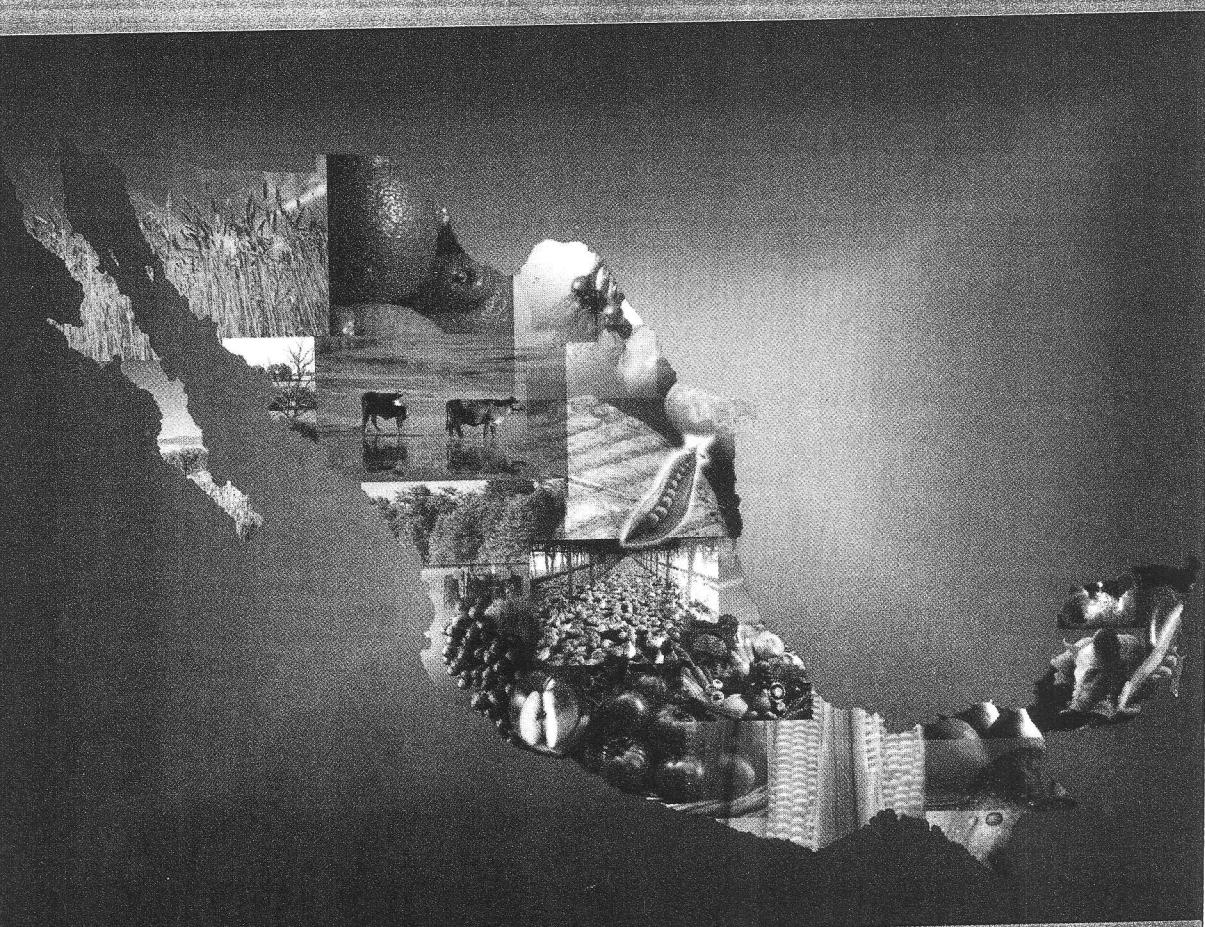


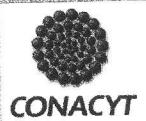
# ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Jose Luis Solleiro  
Maria del Carmen del Valle



**dgapa**

**CCADET**  
CENTRO DE CIENCIAS APLICADAS Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO



PLAZA Y VALDÉS  
**P Y V**  
EDITORES

# Estructura y perspectivas de la industria de alimentos en México

Rosario Castañón  
José Luis Solleiro  
*Maria del Carmen del Valle*<sup>1</sup>

## Marco de referencia macroeconómico del sector alimentario

**L**a industria de alimentos está totalmente vinculada a las actividades agrícolas, pecuarias y acuícolas, pues éstas proporcionan las materias primas que serán procesadas en las diversas ramas que integran el sector. La dependencia de una función de producción biológica para la adquisición de insumos somete a la agro-industria a fluctuaciones tanto de disponibilidad de materia prima como de costos de producción.

Otros elementos importantes derivados de la política económica que inciden directamente en el desarrollo de la industria de alimentos son:

- La tenencia de la tierra.
- Control de precios tanto de productos terminados como de insumos.
- Infraestructura de almacenamiento y de distribución.
- Programas de fomento a las actividades agropecuarias.
- Protección de la industria nacional de la competencia internacional.

<sup>1</sup> Los autores son investigadores de la UNAM, el primero del Instituto de Ingeniería, el segundo del Centro de Instrumentos y la tercera del Instituto de Investigaciones Económicas. Este trabajo ha sido financiado por los Programas de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, así como por el CONACYT.

En el caso de México, desde la década de los cuarentas hasta principios de la de los ochentas, el gobierno había tenido una participación activa en los factores mencionados. Los siguientes datos dan evidencia de los instrumentos de política establecidos para esta industria.

Respecto a la tenencia de la tierra, la propiedad ejidal y comunal tenía carácter patrimonial (es decir, era inalienable, inembargable e imprescriptible), con lo que se deseaba evitar la concentración de la tierra en pocas manos. El control de precios no sólo abarcaba a los productos considerados básicos, como la tortilla y la leche, sino también otros productos suntuarios, como camarones enlatados. En relación con la infraestructura de almacenamiento y distribución, el gobierno organizó diversas empresas paraestatales encargadas de comprar granos básicos, almacenarlos y después comercializarlos, y también tuvo un papel importante en la construcción de carreteras. La intervención gubernamental en el comercio interior incluyó uno de los programas de fomento más efectivos: el denominado *precios de garantía*, mediante el cual estimuló la inversión en el campo y, por tanto, su crecimiento. Por último, respecto al proteccionismo de la industria local, existió un sistema de permisos, aranceles y cuotas que tuvo gran fuerza e importancia para el caso del sector de alimentos, en el que, por ejemplo, hasta junio de 1985 las importaciones de productos procesados sujetas a licencia representaban el 98.1%, mientras en la agricultura eran el 95.8%.

En relación con la tecnología, la política de modernización agrícola inducida por el Estado, a partir de la década de los cuarentas involucró a instituciones públicas de investigación en la difusión de tecnologías siguiendo el modelo de Estados Unidos, incluyendo la participación de empresas públicas de abastecimiento agrícola, para producir semillas híbridas adaptadas localmente y ejercer prácticas extensionistas para difundir la tecnología considerada como bien público.

Con este tipo de políticas, la tasa de crecimiento promedio anual durante el periodo de 1946 a 1965 fue de 6.1% en términos de producto interno bruto (PIB). Este desempeño significó una pródiga fuente de divisas para el desarrollo industrial en general y para el alimentario en particular, satisfizo la creciente demanda interna de alimentos y proveyó las materias primas agrícolas demandadas por una economía en rápida industrialización.<sup>2</sup>

Sin embargo, a partir de 1983, el Estado mexicano cambió de una política caracterizada por un alto grado de intervencionismo, protección y subsidios, a otra en la que predomina el concepto del mercado como árbitro de la distribución de los

<sup>2</sup>Calva, J. L. (1998), "Política agrícola para el desarrollo agropecuario sostenido con equidad", en *El sector agropecuario mexicano*, Felipe Torres (coordinador), Plaza y Valdés, México.

