación de Cámaras y Asociaciones de Exportadores de Centroamérica). 1999. Estudio Global para Identificar Oportunidades de Mercado de Frutas y Hortalizas para los Países de Centroamérica. Ciudad de Guatemala, GT. 262 p.
- INCAE. 1999. Centroamérica en el Siglo XXI. Una agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible. Alajuela, CR. 161 p.
- INCAP/OPS (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá). 1999. Seguridad alimentaria y nutricional en Guatemala. GT. 18 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala). 2000. (en línea). Consultado feb., mar., abr., may. 2000. <http://www.ine.gob.gt/>
- Iturbide, A. 1990. Modelo de producción lechera en Nueva Concepción de Guatemala: experiencia en transferencia y adopción de tecnología. GT. 62 p.
- Siliézar, J.; Dannemiller, M. 1994. Estudio de mercadeo y guía de producción para frutas tropicales exóticas. GT. 54 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2000. (en línea). Consultado feb, mar., abr., may. 2000. <http://www.maga.gob.gt/>
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / UPIE (Unidad de Políticas e Información Estratégica). 1999. Ganadería bovina: diagnóstico y políticas para el desarrollo competitivo y sustentable. GT. 22 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / UPIE (Unidad de Políticas e Información Estratégica). 1999. Política para el impulso de la fruticultura en Guatemala. GT. 10 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / UPIE (Unidad de Políticas e Información Estratégica). 1999. Proyecto para el desarrollo y producción de frutas tropicales en Guatemala. GT. 20 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / UPIE (Unidad de Políticas e Información Estratégica). 1999. Plan de acción hidrobiológico. GT. 9 p.

- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / UNIPESCA (Unidad de Manejo y de la Pesca y la Acuicultura). 1999. La pesca y la acuicultura en Guatemala. GT. 8 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / GSTL (Grupo Subsectorial de Trabajo de la leche). 1998. Investigación de mercado de la leche y sus derivados. GT. 102 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) / FONAGRO (Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria) / GSTL (Grupo Subsectorial de Trabajo de la leche) / IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1998. Propuesta integral para el mejoramiento de calidad de la leche. GT. 81 p.
- OIRSA (Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria). 2000 (en línea). Consultado 12 may. 2000. Disponible en <http://www.oirsa.org.sv>
- Pomareda, C. 1999. Perspectivas de mercado para los productos lácteos de Costa Rica. Documento preparado para la Cámara Nacional de Productores de Leche de Costa Rica. 37 p.
- Pomareda, C. 1999. Centroamérica: Preparación para las Negociaciones sobre Agricultura en la OMC en 1999. Documento para Discusión FAO y RUTA.
- Pomareda, C. 1998. Situación y perspectivas de la ganadería e industria afines en Centroamérica. En Guillen, R; Pomareda, C; Pérez, E; Umaña, V.: La Ganadería e Industrias Afines en Centroamérica: Desafíos y oportunidades". San José. CR. RUTA (Unidad Regional de Asistencia Técnica). 233 p.
- PRADEPESCA (Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano). Convenio ISTMO/B7-310/IB ALA/90/09. 1999. Programa de Atención a las Áreas Pesqueras y Acuícolas Afectadas por el Huracán Mitch. Ciudad de Panamá, Panamá. 14 p.
- Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica. 1999. Estudio de Mercado. Guatemala. San José, CR. 26 p.
- Proyecto Estado de la Región. 1999. Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible. San José, CR. 464 p.
- REDCAHOR (Red Colaborativa de Investigación y Desarrollo de las Hortalizas para América Central, Panamá y República Dominicana), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1999. Diagnóstico de la producción, el consumo y comercialización de hortalizas en Guatemala. GT. 43 p.
- Sanz, J; Mili, S. 1994. Estadísticas del Sistema Agroalimentario: Conceptos y Métodos de Elaboración. San José, CR. IICA. 78 p. (Programa I: Análisis y planificación de la Política Agraria).
- SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana). 1999. Anuario Estadístico Centroamericano de Comercio Exterior 1998. Ciudad de Guatemala, GT. 1172 p.
- SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana). 2000. (en línea). Consultado feb., mar., abr., may. 2000. Disponible en <http://www.sieca.org.gt>
- SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana). 2000. (en línea). Series Estadísticas Seleccionadas de Centroamérica 28-29. Consultado feb., mar., abr., may. 2000. Disponible en <http://www.sieca.org.gt>
- SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana). 2000. (en línea). Boletín Estadístico 8.2 Consultado may. 2000. Disponible en <http://www.sieca.org.gt>

