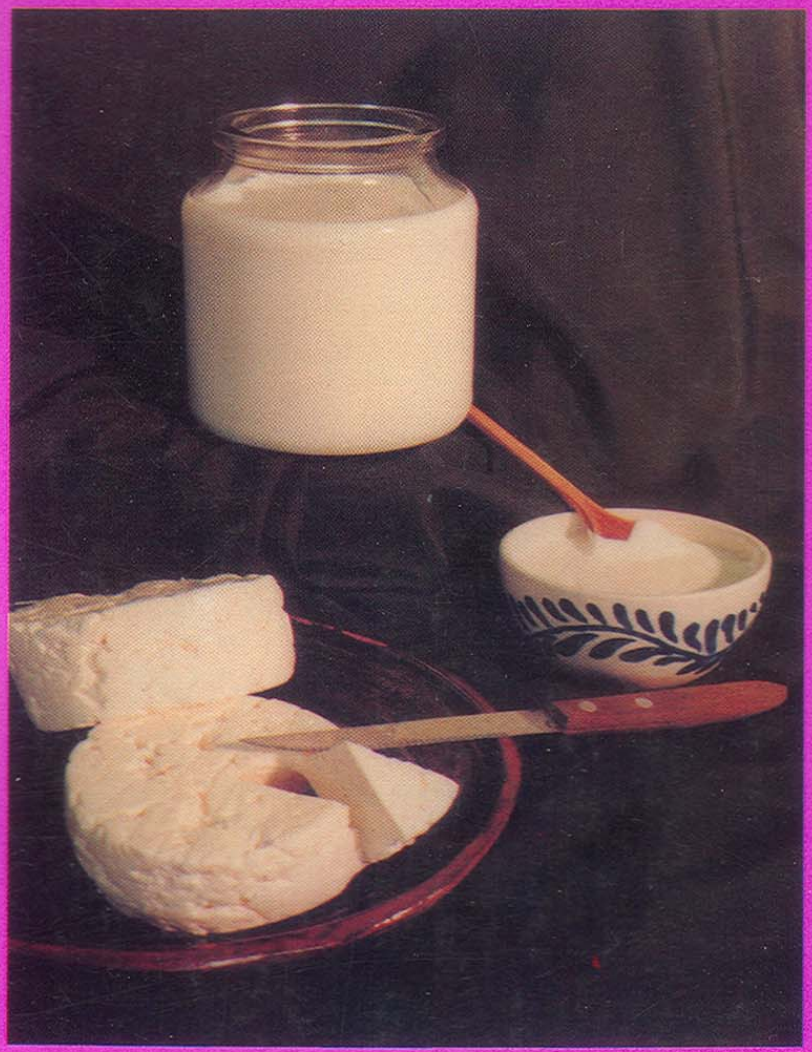
CIESTAAM

Reporte de Investigación
50

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y Lácteos

Manrrubio Muñoz Rodríguez,
Fernando Cervantes Escoto, José Gpe. García Muñiz



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

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Septiembre del 2000

El CIESTAAM realiza y fomenta la investigación económica, sociológica y tecnológica referida a la agroindustria y la agricultura mexicana e internacional. Desarrolla funciones académicas en la formación de investigadores y docentes de alto nivel en los campos de la Economía, Sociología y Desarrollo de Tecnología Agropecuaria y Agroindustrial. Igualmente realiza acciones de extensión y servicio, que lo vinculan con instituciones públicas y privadas, así como con productores rurales organizados de distintos lugares del país, le permiten contribuir al progreso material y cultural de los mismos.

EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE Y LÁCTEOS

Manrrubio Muñoz Rodríguez
Fernando Cervantes Escoto
José Guadalupe García Muñiz

Comité Editorial

Rita Schwentesius Rindermann
Manuel Ángel Gómez Cruz
Claudio Flores Valdez
Elba Pérez Villalba
José Luis Meléndez Ibarra
Arturo Trejo Villafuerte
Hermilo Suárez Domínguez

Primera edición en español, Año 2000

ISBN: 968-884-690-2

© Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas
de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (PIAI-CIESTAAM),
Universidad Autónoma Chapingo
km. 38.5 Carretera México-Texcoco
C.P. 56230, Chapingo, Edo. de México.
Tel. y Fax (01-595) 5-02-79, FAX (01-595) 2-16-13
E-mail: ciestaam@taurus1.chapingo.mx