**Tabla 1. Etapas y características del modelo económico neoliberal seguido por México**

	<i>Primera etapa (1982-1987)</i>	<i>Segunda etapa (1988-1994)</i>	<i>Tercera etapa (1995-2000)</i>
<b>Objetivo</b>	Liberar recursos internos para servir a la deuda externa y controlar la inflación	Estabilización de precios	Estabilización similar a la desplegada en el periodo 1983-1987
<b>Mecanismos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Reducción de la inversión pública y del gasto programable</li> <li>2. Alza de precios y tarifas del sector público</li> <li>3. Reducción de los salarios reales</li> <li>4. Restricción de la oferta monetaria y crediticia</li> <li>5. Subvaluación cambiaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aceleración de la apertura comercial</li> <li>2. Utilización del tipo de cambio como ancla de los precios</li> <li>3. Reducción de la inversión pública y aceleración de la privatización de las empresas paraestatales</li> <li>4. Fijación de la tasa de incremento de los salarios mínimos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Contracción de la inversión y el gasto públicos, alza de precios y tarifas del sector público</li> <li>2. Reducción del poder adquisitivo de los asalariados</li> <li>3. Política monetaria y crediticia restrictiva</li> <li>4. Subvaluación cambiaria</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminación del desequilibrio en la cuenta corriente de la balanza de pagos</li> <li>2. Superación del desequilibrio fiscal operacional</li> <li>3. Inestabilidad de precios</li> <li>4. Contracción de la demanda</li> <li>5. Disminución de la producción de numerosas ramas y el empleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Avances en la estabilidad de los precios</li> <li>2. Superávit en las finanzas públicas</li> <li>3. Déficit comercial enorme (24 267 mdd en 1994)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Reducción del déficit de la cuenta corriente (7% en 1994 al 0.65% en 1995)</li> <li>6. En 1995, reducción del PIB <i>per capita</i> del 8.3%</li> <li>7. Descenso en la inversión fija bruta del 29%</li> <li>8. Incremento del 75% en la tasa de desempleo abierto</li> <li>9. Descenso del 16.3% en el poder adquisitivo del salario mínimo</li> </ul>

Fuente: Elaborado con información contenida en Calva, J. L. (2000), *Méjico más allá del neoliberalismo. Opciones dentro del cambio global*, Plaza y Janés, México.

recursos y garante de la inversión productiva y el desarrollo económico. Las etapas y principales características del modelo de corte neoliberal seguido por México se resumen en la tabla 1.

Bajo el sistema neoliberal, el desarrollo del sector agropecuario no ha podido alcanzar las condiciones prevalecientes hasta antes de 1980. Así, por ejemplo, tenemos que la producción, en kilogramos *per capita*, de los ocho principales granos en 1999 se redujo 27.6% respecto a 1981; la producción de carnes rojas disminuyó 34.6% en ese lapso; la producción de leche se redujo 15.5% y la producción forestal maderable fue de 37.4% inferior a la registrada en 1981. Las importaciones de alimentos se dispararon de 1 790 millones de dólares (mdd) en 1982, a 7 274 mdd en 1994 y a 8 601 mdd en 1999.<sup>3</sup>

La inversión pública en fomento rural disminuyó 93.4% entre 1981 y 1999, afectando tanto la necesaria expansión de la infraestructura como las inversiones requeridas para mantener en operación la infraestructura previamente construida. Además, el gasto público global en fomento rural declinó 74.6% entre 1982 y 1999, afectando partidas estratégicas de investigación, extensionismo, sanidad vegetal, etc., y cancelando apoyos específicos, como ocurrió con la supresión del programa de maquinaria agrícola.<sup>4</sup>

El campo es el único sector en México que no registra crecimiento y que, al contrario, decrece. Su productividad es precaria, lo cual se hace evidente al observar que el 26% de la población produce apenas el 6% del PIB nacional. Durante la pasada administración federal, el PIB agropecuario disminuyó 1.5% en promedio anualmente, mientras que el PIB nacional aumentó 2.6%.<sup>5</sup> Hace una década, Banrural habilitaba créditos a la producción que cubrían más de tres millones de hectáreas; en 1999 cubrió 300 mil.

Como se observa en la tabla 2, el desarrollo del sector agropecuario en las últimas dos décadas ha tenido un crecimiento muy bajo en comparación con los años precedentes. El escaso crecimiento del periodo 1982-1988 tiene su origen en las políticas neoliberales implantadas por el gobierno, las cuales han generado dos crisis económicas serias, la primera en 1986 y la segunda en 1995. La industria alimentaria no ha escapado a la inestabilidad económica de estas crisis y sigue el mismo patrón de crecimiento que el sector agropecuario. Así, las tasas de crecimiento más bajas que

<sup>3</sup> Calva, J. L. (2000), *Méjico más allá del neoliberalismo, Opciones dentro del cambio global*, Plaza y Janés, México.

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Guerrero, M. (1999), “Campo Mexicano: lo que el TLC se llevó”, *Expansión*, núm. 770, pp. 220-229.

**Tabla 2. Tasas de crecimiento medio anual del PIB agropecuario, alimentario y nacional (1940-1998)**

<i>Periodo</i>	<i>Agropecuario</i>	<i>Ind. alimentaria</i>	<i>Nacional</i>
1940-1950	5.8	—	6.0
1950-1960	4.2	7.5	6.1
1960-1970	3.7	6.3	7.0
1970-1982	4.2	4.9	6.2
1982-1988	0.5	0.5	0.3
1988-1998	1.5	3.8	3.2

Fuente: Núñez, I. (2000), “Acumulación de capacidades tecnológicas agropecuarias e industrial alimentaria en el modelo sustitutivo de importaciones y en el modelo liberalizador”. Véase capítulo más adelante.

ha tenido esta industria desde 1940 han sido de 0.5 y 1.5% para los períodos 1982-1988 y 1988-1999, respectivamente.

A pesar del pobre desempeño que ha mostrado la economía mexicana en general, y los sectores agropecuario y alimentario en particular, bajo el modelo neoliberal, no se prevén cambios a éste, por lo que la industria alimentaria deberá buscar la mejor manera de desarrollarse sobre las bases de la apertura comercial.

## El sector de alimentos<sup>6</sup>

La actividad manufacturera en México está integrada por nueve ramas económicas: alimentos, bebidas y tabaco; textiles y prendas de vestir; papel, impresión y editoriales;

<sup>6</sup> A lo largo de este documento se utilizará el término de “sector alimentario” para designar a la actividad económica de “alimentos, bebidas y tabaco” en la cual se incluyen las siguientes 13 ramas económicas: industria de la carne, productos lácteos, conservas alimenticias, beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas, productos de panadería, molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, aceites y grasas comestibles, industria azucarera, cacao, chocolate y artículos de confitería, otros productos alimenticios, alimentos preparados para animales, industria de las bebidas, industria del tabaco.

química, petroquímica y caucho; productos minerales no metálicos; industrias metálicas básicas; maquinaria y equipo; otras industrias. Entre éstas, destaca la rama de alimentos pues posee la importancia estratégica que le otorga el hecho de ser la encargada de suministrar los alimentos para una población creciente, ya que su operación permite conservar los alimentos desde que se obtienen hasta que se pueden consumir, el mantenimiento de excedentes, la generación de valor agregado al producto y la satisfacción de nuevas necesidades de consumo. Además, tiene un alto peso específico en la economía. De hecho, durante el periodo 1994-1998 esta industria contribuyó con 25.1% del valor agregado bruto; 24.7% de la producción bruta; 17.4% de las remuneraciones de asalariados y 19.5% del personal ocupado.

En cuanto a su evolución reciente, la década de los sesentas corresponde a un periodo expansivo y de consolidación de la industria alimentaria. Durante el periodo 1960-1965 los establecimientos de esta industria aumentaron 25.1% y la ocupación 97.6%. La tasa de crecimiento promedio anual del PIB en la década 1960-1970 fue de 5.9%. Sin embargo, en el quinquenio 1975-1980 sucedió una de las mayores crisis de la rama, al decrecer el número de establecimientos 21.1%, aunque la ocupación creció 3.1%. De 1985 a 1988, la industria alimentaria mexicana logró recuperarse e incluso superar los niveles anteriores de crecimiento; sin embargo, la ocupación resintió las inercias negativas precedentes y apenas creció 2.1%. Es importante señalar que durante el decenio de 1980, la industria de alimentos creció a una tasa promedio anual del 2.4%, superior a la de la industria manufacturera en su conjunto. Son varias las razones que pueden explicar el crecimiento de la industria alimentaria durante esta década. Sin duda, la más importante es la desaceleración general de la economía mexicana en su conjunto, que se tradujo en menores ingresos y en modificaciones de

**Tabla 3. Crecimiento porcentual anual promedio del PIB de la industria manufacturera y alimentaria**

Industria	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1983-1999*
Manufacturera	7.8	6.3	2.0	3.25
Alimentaria	5.9	4.9	2.4	2.95

\* Calva, J.L. (2000), *Méjico más allá del neoliberalismo. Opciones dentro del cambio global*, Plaza y Janés, México.