- Subsecretaría de Alimentación de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1996. La Industria Argentina de Alimentos y Bebidas. Buenos Aires, AR. Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación. 88 p.
- The Economist Intelligence Unit. 1999. Country Report: Guatemala 3rd quarter 1999. Londres, UK.
- Umaña, V; Pomareda, C. 1999. El Mercado Mundial y Centroamericano de Productos Lácteos. Guatemala, GT. Conferencia presentada en el Seminario organizado por el Ministerio de agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, el Consejo Regional Agropecuario y el Proyecto RUTA, Guatemala 21-23 de setiembre de 1999. 26 p.
- Umaña, V. 1998. Comercio de productos lácteos en Centroamérica. En Guillen, R; Pomareda, C; Pérez, E; Umaña, V.: La Ganadería e Industrias Afines en Centroamérica: Desafíos y oportunidades". San José. CR. Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA). 233 p.
- UNDP (United Nations Development Programme). 1999. *Globalization with a human face. Human development indicators*. 262 p. Disponible en <http://www.undp.org>
- Wiefels, R. 1999. Situación de la Comercialización de Productos Pesqueros en América Latina y El Caribe. 19 p. (en línea). Centro para los Servicios de Información y Asesoramiento sobre la Comercialización de los Productos pesqueros en América Latina y El Caribe (INFOPECA). Consultado 14 may. 2000. Disponible en <http://www.infopesca.org>

Anexos

Anexo 1. Listado de las principales normas que regula la producción de lácteos y sus derivados en Guatemala.

Número de la ley o norma	Concepto	Fecha de publicación en diario oficial
NGO 34-040	Leche fresca de vaca, sin pasteurizar.	98-07-27
NGO 34-240	Leche y productos lácteos. Código de prácticas de higiene para la elaboración de leche y productos lácteos.	97-12-05
NGO 34-133	Crema de leche pasteurizada. Especificaciones.	97-07-31
NGO 34-231	Leche y productos lácteos. Leche fluida con sabor agregado. Especificaciones.	94-02-28
NGO 34-234	Leche y productos lácteos. Código de prácticas para limpieza y desinfección en la industria de productos lácteos.	93-12-20
NGO 34-046 h28	Leche y productos lácteos. Recuento total en placa.	93-11-18
NGO 34-046 h25	Leche y productos lácteos. Análisis microbiológico. Detección y recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> .	93-11-16
NGO 34-046 h1	Leche y productos lácteos. Toma de muestras.	92-06-05
NGO 34-046 h23	Leche y productos lácteos. Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> .	92-04-02
NGO 34-046 h26	Leche y productos lácteos. Determinación de la fosfata residual en quesos.	92-02-11
NGO 34-041	Leche de vaca, pasteurizada o no. Especificaciones.	92-02-11
NGO 34-046 h27	Leche y productos lácteos. Determinación de grasa en quesos.	92-02-08

SERIES AGROALIMENTARIAS - CUADERNOS DE CALIDAD

1. Guía General para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos.
2. Industria de Conservas Vegetales. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
3. Industria de la Cerveza. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
4. Industria de la Leche Tratada Térmicamente. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
5. Industria Cárnica. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
6. Industria de Aguas de Bebida Envasadas. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
7. Industria de Conservas de Productos de la Pesca. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
8. Industria de la Harina. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
9. Industria del Vino. Guía para la Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).
10. Organización institucional para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos. El Caso de la Región Andina.
11. Organización institucional para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos. El Caso de la Región Centroamericana.

SERIES AGROALIMENTARIAS - CUADERNOS DE ORGANIZACIÓN

1. Las Interprofesionales. Una oportunidad para la organización del sistema agroalimentario.
2. Experiencias de organización y financiación en el sector agroalimentario.

SERIES AGROALIMENTARIAS - ESTUDIOS / PAÍS

1. Estudio de la Industria Agroalimentaria en Costa Rica.
2. Estudio de la Industria Agroalimentaria en El Salvador.
3. Estudio de la Industria Agroalimentaria en Guatemala.
4. Estudio de la Industria Agroalimentaria en Honduras: Opciones de Cooperación Técnica y Empresarial.
5. Estudio de la Industria Agroalimentaria en Nicaragua.

OTRAS PUBLICACIONES DEL PROYECTO IICA/AECI

- Directorio Iberoamericano de Gremiales Agroalimentarias (DIGA).
- Memoria Taller "Situación Actual y Perspectivas de las Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario en América Central.
- Memoria Taller "Situación Actual y Perspectivas de las Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario en la Región Andina.

En caso de estar interesado en alguno de estos documentos, sírvase dirigir su solicitud a la siguiente dirección:

Centro para la Integración y el Desarrollo Agroempresarial, CIDAE
Proyecto IICA/AECI
Apartado 55-2200 Coronado, Costa Rica
Teléfono: (506) 216-0222 Fax: (506) 216-0287
e-mail: cidae@iica.ac.cr

Estas publicaciones también se encuentran disponibles en la sección "Documentos" del Directorio Iberoamericano de Gremiales Agroalimentarias (DIGA), en la dirección de Internet:
www.diga.or.cr