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

Reporte de Investigación 50

EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE Y LÁCTEOS

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

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Agosto del 2000

EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE Y LÁCTEOS

Manrrubio Muñoz Rodríguez
Fernando Cervantes Escoto
José Guadalupe García Muñiz

ÍNDICE

	Pág.
I. PRESENTACIÓN	7
II. UBICACIÓN DEL SISTEMA LÁCTEOS	9
2.1. Sistemas de producción de leche	9
2.1.1. Sistemas de producción de leche	10
2.1.2. Sistema de lechería familiar	10
2.1.3. Sistema de doble propósito	11
2.2. Características de la agroindustria lechera	12
2.3. Productos de segmento o nicho	15
III. POLÍTICA ESTATAL HACIA EL SECTOR LECHERO	16
3.1. Liberalización de precios	16
3.2. El financiamiento y los subsidios	17
3.3. Programa de abasto social de leche	19
IV. LO NEGOCIADO EN EL TLCAN	20
4.1. Oferta de México a Estados Unidos	20
4.2. Oferta de Estados Unidos a México	26
4.3. Otros productos lácteos (cajeta)	28
4.4. Subsidios	28
4.4.1. Subsidios a la exportación	30
4.5. Reglas de origen	31

Pág.

V. CONGRUENCIA CON EL GATT 32

VI. DINÁMICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE LÁCTEOS 35

6.1. Balanza comercial 35

6.2. Dinámica de las importaciones 36

VII. ANÁLISIS DE IMPACTOS DE LA APERTURA COMERCIAL Y DESREGULACIÓN DEL MERCADO 40

7.1. Impacto sobre la calidad de la leche 40

7.2. Impacto sobre los excedentes estacionales en la producción 44

7.3. Impacto sobre los precios reales al productor y al consumidor 46

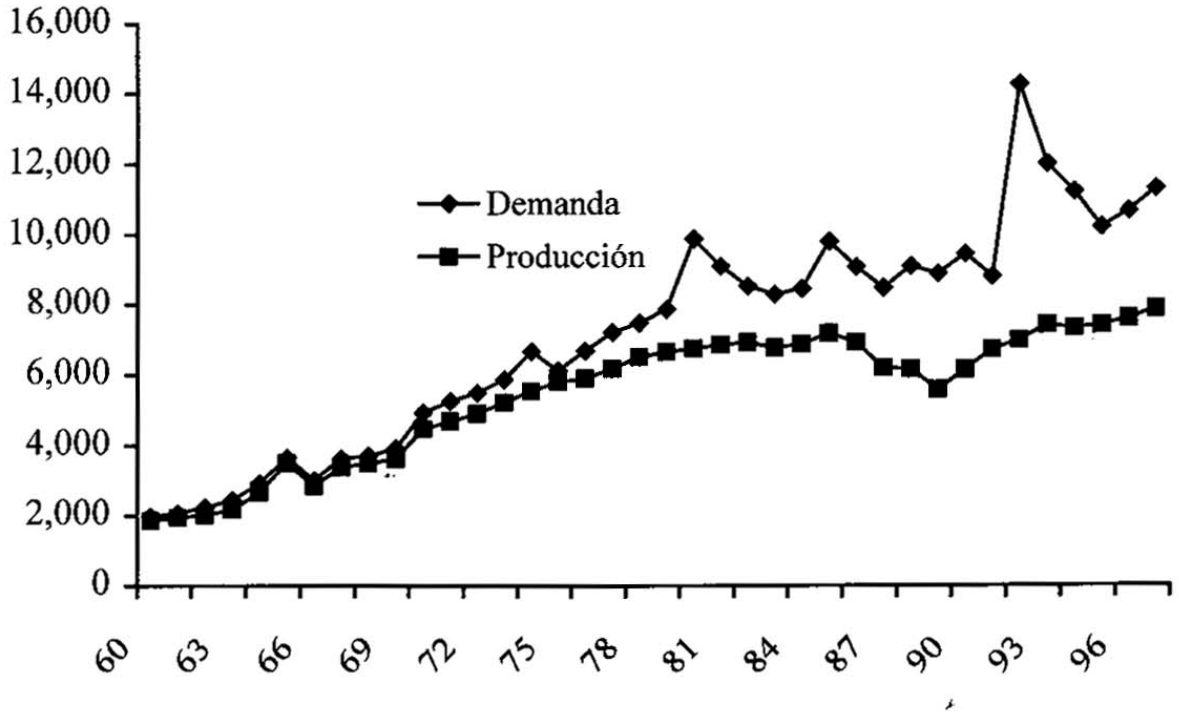
VIII. CONCLUSIONES 46

IX. BIBLIOGRAFÍA 47

I. PRESENTACIÓN

Aunque nuestro país se encuentra entre los principales productores de leche en el mundo, ya que ocupó en 1994 el lugar número quince con 7.5 millones de toneladas métricas (García, 1996), históricamente su producción ha sido insuficiente para cubrir las necesidades de la población y la industria, situación que ha obligado a la importación creciente de productos lácteos (Figura 1).