Fuente: Shwedel, K. (1994). “La competitividad del sector agroindustrial”, en Clavijo, F. y Casar, J. (coord.), *La industria mexicana en el mercado mundial: elementos para una política industrial*, FCE, México.

los patrones de consumo, con una tendencia a un mayor consumo de bienes básicos, en especial alimentos. Ahora bien, durante el periodo de recuperación económica reciente, de 1988 a 1993, la industria alimentaria reivindicó su carácter dinámico, coincidente con el incremento relativo del poder adquisitivo de algunos grupos de la población, el control relativo de la inflación y el retorno de las tendencias a la diversificación del consumo.<sup>7</sup>

Este comportamiento de la industria alimentaria sólo puede ser explicado considerando varios factores que influyen sobre ella. Entre los principales podemos mencionar los siguientes:

- *Reestructuración familiar*: cada vez es más común observar que tanto el hombre como la mujer trabajan fuera del hogar, lo cual establece cambios importantes en la demanda de alimentos procesados.
- *Disminución del tiempo para preparar los alimentos*, lo que representa un factor adicional para el crecimiento de la demanda de productos procesados, listos para su consumo.
- *Oscilaciones en el ingreso*. Siendo el de alimentos un sector que suministra bienes básicos, se castiga el consumo de otro tipo de productos antes de sacrificar a éstos (sobre todo en estratos sociales medios).
- *Aproximadamente el 44% del consumo de las familias de bajos ingresos está conformado por cereales (maíz y sus derivados)*. A medida que se incrementan los ingresos, el consumo tiende a diversificarse.
- *Los centros urbanos siguen creciendo sin control*, lo cual reduce la disponibilidad de tierra cultivable y mano de obra para las tareas del campo, mientras aumenta la demanda de alimentos procesados y aspectos negativos como la contaminación.
- *Los canales de distribución se han ampliado* con las grandes tiendas de autoservicios, las cuales han proliferado en número, variedad, distribución y servicios que ofrecen.
- *La desregulación de los precios ha contribuido* a que las empresas puedan fijar sus precios libremente, mejorar sus utilidades y, de esta manera, recuperar sus inversiones, lo cual ha constituido un incentivo a la inversión privada, principalmente de grandes empresas.

<sup>7</sup> Torres, F. y Gasca, J. (1997), "La organización productiva de la industria alimentaria en México", en *Comercio Exterior*, diciembre, México, pp. 1018-1023.

- *Los hábitos de consumo y la demanda se han diversificado.* De un mismo producto se tienen varias versiones, según el nicho de mercado al que vaya dirigido (bebés, niños, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, etcétera).

## Desempeño de la industria alimentaria en la última década

El dinamismo de la industria alimentaria continuó observándose durante la última década a pesar de una política económica de apertura comercial sin control, de insuficientes programas de apoyo y fomento, y la sorpresiva macrodevaluación de 1994.

Con relación en la *producción bruta*, la remuneración de asalariados y personal ocupado, la industria de alimentos no ha tenido cambios bruscos durante el periodo 1991-1998. Respecto a la producción bruta, ha tenido un crecimiento leve, pero soste-

**Tabla 4. Tasas de crecimiento y contribución a las manufacturas de la producción bruta, el personal ocupado y las remuneraciones de asalariados de la industria de alimentos (1991-1998)**

Año	<i>Producción bruta</i>		<i>Personal ocupado</i>		<i>Remuneración asalariados</i>	
	Crecimiento anual (%)	Cont. a las manuf. (%)	Crecimiento anual (%)	Cont. a la manuf. (%)	Crecimiento anual (%)	Cont. a las manuf. (%)
1991	—	26.56	—	19.41	—	16.15
1992	4.29	26.57	2.8	19.53	26.95	16.51
1993	2.6	27.25	0.4	20.04	17.49	17.8
1994	3.16	26.46	1.21	20.23	10.5	18.1
1995	0.68	27.11	-2.33	20.87	12.47	18.34
1996	2.8	24.76	1.56	19.83	25.95	17.64
1997	2.5	22.9	1.1	18.43	21.99	16.48
1998 p/	5.4	22.2	2.7	17.92	23.5	16.1
Prom. periodo	3.06	25.46	0.93	19.5	19.88	15.22

p/ Preliminar.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos localizados en el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), *El sector alimentario en México, 1997 y 2000*.

**Tabla 5. Balanza comercial de México: sector manufacturero  
y sector alimentario (miles de dólares)**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Importación								
total (cif)	64 213 328	67 547 207	81 985 743	74 427 570	91 978 719	113 120 221	129 072 188	146 172 952
Exportaciones								
totales	46 195 623	51 885 965	60 882 218	79 541 552	95 999 736	110 431 390	117 459 557	136 703 352
Balanza								
comercial total	-18 017 705	-15 661 242	-21 103 525	5 113 982	4 021 017	-2 688 831	-11 612 631	-9 469 600
Importaciones								
manufacturas	44 633 300	45 710 900	54 844 200	42 705 700	52 970 900	67 721 300	76 056 900	82 889 100
Exportaciones								
manufacturas	17 506 100	20 650 000	24 809 500	36 289 000	44 106 400	50 447 300	53 467 200	59 223 100
Balanza								
comercial								
manufacturas	-27 127 200	-25 060 900	-30 034 700	-6 416 700	-8 864 500	-17 274 000	-22 589 700	-23 666 000
Importación								
alimentos	3 335 575	3 356 160	3 988 860	2 616 321	3 115 459	3 586 969	3 931 068	4 166 618
Exportación								
alimentos	1 364 821	1 589 639	1 895 620	2 528 475	2 930 279	3 324 726	3 507 512	3 844 769
Balanza								
comercial								
alimentos	-1 970 754	-1 766 521	-2 093 240	-87 846	-185 180	-262 243	-423 556	-321 849

Fuente: Elaborado a partir de datos localizados en INEGI, *El sector alimentario en México, 1997 y 2000.*

nido; el mayor incremento se presentó en 1998, cuando fue del 5.4%. El crecimiento promedio anual fue de 3.06%; su contribución a la producción total de las manufacturas decreció a partir de 1996, siendo en promedio 25.4%. Esta situación puede explicarse parcialmente por la recuperación gradual de la economía mexicana después del colapso de diciembre de 1994, lo que significa que la distribución del gasto familiar dejó de concentrarse principalmente en la adquisición de alimentos.

Respecto al *personal ocupado*, a pesar de que la industria de alimentos sólo mostró descenso en 1995, su desempeño no fue muy bueno, pues el incremento promedio anual de ocupaciones remuneradas, para el periodo 1991-1998, fue de tan sólo 0.93%, mientras que el de la industria manufacturera en general fue de 2%. La participación del sector de alimentos en el personal de la industria manufacturera es importante, pues en los últimos ocho años ha contribuido con el 19.5% en promedio.

Las *remuneraciones de asalariados* del sector alimentario presentaron un crecimiento constante: el promedio de la participación en el conjunto de la industria manufacturera en el periodo 1991-1998 fue de 19.8%, el año de menor crecimiento fue 1994 (10.5%); sin embargo, el porcentaje de participación de las remuneraciones del sector alimentario en las manufacturas totales fue máximo precisamente en ese año (18.1%), disminuyendo posteriormente hasta el 16.1%, que es la misma participación mostrada en 1991.

En materia de *comercio exterior*, la relación de exportaciones del sector alimentario respecto a las exportaciones manufactureras totales ha decrecido, al igual que el cociente de importaciones alimentarias respecto a las importaciones manufactureras. Esto significa que el sector ha perdido importancia relativa en el comercio exterior de manufacturas. Por otro lado, la balanza comercial ha sido negativa durante el periodo 1992-1999. En 1995, con la brusca devaluación de diciembre de 1994, el nivel de importaciones descendió y las exportaciones aumentaron; sin embargo, el saldo negativo de la balanza comercial volvió a crecer, pues pasó de 87 846 000 dólares en 1995 a 321 849 000 dólares en 1999.

## **Desempeño de las clases económicas de la rama alimentaria**

La rama de alimentos, bebidas y tabaco está compuesta por 13 clases de actividad que incluyen industria de la carne, productos lácteos, conservas alimenticias, beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas, productos de panadería, molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, aceites y grasas comestibles, industria azucarera; cacao, chocolate y artículos de confitería, otros productos alimenticios, alimentos preparados para animales, industria de las bebidas e industria del tabaco. En conjunto agrupan a 45 clases industriales.

El comportamiento, en la última década de cada una de las clases económicas ha sido heterogéneo, como se ilustra en la siguiente sección.

### *Producción bruta*

Las clases que ocupan los primeros lugares de producción son carnes y lácteos, molienda de maíz, otros productos alimenticios, refrescos y aguas y molienda de trigo. Carnes y lácteos es la más importante, pues ha tenido un desempeño bueno y sostenido; en relación con la producción bruta durante el periodo 1991-1998, su participación dentro del sector de alimentos y bebidas es cercana al 30% con un crecimiento promedio anual del 4.1%; los peores años del periodo fueron 1995, 1996 y 1997, años en los que sólo creció al 1.5% anual; es importante destacar el hecho de que esta clase económica no tuvo ningún descenso en la producción.

La molienda de maíz ocupa el segundo lugar en lo que respecta a la participación del sector (14.6% promedio anual del periodo 1991-1998); sin embargo, su crecimiento anual ha sido uno de los más bajos, con tan sólo el 2.2% de promedio anual.