FIGURA 1
Comportamiento de la producción y la demanda de leche en México, en los años del período 1960-1997



En efecto, durante el período que va de 1980 a 1997 se ha importado, en promedio, un volumen de leche equivalente al 25% del consumo nacional aparente, registrándose algunos años —como 1992 y 1993— donde el coeficiente de dependencia alimentaria (importaciones/disponibilidad) alcanzó un valor equivalente al 38%. Este nivel de dependencia se traduce en la importación de cuantiosos volúmenes que, por su magnitud, convierten a México en el primer importador mundial de leche y derivados (Cuadro 1).

CUADRO 1

México: tendencias del sistema leche de bovino, en los años del periodo 1980 - 1997

Año	Producción (millones de litros)	Importaciones (millones de litros)	Disponibilidad (millones de litros)	C.D.A.* (%)
1980	6,741	1,947	8,688	22
1981	6,803	1,333	8,136	16
1982	6,923	974	7,897	12
1983	6,768	965	7,733	12
1984	7,140	1,004	8,144	12
1985	7,200	1,890	9,090	21
1986	7,388	1,284	8,672	15
1987	6,200	1,572	7,762	20
1988	6,159	2,203	8,363	26
1989	5,577	3,245	8,823	36
1990	6,141	3,364	9,506	35
1991	6,717	2,010	8,727	23
1992	6,974	4,262	11,236	38
1993	7,404	4,596	12,000	38
1994	7,320	3,930	11,250	35
1995	7,398	2,818	10,216	28
1996	7,584	3,137	10,721	29
1997	7,848	3,484	11,332	31

* Coeficiente de Dependencia Alimentaria = Importaciones / Disponibilidad (producción nacional + importaciones menos exportaciones).

Fuente: Elaboración propia con datos de SARH–SECOFI–CNG–Bancomext, 1998.

Los siguientes indicadores dan cuenta de la dinámica que han registrado tanto la producción nacional como las importaciones:

- Entre 1980 y 1997 la producción nacional creció 16%, mientras que las importaciones lo hicieron en 79%.
- Durante el periodo de vigencia del Tratado de Libre Comercio, la producción creció 7%, en contraste con una caída de 11% de las importaciones. Ello, ¿ en qué resultó?
- A excepción de 1994 en que la producción de leche registró un ligero descenso, en términos generales ésta no dejó de crecer durante el periodo 1990–1997.
- Del total de las importaciones, una tercera parte se destina a un programa de abasto social operado por el gobierno mexicano, el cual vende la leche a precios subsidiados.

El carácter importador del sistema lechero mexicano revela un problema de falta de competitividad, misma que en el contexto actual es resultado de

una combinación de factores: (i) la ventaja comparativa[1] y (ii) los efectos de las distorsiones de mercado causadas por políticas de intervención de los gobiernos. De hecho, con excepción de nueva Zelandia, los principales proveedores de México han ganado competitividad en el mercado debido al segundo factor. En efecto, la leche es el producto agropecuario que mayores subsidios recibe a nivel mundial, siendo México uno de los países que menos subsidian a sus productores. Por ejemplo, para 1997 el valor de los subsidios apenas representó 3.6% de los subsidios otorgados por Estados Unidos y 1.4% de los canalizados por los países de la Unión Europea.

El hecho de que un país como México dependa del exterior para satisfacer una tercera parte de su consumo interno de leche, significa que el peso que las importaciones tienen en la formación de los precios internos es determinante. Si se considera que en virtud de las fuertes distorsiones que presentan los precios internacionales (debido a las políticas de intervención) en algunos países, como Canadá, en los cuales dichos precios son considerados como base para imponer los castigos a los productores que rebasan las cuotas de producción, se comprende el efecto de contención de precios que la importación de cuantiosos volúmenes de leche en polvo tiene para los productores y consumidores mexicanos.

II. UBICACIÓN DEL SISTEMA LÁCTEO

2.1. Sistemas de producción de leche

En México la producción de leche se desarrolla en condiciones muy heterogéneas desde el punto de vista tecnológico y socioeconómico. Así, se pueden distinguir por lo menos tres sistemas de producción: el especializado, el de lechería familiar[2] y el de doble propósito[3] (Antúnez, 1994).

[1] Un país tiene ventaja comparativa para producir un producto agrícola en particular, si registra el más alto rendimiento por unidad de recurso fijo. La ventaja comparativa es teórica, y explica el comercio y el bienestar óptimo en un mundo sin distorsiones y libre de movilidad de recursos, mientras que la competitividad se relaciona con lo observable.

[2] Algunos autores le llaman también sistema semi–especializado, ya que en ocasiones puede presentar características del sistema especializado, como son el uso de inseminación artificial y el ordeño mecánico; por lo tanto, esta clasificación corresponde más a un orden tecnológico que al uso de la mano de obra familiar.

[3] Aunque el sistema de doble propósito puede presentar rasgos de la lechería familiar, se le considera como un sistema distinto, ya que su objetivo no es exclusivamente producir leche sino producir leche y también carne.

2.1.1. Sistema especializado

Se ubica en el Altiplano y Norte de México. Los climas característicos son templado, árido y semiárido; sus sistemas de producción incluyen la mecanización, tanto para producir forrajes como para el ordeño. El ganado se encuentra en estabulación total, en la cual es alimentado con forraje de corte y altos niveles de alimento balanceado. Presentan alto grado de integración hacia la fuente de abastecimiento de alimento balanceado y hacia la comercialización, pues generalmente son accionistas de las grandes empresas lecheras de México. Disponen de crédito, ya sea a través de los bancos o de las uniones de crédito; cuentan con cooperativas de consumo como Lala, Alpura, Boreal, Zaragoza–Escobar y Gilsa. Son muy dependientes del exterior debido a la importación de vaquillas de reemplazo, equipos, semen, semillas, medicamentos, máquinas ordeñadoras, equipo de procesamiento y maquinaria agrícola. Este sistema de producción representa sólo 8% del hato nacional; sin embargo, participa con 25% de la producción total (Cuevas, 1988; Torres, 1991; Muñoz y Zepeda, 1995).

2.1.2. Sistema de lechería familiar

Para Zorrilla *et al.* (1997), la lechería familiar es aquella actividad lechera que se caracteriza por utilizar una gran cantidad de mano de obra familiar no asalariada. En este sistema, la vaca permanece algunas horas en el campo y el resto del día en el corral, de tal manera que su dieta es complementaria; por un lado recolecta algunos forrajes mientras que, por otra parte, el productor puede suministrar forrajes y algunos concentrados en el corral (Sánchez, 1992).

Según Muñoz y Zepeda (1995), el sistema de producción de lechería familiar se localiza en la región del altiplano. El tipo de ganado es el resultado de una serie de cruzas entre Holstein, Suizo y Criollo, aunque predomina el primero de estos. La alimentación se basa en el uso de alimentos balanceados (con un consumo diario de 5 a 6 kg/vaca), de esquilmos agrícolas mezclados con maíz molido y del pastoreo directo en pastos nativos. Cuando es el caso incorporan a su dieta subproductos agrícolas cosechados en los terrenos del productor o en los minifundios aledaños. La producción de leche por periodo de lactancia va de 1,266 a 2,899 litros por vaca. La ordeña es manual, eventualmente mecánica; no cuenta con equipos de enfriamiento; existe un deficiente control sanitario. Es un sistema de producción olvidado por las políticas gubernamentales, ya que tiene muy poco acceso al crédito, a la asistencia técnica y a los servicios en general, logrando sobrevivir básicamente por la ele-

vada utilización de mano de obra familiar, aunque aquí cabe aclarar que casi todo el sector agropecuario está desatendido.

El inventario nacional de lechería familiar está representado por 1,470,000 vacas, pertenecientes a más de 100,000 productores entre pequeños propietarios privados, ejidatarios y comuneros. Participa en la producción lechera nacional con un 45%, equivalente a 2,622 millones de litros. (SARH, 1989; FIRA, 1991; González *et al.,* 1997).

2.1.3. Sistema de doble propósito

Se ubica en las regiones tropicales y subtropicales de México. Está basado en la explotación de ganado bovino para carne y leche; se caracteriza por el ordeño estacional de 10% de los vientres recién paridos que muestran un mayor temperamento lechero; este tipo de ganadería presenta una alta estacionalidad observando grandes picos de producción en la época de lluvias (Cuevas, 1988).

Las condiciones para la producción son de alta rusticidad. El 19% de la producción de leche es captado por la Nestlé en las zonas más alejadas y aisladas de los estados de Chiapas, Tabasco y Veracruz; el 51% se destina a la producción artesanal de quesos y 28% se vende como leche bronca (Odermatt, 1993). Sin embargo, aporta 30% de la producción nacional (Muñoz *et al.,* 1997)

Según García (1996), la problemática de este sistema de producción se puede resumir en las siguientes características:

a) Baja eficiencia en el aprovechamiento de los recursos.

b) Poco uso de tecnologías avanzadas.

c) Estacionalidad en la producción.

d) Poca infraestructura para "sacar" la leche del centro de producción al mercado.

e) Gran número de intermediarios en la comercialización.

f) Universo de productores atomizado, heterogéneo, individualista y con poca capacidad empresarial.

g) El productor tiene mayor preferencia por producir carne, ya que este producto tiene un precio relativo mayor.

Los problemas con la tenencia de la tierra han sido un obstáculo para la inversión.

La única ventaja manifiesta que presenta este sistema es su bajo costo de producción, por la baja utilización de alimento concentrado comercial. Su costo es de 16.8 centavos de dólar por litro, siendo sólo superado en este aspecto por Nueva Zelanda (García, 1996).