**Tabla 6. Producción bruta. Crecimiento anual de las ramas del subsector de alimentos**

Rama	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 p/ Promedio
Carnes y lácteos	9.6	4.6	4.4	1.3	1.3	1.9	5.4
Prep. Frutas y leg.	12.3	-0.2	5.1	0.1	6.7	12.2	9.1
Molienda de trigo	0.1	1.0	4.2	1.2	1.1	1.8	4.6
Molienda de maíz	2.3	2.8	3.0	3.0	2.5	-0.1	1.6
Beneficio de café	4.2	-6.6	0.5	-0.7	7.0	-5.2	-11.0
Azúcar	-2.6	13.8	-9.2	17.5	7.9	-2.0	3.3
Aceites y grasas comestibles	4.3	2.9	2.6	-2.5	0.5	-3.3	6.4
Alimentos balanceados	3.5	-0.9	-0.8	-7.7	-5.6	2.3	11.5
Otros prod. alim.	1.7	1.6	3.1	0.6	5.0	7.8	8.7
Bebidas alcohól.	-1.9	-14.3	1.3	-11.7	7.2	2.6	-2.2
Cerveza y malta	7.1	4.6	3.3	-0.9	5.5	8.0	8.1
Refrescos y aguas	1.8	4.8	7.5	-3.1	4.0	1.6	11.2

p/ Preliminar.

Fuente: Elaborado a partir de datos localizados en INEGI, *El sector alimentario en México, 1997 y 2000*.

En el rubro de la producción, es importante destacar al sector de frutas y legumbres, el cual, aunque tiene una contribución baja al total de alimentos y bebidas, es la rama más dinámica; su crecimiento promedio anual fue de 6.5%.

Por otro lado, las dos ramas que muestran el peor desempeño en producción son la de beneficio y molienda de café y bebidas alcohólicas; ambas tienen la participación más baja, 2.1% y 2.2%, respectivamente, y han mostrado un descenso en su producción de 1.7% y 2.7%, respectivamente. También es importante señalar que ambas actividades no muestran una tendencia clara de producción; unos años han logrado mejorar sustancialmente su desempeño, mientras que en otros hay caídas drásticas. Por ejemplo, el descenso de producción de la industria de las bebidas en 1995 cayó 11.7% respecto a 1994.

### Valor agregado bruto

Las tres primeras clases económicas son, en orden descendente, carnes y lácteos, otros productos alimenticios y molienda de maíz; su participación en el sector es de

**Tabla 7. Valor agregado bruto. Crecimiento anual de las ramas del subsector de alimentos**

Rama	1995	1996	1997 p/	1998 p/	Promedio
Carnes y lácteos	0.1	1.1	3.1	6.0	2.6
Prep. Frutas y legumbres	-0.9	6.6	12.1	8.9	6.7
Molienda de trigo	1.9	1.5	1.8	5.1	2.6
Molienda de maíz	2.3	2.0	0.8	1.7	1.7
Beneficio de café	-1.8	7.7	-4.3	-12.1	-2.6
Azúcar	17.5	7.8	-2.0	3.3	6.7
Aceites y grasas comestibles	-2.5	0.5	-3.3	6.4	0.3
Alimentos balanceados	-7.7	-5.6	2.3	11.5	0.1
Otros prod. alim.	0.5	4.9	8.1	10.2	6
Bebidas alcohólicas	-12.9	6.7	2.1	-3.1	-1.8
Cerveza y malta	-1.0	5.4	8.0	8.1	5.1
Refrescos y aguas	-3.2	4.0	1.6	11.2	3.4

P/ Preliminar.

Fuente: Elaborado a partir de datos localizados en INEGI, *El sector Alimentario en México, 2000*.

21.3%, 18.5% y 12.6%, respectivamente. No obstante, para el caso de la carne, lácteos y maíz, hay que destacar que éstos son sectores poco dinámicos, pues su crecimiento anual no llega al 3%. En tanto, por ejemplo, el sector de frutas y legumbres ha mantenido un crecimiento promedio anual de 6.7% para el periodo 1994-1998.

Nuevamente, la clase que mostró el peor desempeño fue la de beneficio de café, tanto en participación del valor agregado bruto, donde tan sólo representó el 1.7%, como en crecimiento, donde para el periodo 1994-1998 el valor bruto decreció 2.6%.

### *Personal ocupado*

La clase con más personal ocupado es la de molienda de trigo con el 17.6%, seguida de otros productos alimenticios (15.8%), refrescos y aguas (15.8%) y carnes y lácteos (15.4%).

En cuanto al crecimiento anual, la variable de personal ocupado muestra peor desempeño que la de producción y valor agregado bruto, pues de las 12 clases estudiadas en cinco hubo decrementos durante el periodo 1991-1998, en cuatro el crecimiento fue menor del 1.5% y sólo la de frutas y legumbres creció a más del 3% promedio anual. Aunque todas las actividades económicas mostraron en algún año un decremento en personal ocupado, la del café, azúcar y aceites y grasas se caracterizaron por tener decrementos en al menos cinco de los ocho años analizados.

### *Remuneraciones a asalariados*

La rama de refrescos y aguas es la que muestra un valor muy superior al resto de las actividades económicas; contribuye con el 26.1% de las remuneraciones del sector de alimentos. Le siguen otros productos alimenticios (18.2%), molienda de trigo (14.9%), y carnes y lácteos (14.4%).

El crecimiento promedio anual experimentado por las ramas de bebidas alcohólicas, cerveza y malta, y refrescos y aguas es el más alto del sector (17.7%, 17% y 16.9%); éste contrasta enormemente con la industria del café, donde las remuneraciones decrecieron en 3.2% promedio anual. Hay que remarcar que cuando se dividen las remuneraciones totales entre el personal ocupado, las industrias de bebidas alcohólicas y cerveza y malta mantienen los primeros lugares y, aunque refrescos y aguas se encuentra en tercer lugar, es importante destacar que la diferencia entre éste y los otros dos es significativa (46% de diferencia).

Adicionalmente, también es conveniente destacar que en 1995 sólo las tres ramas de mayores remuneraciones lograron tener incrementos respecto al año previo.

### *Valor agregado bruto/personal ocupado*

En este indicador de productividad destacan tres ramas: cerveza y malta; bebidas alcohólicas y aceites y grasas, las cuales están muy por arriba de las demás. Uno de los factores que han contribuido a este hecho ha sido la adquisición de tecnologías más eficientes.

Curiosamente, la rama que presenta el indicador más bajo es la de frutas y legumbres, esto lleva a la reflexión de que es altamente probable que su desempeño se finque en ventajas comparativas, como el bajo precio de la mano de obra y clima, lo que puede llevarla a un crecimiento poco sostenido al tener que enfrentar la competencia de otras naciones, donde factores como el tecnológico y la especialización tienen mayor peso.

### *Las clases económicas con mejor desempeño*

Después de analizar los principales indicadores económicos por clase de actividad, se observa que hay sectores que han podido salir bien librados de las crisis económicas y han logrado mantener su participación dentro del sector alimentario, los niveles de producción, valor agregado y eficiencia. Entre las ramas que invariablemente se encuentran en los primeros cinco lugares para los indicadores presentados se encuentran: carnes y lácteos, molienda de maíz, aceites y grasas, bebidas alcohólicas, cerveza y malta, y refrescos y aguas.

Sería difícil explicar mediante un solo factor las diferencias encontradas en cada una de las ramas, pues éstas tienen influencia de las características propias de cada una de ellas. Por ello, a continuación se proporcionan los elementos que, en cada caso, pueden explicar el desempeño de las ramas más exitosas.

## **Productos cárnicos**

El rastro es la fase en que propiamente se inicia la industrialización de cerdos y bovinos. Existen cuatro tipos de rastros: los municipales o locales, los privados, los TIF (Tipo Inspección Federal), y otros (incluye matanza clandestina). Los rastros TIF

llevan un mejor control de calidad e higiene y las principales empresas del sector los utilizan.

El obrador constituye la segunda etapa de la industrialización; aquí se efectúa el despiece o desbaratado del animal, obteniéndose diversos cortes según se trate de carne para consumo directo o para uso industrial.

Los obradores surten a diversos agentes: tablajeros (carne cruda), el sector de frituras (en el caso del cerdo para la elaboración de cuero, chicharrón prensado y manteca), viscereros y empacadoras no integradas verticalmente.

La industria empacadora (carnes frías) es la que añade mayor valor agregado a los productos. Ésta demanda de los obradores sólo algunas piezas del animal sacrificado evitando la grasa; en 1993 las empresas empacadoras ya demandaba el 30% de la oferta de carne en canal.

La producción de la industria empacadora es distribuida por medio de dos canales de distribución: las tiendas de autoservicio, que comercializan 45% de los productos, y el mercado detallista, que distribuye otro 55%.

La incorporación de la carne de pavo (sustitución de carne de porcino) y de las pastas de carne de ave (sustitución de carne de res y cerdo) ha permitido que la industria empacadora incremente en forma significativa sus niveles de producción, mismos que en el lapso 1990-1995 crecieron con una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 6.3% para alcanzar 401 000 toneladas. Es importante señalar que la incorporación de pasta de ave sólo se inició a principios de los años noventa.