2.2. Características de la agroindustria lechera

La industria de productos lácteos tiene una participación de 10 a 12 por ciento en la rama de alimentos. Contribuye con 0.6% del PIB total, genera más de 50,000 empleos y sus ventas son de alrededor de 12,500 millones de pesos (Del Valle *et al.*, 1996).

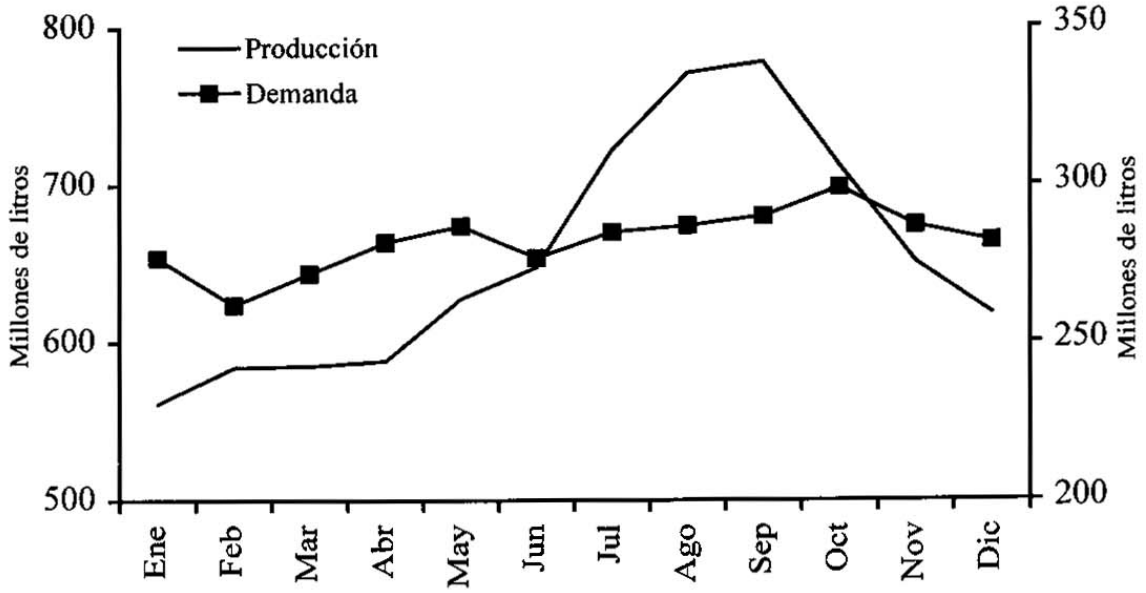
Para su análisis esta agroindustria se puede dividir, en tres clases o tipos de actividad industrial: leche pasteurizada, leche industrializada y derivados lácteos.

Según Hernández (1996), el proceso de pasteurización en México se ha llevado a cabo con capital nacional privado, a base de grandes plantas pasteurizadoras, con fuertes inversiones en capital y en materia prima, imitando así en gran medida el modelo estadounidense de pasteurización. Este proceso tiene una serie de limitaciones, entre las que destacan los problemas de abasto de materia prima, creados por la falta de infraestructura para el traslado, por la cercanía de las plantas pasteurizados de las zonas de consúmo final y, por último, por la capacidad ociosa que existe en los procesos de pasteurización en el país.

En México existen 108 empresas pasteurizadoras, aunque seis son las más importantes: Lala, Alpura, Boreal, Gilsa, Pasteurizadora Mexicali y Zaragoza Escobar. Los productos que sacan al mercado son leches pasteurizadas, ultrapasteurizadas y aquellas con bajo contenido de grasa (Del Valle *et al., 1996).* 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% ({Álvarez, 1999). Otra característica importante de la industria pasteurizadora en México, es que su demanda a lo largo del año es más o menos estable, contrastando fuertemente con la curva de producción de leche, la cual es marca-

damente estacional, en los meses de lluvia (junio, julio, agosto y septiembre), como se puede ver en la Figura 2.