Se estima que la participación de la carne de porcino en el contexto del consumo de carnes por parte de la industria empacadora ha disminuido, pasando del 70% en 1990 a solamente 43% en 1997, en tanto que la de ave pasó del 5% al 47% en el mismo lapso.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Empacadores de Carnes Frías, el consumo anual *per capita* de carnes frías y embutidos se duplicó durante los últimos cinco años al pasar de 2.8 kilogramos en 1994 a 5.2 en 1999; las carnes frías representan el 15% del consumo de carne en México.<sup>8</sup> También la producción se incrementó en el mismo periodo, pasando de 286 mil toneladas a 430 mil toneladas.<sup>9</sup>

En 1999, la producción de carnes frías tuvo la siguiente distribución: 50% jamones, 35% salchichas, 8% pasteles y mortadelas y el 7% chorizos, tocinos y especialidades.

<sup>8</sup> Consejo Nacional de Empacadores de Carnes Frías y Embutidos, A.C., sin fecha, *Estadísticas*, sitio en Internet: <http://www.cnemexico.org/new1>

<sup>9</sup> Sánchez, C. y Zapata, C. (2000), "Crece consumo de carnes frías en México", *El Norte*, Nuevo León, México.

Las ventas en 1999 fueron aproximadamente de 1 320 mdd, equivalentes a 527 mil toneladas. Esta rama está conformada por cerca de 450 empresas de todos los tamaños, desde empresas micro, de menos de cinco empleados, medianas y grandes que generan en su conjunto un total de alrededor de 35 mil empleos directos y 25 mil indirectos; sin embargo, aproximadamente 80% del mercado es controlado por siete empresas, entre las que destacan Sigma (45% del mercado), AXA (26%, incluye a Zwan) y Bafar (10%).<sup>10,11</sup>

Las exportaciones de carnes frías representan sólo 2% de la producción total enfocándose a países de Centroamérica, El Caribe y algunos países del Medio Oriente.

## Lácteos

Existen tres tipos de agroindustria láctea: empresas pasteurizadoras, industrializadoras de leche y elaboradoras de derivados lácteos.<sup>12</sup>

1. *Empresas pasteurizadoras*: el 48% se localizan en el centro del país, 44.5% en el norte y el 7.8% en el sur. Tienden a concentrarse en los grandes centros urbanos del país. Entre las más importantes se encuentran Lala, Alpura, Parmalat, San Marcos, Evamex y Mi Leche, con una gran variedad de presentaciones.

Las empresas pasteurizadoras cuentan con una capacidad agroindustrial instalada en conjunto de 4 mil 300 millones de litros por año; sin embargo, sólo se utiliza 45%.<sup>13</sup>

La liberalización del precio de la leche pasteurizada en diciembre de 1996 marcó una nueva etapa en la política de precios. La liberalización total se dio hasta enero de 1998 y dejó sin referencia al ganadero productor, por lo que la negociación quedó sujeta a lo que el comprador estuviese dispuesto a pagar.

Cada habitante consume cerca de 36 litros de leche por año, lo que representa una cifra cuatro veces menor que la de los refrescos.

2. *Empresas industrializadoras de leches*: incluye leche evaporada, condensada y en polvo. En este sector, Nestlé es la que domina todo el mercado de la leche

<sup>10</sup> *Ibid.*

<sup>11</sup> Hernández, L. (1999), "Megafusión en el mercado de carnes frías", *El Financiero*, 3 de septiembre, México, D.F.

<sup>12</sup> De la Rosa, N. (1996), *La agroindustria láctea como alternativa rentable para los productores pecuarios: propuesta para la creación de una agroindustria láctea regional en la costa de Oaxaca*, Tesis, Universidad Autónoma Chapingo.

<sup>13</sup> Álvarez, A. (1999), "El sistema lechero en México: situación y perspectivas", *Acontecer bovino*, febrero-marzo.

condensada y evaporada, principalmente a partir de 1984 cuando adquirió Carnation Company. En el segmento de la leche en polvo existen varias empresas que la fabrican, pero que no representan competencia alguna para Nestlé, puesto que ésta domina 97% del mercado de la leche en polvo entera y descremada y en un 59% la leche "maternizada".<sup>14</sup>

3. *Empresas elaboradoras de derivados lácteos.* Procesan quesos, mantequilla, yoghurt, crema, flanes, etc. Las empresas más representativas son Danone, Nestlé, Darel, Delsa, etc. Es importante destacar que recientemente las empresas nacionales que se dedican a la pasteurización de leche comenzaron a incursionar en este mercado. En el caso de los quesos también se encuentra la presencia de Nestlé y otras grandes trasnacionales como Kraft.

Se estima que existen 108 pasteurizadoras y 1 390 establecimientos dedicados a la elaboración de queso, crema y mantequilla. Hay más de 357 empresas productoras de cajeta y otros productos.<sup>15</sup>

De acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la producción nacional de leche bronca asciende a poco más de 8 mil 800 millones de litros, de los cuales 4 mil 487 millones (50.9%) se canalizan a su industrialización líquida; 887 millones para su presentación en polvo (10%), en tanto que la cantidad restante (3 600 millones) es utilizada para la elaboración de productos derivados (40.9%).<sup>16</sup>

La inversión extranjera directa acumulada para el periodo 1989-1994 fue de 312.2 mdd. Es importante señalar que en dicho periodo la inversión decreció dramáticamente; así, de 124 mdd en 1989 se pasó a 0.4 mdd en 1994.<sup>17</sup>

Dentro del sector de alimentos destaca el yoghurt, cuyo consumo vive un buen momento. Reflejo de ello es que de 1996 al 2000 el valor del mercado logró un crecimiento vertiginoso, al pasar de 400 a mil mdd y, para el 2005, se estima que podría llegar a dos mil mdd con las marcas Nestlé, Danone y Yoplait (de Sigma Alimentos), Alpura y Lala, así como con la participación de otras empresas más pequeñas.

Dentro de los dulces de leche, la cajeta es el principal producto; sin embargo, este rubro también comprende a los siguientes: leche condensada, natilla, chicloso, ja-

<sup>14</sup> Del Valle, M.C. et al., (1996), "El sistema de leche y lácteos en México: viabilidad y perspectivas de desarrollo", *Comercio Exterior*, vol. 46, núm 8.

<sup>15</sup> Del Valle, C. (1996), "La innovación tecnológica en la producción de leche y lácteos en México. Posibilidades de desarrollo del sector", en J. L. S. y M. C. del Valle (coords.), *Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano*, Cambio XXI, México.

<sup>16</sup> "Guerra de leches" (2000), *Alto Nivel*, 1o. de junio, México, D.F.

<sup>17</sup> *Expansión*, vol. XXVII, marzo 1995, núm. 660, pp. 33.

moncillo, flan, cocada, oblea con cajeta y chongos zamoranos. De acuerdo con estadísticas del INEGI, existen en México más de 7 mil 500 empresas (incluidas familiares y artesanales).<sup>18</sup>

En el caso de leche utilizada para leches procesadas ha sido importante el papel de Nestlé para la organización de los productores, así como para la diseminación de tecnologías y controles de calidad que sean de provecho para la transnacional.<sup>19</sup> Por supuesto, no hay que olvidar que debido a su poder también ejerce un control sobre el precio.

Un rasgo característico del sector lechero es que, a pesar de que en los últimos cinco años la producción creció y las importaciones bajaron, depende aún fuertemente de las importaciones de leche en polvo.<sup>20</sup>

## Molienda de maíz<sup>21</sup>

La inversión extranjera directa en el sector de beneficio de cereales fue de 318 millones de dólares, lo que representó el 17.9% del sector alimentario en 1998.<sup>22</sup> En el sector de harina de maíz destacan Grupo Maseca y Minsa.

Maseca nació en 1949 en Nuevo León. Particularmente en la última década, ha mostrado una expansión muy rápida hasta llegar a controlar el 71% del mercado de harina de maíz en el país. Maseca también se ha extendido a los Estados Unidos y Centroamérica. Las ventas de esta empresa en 1998 fueron de 1 394 mdd y sus utilidades de 104.4 millones. Más del 50% de los ingresos del año pasado fueron producto de sus ventas en los Estados Unidos y 7% de las realizadas en Centroamérica.<sup>23</sup>

Por su parte, Minsa se constituyó con la compra de la empresa paraestatal Maíz Industrializado Conasupo, S.A. de C.V. Las plantas harineras de Minsa tienen una

<sup>18</sup> Secofi, Canacintra (2000), *Guías empresariales. Cajeta*, Limusa, México.

<sup>19</sup> Álvarez, A., Barajas, V. y Montaño, E. (1997), “La reorganización del sistema lechero inducida por la Nestlé en la Fraylesca, Chiapas”, *Comercio Exterior*, vol. 47, núm. 12.

<sup>20</sup> Entre 1980 y 1997 la producción nacional creció 16%; mientras que las importaciones lo hicieron en 79%. Posteriormente, durante el periodo de vigencia del Tratado del Libre Comercio (TLC), la producción creció 7% en contraste con una caída de 11% de las importaciones.

<sup>21</sup> Comisión Nacional del Maíz Industrializado, 1994, *La modernización de la industria del maíz para consumo humano*.

<sup>22</sup> Hernández, E. (1999), “Las cadenas comerciales impactan a las agroindustrias”, *Agrobusiness*, p. 7, diciembre.

<sup>23</sup> Hernández, U. (1999), “GRUMA. ¿Quién lo iba a pensar?”, *Expansión*, núm. 770, pp. 135-141.

capacidad total de producción de 637 mil toneladas métricas anuales. Sus productos incluyen maíz nixtamalizado, harina y tortillas empacadas.

El valor del mercado nacional de harina de maíz se calcula en 1 500 mdd y el de la tortilla se estima en 3 500 mdd, por lo que se espera que las empresas harineras continúen creciendo, dado el atractivo de este mercado.

Uno de los principales problemas que enfrenta la industria del maíz es el desabasto de la materia prima, por lo que las importaciones de este grano no se hacen esperar (en 1974 el valor de las importaciones de maíz se multiplica por cuatro en relación con el año anterior; en 1975 por dos en relación con 1974; en 1983, con una importación que multiplica por 14.4 veces la de 1973). En 1999 las importaciones de maíz eran de alrededor de cinco millones de toneladas.

La diferencia de costos del maíz nacional respecto al de los Estados Unidos es un factor que contribuye a promover las importaciones. De acuerdo con el Director de la Cámara Nacional de Maíz Industrializado,<sup>24</sup> mientras el maíz producido en México cuesta 140 dólares por tonelada (dls/ton), el de los Estados Unidos cuesta 120 dls/ton (incluyendo ya los costos de impuestos y transporte). Se estima que el consumo anual de maíz por parte de las harineras es de ocho millones de toneladas, demanda que solamente puede ser satisfecha con importaciones, dado que las condiciones tecnológicas actuales no permiten aumentar la producción sustancialmente, pues los rendimientos siguen en niveles muy bajos (alrededor de dos toneladas por hectárea). Así, atender la demanda insatisfecha significaría abrir al cultivo más de 2.5 millones de hectáreas, con los consecuentes requerimientos de inversión y presión sobre la frontera agrícola, el medio ambiente y la biodiversidad. Lo anterior hace evidente que la autosuficiencia en el abasto de este insumo básico depende de que el país pueda incorporar innovaciones radicales.

Con la finalidad de disminuir los problemas del abasto de maíz, Maseca ha promovido la formación del Club del Maíz como un mecanismo para garantizar la materia prima de manera oportuna y a costo competitivo. El Club del Maíz establece una organización con el productor para fomentar el cultivo mediante alianzas financieras, comerciales y tecnológicas.<sup>25</sup> Así, bajo este nuevo esquema de producción el rendimiento del maíz registrado por Maseca en 1998 fue de 4.8 toneladas por hectárea, cifra superior al promedio nacional, que en el mismo año fue de 2.2 toneladas por hectárea.

<sup>24</sup> Comunicación personal.

<sup>25</sup> (1999), "Alianzas estratégicas, fórmula de éxito para GIMSA". *Agrobusiness*, p. 3, septiembre.

Minsa ha iniciado también la integración de productores a través de lo que denomina las Asociaciones Minsa.<sup>26</sup>

## Aceites y grasas vegetales

A pesar de que la industria aceitera tiene antecedentes en el país desde el siglo XIX, su desarrollo como proveedora de aceites comestibles no tiene más de seis décadas y su modernización es relativamente reciente, inducida por modificaciones en el patrón de consumo urbano, por la caída de los precios internacionales del algodón y por su pérdida de importancia dentro del patrón de cultivos, además del proceso de ganaderización de la agricultura que impulsó la expansión de cultivos como soya y cártamo.

En la rama de aceites vegetales, la mayoría de las empresas son grandes y medianas. Su estructura se divide en las áreas siguientes:<sup>27</sup>

- La industria molinera, que obtiene aceites crudos y pastas proteínicas.
- La industria integrada, que lleva a cabo la molienda y los procesos de refinación e hidrogenación de los aceites crudos, hasta llegar a los productos terminados.
- La industria que realiza solamente el proceso de refinación e hidrogenación de aceites crudos.
- Las empresas transformadoras que venden el aceite a granel para uso doméstico o como materia prima para otras industrias como las de conservas, frituras, sustitutos de derivados de la leche, etcétera.

A principios de los noventa se estimó que el 48.3% del mercado de aceites y grasas vegetales se encontraba en manos de 13 empresas. De acuerdo con el directorio más importante, alrededor de 50 empresas están dedicadas a la extracción y refinación de aceites vegetales para consumo humano. De éstas, el grupo REGASA adquiere notoriedad, pues controla al menos cuatro empresas del sector que tienen una capacidad mínima de procesado de aceites de 6 700 toneladas diarias.<sup>28</sup> La capacidad instalada en operación de la industria aceitera se localiza en 19 estados de la República y asciende a cerca de 650 000 toneladas métricas al mes, en molienda

<sup>26</sup> García, M.S. (1999), “El precio de la tortilla sigue siendo político”, *Agrobusiness*, pp. 6-7, enero.

<sup>27</sup> Ibarra, A. (1999), “Demanda de México por los aceites y alimentos de origen vegetal”, Conferencia obtenida en la página <http://www.canola-council.org/about/99conven/ibarrainspanish.html>

<sup>28</sup> *Bluebook Directory* (2000) en línea. <http://www.soyatech.com>

(aunque solamente ocupa el 66% de la capacidad instalada), y aproximadamente 230 mil toneladas métricas al mes de refinación de aceites y grasas.

Los principales estados dedicados a la molienda son Jalisco, Sonora, Hidalgo, Durango, Nuevo León, Sinaloa, México y Tamaulipas. Pero la actividad de refinación se concentra en los estados de mayor consumo, como por ejemplo el D.F.

En los últimos años, con la apertura del mercado interno a las exportaciones agrícolas, se ha preferido importar la materia prima oleaginosa, incluso trayendo aceite crudo para su refinación en el país, dadas las condiciones favorables para la importación que prevalecieron desde diciembre de 1994. El 80% de la semilla de soya consumida por los molinos aceiteros es importada, el 85% del aceite de girasol que se consume, es importado y adicionalmente se requiere importar cerca de 350 mil toneladas de pastas oleaginosas al año.

La industria aceitera está orientada al mercado interno. El consumo de aceites en botella representa cerca del 60% del total nacional, mientras que aproximadamente el 40% restante corresponde al consumo industrial (panificación, conservas alimenticias, lácteos, cadenas de comida rápida, hoteles, etcétera).

El consumo de aceites y grasas está directamente vinculado con el comportamiento de la actividad económica del país. Mayor poder adquisitivo significa mayor consumo de aceites y grasas, ya sea en forma directa o a través de otros productos. De acuerdo con la encuesta de ingreso/gasto realizada por el INEGI en 1994, el 89% de las familias mexicanas consumen grasas y aceites vegetales y sólo el 11% siguen consumiendo grasa animal.

Los principales aceites obtenidos de la molienda nacional son:

- Aceite de soya y canola, que representan el 53 y 23% de la producción nacional.
- Aceites de cártamo, maíz y algodón.

Esta industria ha tenido cambios tecnológicos importantes, entre los que destacan la incorporación del prensado continuo y el método de extracción por solventes. Cabe mencionar que, a partir del análisis de patentes otorgadas en este sector durante los últimos 10 años, queda claro el control sobre las innovaciones que tienen las principales empresas globales, sin que haya aportes tecnológicos de empresas o instituciones mexicanas.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Briseño, A. y Ortega, P. (1999), *Actividad tecnológica de la industria de aceites y grasas a partir del análisis de patentes*, UNAM, Instituto de Ingeniería, Documento de trabajo no publicado.

## Refrescos y aguas

La industria de bebidas se benefició con 2 419 mdd de inversión extranjera directa en 1998, ocupando el segundo lugar con el 38.2%. De acuerdo con otra fuente de información, durante el periodo 1989-1994 esta industria recibió 458.7 mdd. Es importante aclarar que no se especifica a qué sector de la industria de las bebidas se canalizó esta inversión.

El mercado de las bebidas refrescantes está dividido de la siguiente manera:<sup>30</sup>

- Refrescos 30%.
- Agua embotellada 45%.
- Jugos y néctares 25%.

La industria refresquera tiene más de 230 plantas embotelladoras en el país para atender casi a un millón de puntos de venta. En 1999, señala la Asociación Nacional de Productores de Refrescos y Aguas Carbonatadas, esta industria representó el 13.3% del PIB de la división de Alimentos, Bebidas y Tabacos, el 3.3% de la industria manufacturera y el 0.7% del PIB total.

En el caso de los refrescos, la participación de las dos grandes trasnacionales es evidente. Coca Cola controla aproximadamente el 72% del mercado y Pepsico un 20%.