FIGURA 2
Comportamiento de la producción y la demanda de la industria láctea en México

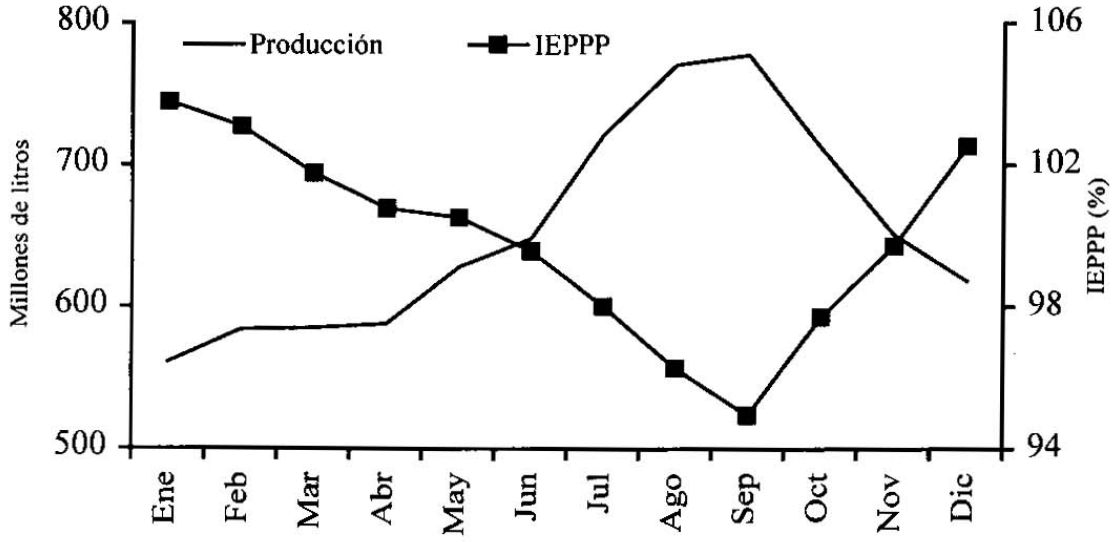


Esta característica origina excedentes de leche fluida en los meses referidos, situación que es aprovechada por las empresas para fijar topes a la cantidad de leche que están dispuestas a recibir y bajar los precios al productor, como se aprecia en la Figura 3. Sin embargo, esto no necesariamente se refleja en una disminución paralela en el precio al consumidor.

Por su parte, las leches industrializadas, que incluyen la leche condensada, la evaporada y leche en polvo, también presentan un alto grado de concentración. De hecho, la compañía Nestlé es la que domina todo el mercado de la leche condensada y evaporada, principalmente a partir de 1984, cuando adquirió a la única compañía que le hacia competencia en el rubro de leche evaporada, la Carnation Company (Hernández, 1996). En cuanto a la leche en polvo, existen varias compañías 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% en leche "maternizada". En México, existen 18 establecimientos que elaboran leche condensada, evaporada y en polvo, pero, la gran mayoría forman parte de la mancuerna Nestlé–Carnation (Del Valle, 1993; Del Valle *et al.*, 1996).

En cuanto a la industria de derivados lácteos, ésta comprende la producción de queso, mantequilla, crema, cajeta, dulces, helados, paletas, leches acidificadas y yogures, principalmente. Existen 1,390 empresas que se dedican a la elaboración de queso, crema y mantequilla. La producción se concentra en grandes empresas de capital extranjero, como Chambourcy y Kraft, y algunas de origen nacional, como Nochebuena y Caperucita. Hay además 357 empresas de cajetas y otros lácteos y más de 9,000 fabricantes de helados y paletas (Hernández, 1996).

FIGURA 3
Estacionalidad de la producción y el índice estacional de precios pagados al productor (IEPPP)



Fuente: Investigación propia en los Alto de Jalisco.

Las tres líneas de producción, leche pasteurizada, leches industrializadas y derivados lácteos, se diferencian por la forma en que se abastecen de materia prima, las características tecnológicas, el origen del capital, el nivel de concentración y su comportamiento en el mercado de productos finales.

Es de recalcar también la distribución regional que presenta la agroindustria, ya que tan sólo seis estados concentran 50% de la industria lechera y derivados, como a continuación se detalla: Estado de México, con 13%; Jalisco, 10%; Distrito Federal, 11.6%; Michoacán, 6%; Veracruz, 5% y Puebla, 4.4%. El restante 50% se distribuye en las otras entidades del país (Álvarez, 1999).

El mismo autor señala que es interesante cómo la concentración de industrias pasteurizadoras en Jalisco y el Estado de Mexico hacen de estas áreas las

más competidas en este rubro, que a la vez registra los mayores volúmenes de producción con una combinación de subsistemas familiares e intensivos.

2.3. Productos de segmento o nicho

Es conocido que cada vez más los consumidores de hoy se interesan en la calidad de lo que consumen y los beneficios para la salud que ello implica. Al respecto, los productos lácteos han sido los ganadores. Los productos lácteos y la leche disfrutan de una imagen positiva tanto en términos de calidad como de salud. La manteca y grasa láctea, en general, no gozan del mismo concepto, aunque parece que en muchos países se está viendo a la primera como un producto "natural". Existe además la tendencia de agregar otros elementos al valor nutricional intrínseco de los lácteos. Por ejemplo, la leche enriquecida con vitaminas y minerales; otro es el uso de flora biológica u orgánica para saborizar el yogur.