Coca Cola tiene participación accionaria en las tres principales empresas, que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores: en el Grupo Continental tiene el 20%, en Femsa el 51% y en Embotelladoras Argos (que hasta antes de 1997 era la única que no tenía participación de la trasnacional) ostenta el 20%.<sup>31</sup>

En el caso de Pepsico, sus ventas en México en los primeros meses del año 2000 fueron de 19 millones de dólares. Es importante destacar la fuerza de distribución que posee la empresa: actualmente atiende a 730 mil clientes, posee 6 100 rutas y ocho grupos embotelladores.<sup>32</sup>

Las bebidas gaseosas enviadas a los Estados Unidos en el 2000 sumaron 95.8 mdd y representaron el 86.2% del total de estas exportaciones.

<sup>30</sup> Gómora, D. (2001), "Mercado sediento", *Reforma*, 16 de abril, p. 8A.

<sup>31</sup> Cruz, M.G. (2000), "Se reorganiza el monstruo refresquero en México", *Azúcar & Fructosa*, p. 13, agosto.

<sup>32</sup> Cruz, G. (1999), "Power of one, el nuevo concepto de Pepsi.", *Azúcar & Fructosa*, p. 12, diciembre.

Estimaciones de la Asociación Nacional de Productores de Refrescos y Aguas Carbonatadas indican que por cada peso de la producción de esta industria se generan en el resto de la economía 1.4 pesos adicionales por concepto de repercusiones directas, mientras que por cada empleo se generan adicionalmente otros 2.95 en el resto de la economía.

De acuerdo con una encuesta realizada por el periódico *Reforma* en 12 533 171 hogares, el gasto en refrescos por estratos fue el siguiente: hogares de menor ingreso: 2.6%; hogares de ingreso medio 2.3%; hogares de ingreso alto: 1.3%. En promedio, la familia mexicana destina el 1.8% de su gasto monetario total a refrescos y otras bebidas. La población de menor ingreso gasta en refrescos el 2.6% de su ingreso.<sup>33</sup>

Respecto al agua purificada, se estima que en el país existen alrededor de 3 mil 500 purificadores de agua, pero no todos son negocios correctamente establecidos. La industria de agua embotellada de menos de cinco litros es un mercado que ha crecido dinámicamente en los últimos cuatro años a razón del volumen y el número de marcas que participan en él.<sup>34</sup> Una de las empresas más importantes y antiguas del ramo, Electropura, fue adquirida recientemente por Pepsi-Gemex (se estima que Electropura abastece casi el 10% de los cerca de mil millones de garrafones que se consumen al año en el país).

## Jugos

En este tipo de industrias y con las tecnologías modernas es posible aprovechar casi la totalidad de los materiales; por ejemplo, en el caso de la naranja se obtienen subproductos derivados de huesos, cáscara y pulpa, los cuales tienen usos como los siguientes:

- El bagazo y la pulpa seca se utilizan como alimentos para ganado.
- Se obtiene pectina, un producto importante como materia prima para otros sectores de alimentos (por ejemplo, jaleas)
- Se obtiene aceite que se emplea en la industria de aromas y sabores.

Dentro de las principales empresas del ramo se encuentran Jumex y Jugos del Valle. En la primera hay una participación importante de capital extranjero. Cabe

<sup>33</sup> Rivera, E. y Bárcenas, A. (2001), "México, el plato fuerte", *Reforma*, 17 de abril, p. 8A.

<sup>34</sup> Ceballos, Y. (2001), "Entre dos aguas", *Reforma*, 18 de abril, p. 10A.

**Tabla 8. Producción nacional de jugos (1996-1997)**

	1996	1997	Variación (%)
Producción (toneladas)	6 288 000	8 083 000	28.5
Valor de la producción (miles de pesos)	21 081 000	30 102 000	42.8

Fuente: Secofi. Concamin (2000). Guías Empresariales. Limusa.

señalar que las empresas pasteurizadoras de leche han incursionado en este mercado ofreciendo jugos concentrados o derivados de éstos (como el caso de Lala con las naranjadas).

## Cerveza

La industria cervecera es un oligopolio constituido por dos empresas: Grupo Modelo y Cervecería Cuauhtémoc. El mercado se reparte prácticamente en partes iguales entre las dos empresas.

Entre los principales factores que caracterizan a esta industria se encuentran los siguientes:<sup>35</sup>

- Han realizado alianzas estratégicas con fabricantes extranjeros.
- Hay una integración vertical importante.
- Innovaciones constantes en productos, proceso, empaque y materias primas.
- Importante capacidad para asimilar tecnologías y adoptar sistemas de aseguramiento de calidad.
- Han crecido a través de adquisiciones de otras empresas más pequeñas.

<sup>35</sup> Núñez, I. (1996), "Aprendizaje y capacidades tecnológicas en la industria cervecera en México", en J. L. Solleiro y M.C. del Valle (coordinadores), *Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano*, Cambio XXI, México.

**Tabla 9. Principales características de las clases económicas alimentarias más importantes (1991-1994)**

<i>Factor</i>	<i>Carne</i>	<i>Lácteos</i>	<i>Harina de maíz</i>	<i>Aceites y grasas</i>	<i>Refrescos y aguas</i>	<i>Cerveza</i>
Tecnología	Innovaciones de producto y empaque	Innovaciones de producto, empaque y equipo, promovidas por las trasnacionales	Tecnología desarrollada en el país	Innovaciones de proceso que hacen más eficiente el proceso de extracción	Innovaciones de producto, envasado y empaque	Innovaciones de producto, proceso, equipo, envasado y empaque
Concentración	Sector concentrado en siete empresas que dominan 80% del mercado.	Leche pasteurizada: pocas empresas nacionales Leche industrializada: casi un monopolio Derivados: grandes empresas nacionales y trasnacionales, pequeñas nacionales	Dos empresas controlan más de 80% del mercado	Grandes empresas	Altamente concentrado en dos empresas trasnacionales	Oligopolio de dos empresas
Mercadotecnia	Publicidad en radio y televisión. Promociones en tiendas de autoservicio	Publicidad por parte de las grandes empresas	Campañas en medios de comunicación masiva para promover productos de harina de maíz	Publicidad en medios de comunicación masiva	Publicidad en medios de comunicación masiva Marcas numerosas	Campañas publicitarias

... continúa

**Tabla 9. (Continuación)**

<i>Factor</i>	<i>Carne</i>	<i>Lácteos</i>	<i>Harina de maíz</i>	<i>Aceites y grasas</i>	<i>Refrescos y aguas</i>	<i>Cerveza</i>
Acceso a materias primas	No se depende tanto del extranjero, excepto para las pastas de ave	Hay una dependencia muy grande del abastecimiento de leche en polvo	Hay una dependencia cada vez mayor del extranjero para abastecerse del maíz requerido	Dependencia enorme de las importaciones	Dependencia en el suministro de los concentrados propiedad de empresas trasnacionales	Empresas con programas para asegurar suministro Dependencias de importación de lúpulo
Diversificación de productos	Moderada	Muy grande	Principalmente derivados de harina de maíz (tortilla, tostadas)	Grande	Muy grande	Moderada
Capacidad ociosa		En las pasteurizadoras se habla del 44%				
Establecimiento de nichos de mercado	Productos diferenciados según edad e ingresos	Productos diferenciados según edad y estratos	No	No	Productos diferenciados	Moderado

*... continúa*

**Tabla 9. (Continuación)**

<i>Factor</i>	<i>Carne</i>	<i>Lácteos</i>	<i>Harina de maíz</i>	<i>Aceites y grasas</i>	<i>Refrescos y aguas</i>	<i>Cerveza</i>
Tipo de bienes producidos	Intermedios y de consumo final	Consumo final	Intermedios y finales	Intermedios y finales	Consumo final	Consumo final
Canales de distribución	Tiendas de autoservicio y minoristas	Tiendas de autoservicio, minoristas	Mayoristas y tiendas de autoservicio	Mayoristas, tiendas de autoservicio	Tiendas de autoservicio, minoristas	Tiendas de autoservicio minoristas
Intervención estatal en el sector		Sí, aunque actualmente ésta es mínima	Apoyo para la consolidación La segunda empresa más importante es derivada de CONASUPO	El Estado tuvo empresas en el sector	No	No
Tipo de empresas	De capital nacional, principalmente	Grandes (trasnacionales y nacionales), pequeñas y medianas	Grandes nacionales	Grandes y medianas, principalmente capital nacional	Grandes trasnacionales	Grandes nacionales

Fuente: Elaboración propia.

Grupo Modelo es una empresa con 42 mil empleados y con una facturación de dos mil mdd anuales. Sus exportaciones entre 1990 y 1998 aumentaron a tasas de 30% anual. En 1998 Modelo exportó cerca de 6.5 millones de hectolitros<sup>36</sup> contra dos millones de hectolitros a principios de la década. Es la octava empresa cervecera a escala mundial, con una capacidad instalada de casi 40 millones de hectolitros, de los cuales exporta 20%.<sup>37</sup> Entre 1998 y el 2000, la empresa invirtió más de 750 mdd en la expansión de sus operaciones. En promedio, para toda la década de los noventa, el ritmo de inversión de Modelo creció a una tasa anual compuesta de 10%, valor en dólares. Esto equivale a una ampliación de 60% en su capacidad instalada. Grupo Modelo tiene plantas en ocho ciudades del país.

La Cervecería Cuauhtémoc, por su parte, también ha logrado consolidar sus ventas en el extranjero; exporta a más de 60 países, aunque el peso de su crecimiento radica fundamentalmente en los Estados Unidos, hacia donde dirige cerca del 80% de sus productos. Sus ventas disminuyeron en 1995, pero después tuvieron un incremento constante hasta alcanzar en 1998 los 1 320 mdd, una utilidad de operación de 210 mdd y exportaciones de 88 mdd. Posee plantas de producción en seis estados del país.<sup>38</sup>

### **Los principales factores de competitividad en las ramas de mayor desarrollo**

Al analizar el comportamiento de las áreas de mejor desempeño en el sector, resulta evidente que se ha seguido una tendencia a la concentración del mercado en manos de pocas empresas. En más de una actividad, el control lo ejercen apenas un par de empresas que conforman una estructura oligopólica. Esto genera un gran poder de negociación en estas empresas, tanto frente a sus proveedores de materias primas, como ante el gobierno y organismos financieros. Así, las empresas que integran el oligopolio establecen las principales condiciones competitivas, como son los precios, estándares de calidad y, en cierta medida, las preferencias del consumidor.

Este establecimiento de normas de comportamiento erige barreras de entrada y crea distorsiones en el mercado, pues dificulta el desempeño de otros participantes, en especial el de empresas pequeñas. No es casualidad entonces que dichas empresas tengan que conformarse, en general, con la satisfacción de demandas locales.

<sup>36</sup> Un hectolitro equivale a 100 litros.

<sup>37</sup> Pérez, L. (1999), "La coronación de Modelo", *Expansión*, núm. 770, pp. 108-113.

<sup>38</sup> Cedillo (1999), "Reflectores apuntan al sol", *Expansión*, núm. 770, pp. 114-119.

Otro factor competitivo con un peso específico de la mayor relevancia es el que se refiere a las ventajas logísticas. Los canales de distribución desarrollados por las empresas líderes son impresionantes. En la mayoría de los sectores analizados, tales empresas cuentan no sólo con la capacidad de vender a distribuidores y grandes cadenas de autoservicio, sino también con una distribución a minoristas que hace desplegar una fortaleza basada en redes y equipo de transporte para colocar el producto en establecimientos alejados de los centros de producción, alcanzando la totalidad del territorio nacional y algunos mercados de exportación. Nuevamente, dicha fortaleza significa barreras de entrada para otros competidores, los cuales no cuentan con el poder de negociación suficiente para lograr condiciones favorables con distribuidores y tiendas de autoservicio, ni con las redes de almacenes, equipo de transporte y canales de comercialización para competir.

Para aprovechar al máximo los canales de distribución ya construidos, las empresas, en la mayoría de los casos, emprenden estrategias de diversificación. En varios de los casos estudiados, las empresas que participan en una determinada rama comienzan a intervenir en otras, al principio en aquellas que resultan derivaciones lógicas de sus líneas actuales, debido al equipo y/o redes de distribución, pero poco a poco van incursionando en áreas más distantes. Como ejemplo, considérese el caso de Nestlé, empresa que actualmente está presente en el sector de carnes, lácteos (leches procesadas y derivados), agua natural embotellada, otras bebidas no carbonatadas, cereales, chocolates y café, entre otras líneas de productos. Frecuentemente, la forma más efectiva y rápida de sustentar esta estrategia es mediante la adquisición de otras empresas, lo cual ha contribuido aún más al proceso de concentración.

Otra motivación importante para diversificarse se refiere a la necesidad de explotar al máximo la capacidad instalada, lo que ha llevado a las empresas a utilizar la flexibilidad de su equipo para fabricar otros productos. Tal es el caso de las empresas pasteurizadoras de leche, las cuales han comenzado a diversificarse hacia los derivados lácteos (yoghurt, básicamente), jugos y aguas.

No puede dejarse de lado que estas empresas, con base en el estudio constante de las preferencias de sus consumidores, diversifican sus productos para adaptarse a ellas. Así, buscan atender requerimientos diferenciados de los diversos estratos económicos, de edades y condiciones socioculturales. Por tanto, es posible encontrar en el mercado una gran variedad de presentaciones del mismo producto genérico (por ejemplo, en leche pasteurizada se tienen las de más larga vida de anaquel, las descremadas, semidescremadas, con sabor, etc.). Esto se convierte en una ventaja adicional para el dominio del mercado.

Como puede observarse en la tabla 9, estas ventajas son fortalecidas mediante actividades mercadotécnicas sumamente agresivas, basadas en el uso de canales de comunicación diversificados y costosos, pero sumamente efectivos para influir en el consumidor. El apoyo a los productos de estas empresas no se busca solamente mediante campañas individuales, sino también a nivel de grupo. Esto se hace evidente al observar que las principales empresas de productos de consumo han creado una asociación, CONMÉXICO, para la defensa y promoción activa de sus marcas.

Un factor de competitividad que llama la atención tiene que ver con el suministro confiable de materias primas. Al respecto, es importante destacar la dependencia tan grande que hay de las importaciones. Esto, por un lado, es reflejo de la situación crítica del sector agropecuario del país, pero también de que las empresas no han hecho esfuerzos suficientes por desarrollar proveedores. Se ha tomado la opción más sencilla, favorecida además por la política cambiaria, de importar. Sin duda, ésta es una solución que, desde la perspectiva de las empresas, es muy útil en el corto plazo, pero que trae consigo grandes incertidumbres para el largo plazo y una desarticulación de la cadena productiva agroindustrial que tiene impactos socioeconómicos negativos.

En cuanto a las relaciones con el exterior, también se ha observado que las grandes empresas recurren a soluciones tecnológicas de diversas fuentes, con lo que sustentan las innovaciones que requieren para mantener su competitividad. Así, sin contar con grandes inversiones en investigación y desarrollo, las empresas cuentan con capacidad de acceso a tecnologías de producto, envase, empaque, proceso y equipo bastante avanzadas.

## Conclusiones

La presencia y control sobre el mercado de las transnacionales en las clases económicas de mayor desarrollo es notoria. De acuerdo con la política económica vigente y la integración de México al mercado internacional, es poco probable que la situación dominante que tienen las empresas mencionadas se revierta.

Es importante señalar que dentro de las transnacionales también se incluyen las empresas mexicanas que tienen operaciones en el extranjero. Tales operaciones se han hecho viables y han prosperado gracias a que algunos hábitos alimenticios de México están ganando adeptos internacionalmente. Las multinacionales mexicanas están aprovechando esta situación para lograr penetrar en los mercados de los Estados Unidos y América Latina que constituyen un motor importante de crecimiento.

Sin duda, las innovaciones en el sector son indispensables para tener presencia en el mercado. Los análisis realizados ponen de manifiesto que la competitividad no depende solamente del desarrollo de productos nuevos, sino del acceso a innovaciones de equipo, proceso y operación. Más aún, la construcción de ventajas logísticas derivadas de redes de distribución se ha tornado un factor crítico que, además, determina las posibilidades de diversificación. En varias ramas se ha observado que las empresas buscan nuevos productos que pueden vender a través de los canales que dominan, para lo cual recurren a estrategias de asociación o subcontratación, inclusive de empresas pequeñas.

Desde luego, el dinamismo tecnológico, los requerimientos de inversión en publicidad, la estructura de la propiedad intelectual y las redes de distribución que tienen las empresas dominantes de este sector se traducen en importantes barreras de entrada. Éstas son cada vez más difíciles de franquear, sobre todo para las empresas pequeñas y medianas que tienen que conformarse con atender segmentos reducidos de mercado, aprovechando preferencias de consumidores tradicionales y de menores ingresos, básicamente porque éstos no demandan los mismos niveles de calidad, presentación y distribución de los productos. Algunas empresas pequeñas han adoptado la estrategia alternativa de ser subcontratistas de empresas grandes, lo cual las obliga a capacitarse en técnicas de control de calidad y manejo sanitario, con la consecuente necesidad de adaptación de sus equipos y procesos.

Si bien se han identificado empresas altamente competitivas, no podría concluirse que las ramas y mucho menos el sector son competitivos. La dependencia creciente de materias primas importadas es evidencia de la falta de integración de la cadena productiva. Por ello es necesaria la integración de las empresas alimentarias con el sector agrícola para lograr un abastecimiento de materia prima seguro y con las especificaciones de calidad y precio que permitan operar competitivamente. Esta recomendación es obvia; sin embargo, los problemas estructurales del sector agropecuario y la falta de políticas que lo dinamicen con base en incentivos reales y aportación de recursos, llevan a pensar que la articulación de la cadena se aleja cada vez más. No puede dejar de señalarse que la desgravación de los insumos agrícolas, aunada a la productividad y los subsidios de la agricultura estadounidense, hacen que las empresas se inclinen por los suministros de importación.