Paralelo a la conciencia de lo que se consume, la tendencia va hacia los productos enteros. En este caso, un consumidor puede elegir productos enteros y rechazar los descremados, como pueden ser queso, helado o postres, por el simple hecho de comerlos, haciendo caso omiso de la salud. Para citar un ejemplo, en Estados Unidos la producción de helado entero comenzó a crecer en los noventa, después de muchos años de declinación, mientras que la tendencia de los productos descremados han seguido una tendencia con sentido opuesto..

Un vistazo a cualquier anaquel de supermercado es suficiente para observar la vasta colección de formas en que se presenta la leche. Para leche en sí misma, existe una multitud de combinación de grasas, enriquecidas, saborizadas, en distinatas formas y dirigidas a diferentes consumidores: mujeres embarazadas, infantes, niños, adolescentes, débiles, adultos activos y jubilados. Esto se repite para otros productos lácteos como el queso, postres o yogur. El yogur con fruta pone énfasis en la salud y bajas calorías, pues su objetivo son las mujeres jóvenes. El yogur para beber en envase brillante y con figuras de los dibujos animados se enfoca a los niños (un sector altamente receptivo). Además, se dirige a mujeres activas de entre 20 y 40 años el yogur fortificado con vitaminas. Y la lista sigue. Al respecto, podría calificarse a la industria láctea como "las tarjetas de saludo de la industria" pues parece tener una para cada ocasión y para cada edad (FAO, 18203).

En muchos países el crecimiento de las ventas está en la comida fuera de casa. Este crecimiento trajo consigo ciertos desafíos para la industria láctea,

especialmente porque sus productos están asociados a la cocina doméstica, en particular al refrigerador. Los productos lácteos se han trasladado más lentamente que otros grupos de alimentos que se han transformado de manera acelerada en comida rápida. Quizás, la caducidad de la leche fresca y la necesidad de refrigeración sean la principal causa de esto. La reciente popularidad de pequeños envases de yogur para beber, consumidos generalmente entre las comidas, ha invertido esta tendencia. El crecimiento de las bebidas para deportistas, muchas de las cuales se basan en proteína láctea, es otro nicho de consumo fuera del hogar.

Como muchos de los *menús* de comida rápida incluyen productos lácteos, el crecimiento de este sector ha influenciado también al sector lácteo. En este tipo de restaurantes, como los especializados en pizzas, inmediatamente hacen pensar en el uso de lácteos; sin embargo, las cadenas de hamburguesas también son grandes consumidoras de queso, leche y suero en polvo. Por ejemplo, McDonald's usa un kilogramo de queso por cada cuatro de carne.

III. POLÍTICA ESTATAL HACIA EL SECTOR LECHERO

3.1. Liberalización de precios

La historia de la política oficial de precios hacia el sistema leche ha transitado por diferentes etapas. El control de precios de referencia al productor, al pasteurizador y al consumidor, diferenciados por zonas y consumidoras operó durante la década de los setenta y hasta 1988. A partir de 1989 se deja como precio controlado únicamente el precio al consumidor, quedando el productor y el industrial sin referencia para su fijación. Esta mecánica obligó al ganadero a negociar su precio directamente con el industrial, por lo que un aumento en el precio al consumidor no necesariamente repercutía en la misma proporción al ganadero.

Durante 1990 y 1991 se inicia la etapa de concertación de precios, en la que mediante oficios emitidos por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), se daban a conocer los precios al consumidor, resultado de un proceso de consulta con los diferentes sectores de la economía dentro del llamado "Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico". Durante 1995, la SECOFI liberó todos los lácteos, excepto la leche pasteurizada y ultrapasteurizada en presentación de un litro (Marín, 1996).

El 18 de marzo de 1996 la SECOFI anunció la liberalización del precio de la leche ultrapasteurizada y autorizó el incremento al precio de la leche pasteurizada en presentación de un litro a $3.60/lt, en el Distrito Federal y los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, y a $3.80/lt en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, dejando libre el precio de la leche en todas sus presentaciones en la Zona Norte.

La liberalización del precio de la leche pasteurizada en el mes de diciembre de 1996 marcó una nueva etapa en la política de precios, al excluir la SECOFI a la leche del control 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. En este sentido, no es casual que en otros países sí opere un precio soporte o un precio de referencia como mecanismo que asegura al ganadero la percepción de un ingreso de equilibrio.

En este contexto, el precio de la leche descremada en polvo (LDP) importada juega un papel muy importante, ya que funciona como precio de indiferencia. Las importaciones de leche en polvo siempre fueron realizadas por Conasupo, y durante más de treinta años operó un organismo tripartito integrado por productores, industriales y gobierno, denominado "Comisión Nacional para la Producción y el Aprovechamiento de la Leche", cuyo propósito era darle seguimiento y emitir sugerencias al destino de la LDP. Es a partir de 1991 cuando se conformaron bases distintas de operación, donde Conasupo continuó siendo el único importador, y se estableció el mecanismo de venta mediante subastas abiertas.

3.2. El financiamiento y los subsidios

Tradicionalmente la ganadería había sido uno de los sectores privilegiados por las instituciones de crédito. Sin embargo, debido quizás a la caída de los niveles de rentabilidad y a la creciente competencia que significan los productos importados, los volúmenes de financiamiento canalizados al sector pecuario en general, y al lechero en particular, han registrado descensos importantes. Así, mientras que en 1990 se destinaba 43% de los créditos descontados por

FIRA[4] a la ganadería, para 1997 dicha proporción se redujo a 18%. Por su parte, el monto de crédito ha descendido en términos reales en 66% entre 1990 y 1997, para ubicarse en 2 mil 935 millones de pesos.

La línea de producción más favorecida por los FIRA es la relacionada con las especies menores —avicultura y porcicultura—, seguida por los bovinos de carne y finalmente los bovinos de leche y de doble propósito. Para 1997 estas dos últimas líneas recibieron el 29% de los créditos totales descontados por los FIRA, mientras que en 1990 esta proporción era de 33%, lo cual significa que los sistemas lecheros han perdido cierta importancia como receptores de financiamiento (Cuadro 2).

CUADRO 2
Créditos descontados por FIRA a las diversas líneas de producción pecuaria (millones de pesos constantes de 1997)

Año	Total		Bovinos de carne		Bovinos de doble propósito		Bovinos de leche		Especies menores	
	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)	Monto	(%)
1989	6,510	100	3,224	49.52	1,419	21.79	1,028	15.79	839	12.88
1990	8,703	100	4,655	53.48	1,580	18.15	1,241	14.25	1,227	14.09
1991	11,748	100	6,822	58.06	1,282	10.91	1,412	12.01	2,232	18.99
1992	12,615	100	7,161	56.76	1,237	9.80	1,400	11.09	2,817	22.33
1993	12,856	100	7,256	56.44	1,104	8.58	1,564	12.16	2,932	22.80
1994	18,332	100	10,314	56.26	2,145	11.70	2,104	11.47	3,769	20.55
1995	8,869	100	5,163	58.21	981	11.06	908	10.23	1,817	20.48
1996	5,039	100	2,812	55.80	709	14.07	575	11.41	943	18.71
1997	2,935	100	1,309	44.59	376	12.81	465	15.84	785	26.74

Fuente: Banxico–FIRA. Informes anuales.

De alguna manera el programa Alianza para el Campo pretende contribuir a revertir la tendencia que ha registrado la caída del financiamiento bancario, al canalizar subsidios orientados prioritariamente a la capitalización de las unidades de producción pecuarias. La realidad, sin embargo, es que los recursos globales que operó Alianza para el Campo son relativamente limitados, pues apenas representan 91% de los créditos descontados por FIRA a todo el sector pecuario durante 1997.

Dentro del gran total de los recursos manejados por Alianza para el Campo, el sector pecuario absorbió 23% del presupuesto para 1996 y 16% para

[4] Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) operan en el segundo piso y su función es inducir a la banca comercial y más recientemente a la de desarrollo a canalizar créditos al sector rural. Para ello los FIRA participan con recursos propios en un rango que oscila entre 60 y 90% del total de un crédito que la banca otorga a un productor. Además, estos fideicomisos otorgan una serie de estímulos y servicios a la banca, a fin de hacerles atractiva su participación.

1998. Específicamente, al programa de fomento lechero se canalizó el 3.4% del presupuesto global. Sumando el presupuesto de los cuatro subprogramas pecuarios de la Alianza, resulta que para 1997 apenas representan 69% del total de créditos descontados por FIRA a las líneas de bovinos de doble propósito y bovinos de leche (Cuadro 3).

CUADRO 3
Subsidios otorgados por el Alianza para el Campo al sector pecuario (millones de pesos)

Concepto	1996	(%)	1997	(%)	1998[p]	(%)
Gran total del programa	1,880.2	100	2,671.0	100	3,135.5	100
Subprogramas pecuarios:						
– Establecimiento de praderas	152.5	8.1	239.6	8.9	193.0	6.1
– Ganado mejor	96.9	5.1	144.9	5.4	143.5	4.5
– Mejoramiento genético	70.0	3.7	80.1	2.9	76.6	2.4
– Fomento lechero	112.3	5.9	113.4	4.2	109.6	3.4

p Programado.
Fuente: SAGAR.

Con lo anterior no se pretende minimizar lo que representa la Alianza para la ganadería, sobre todo si se considera que son subsidios y no crédito, sino mas bien señalar que debido a los montos tan reducidos que opera ni siquiera compensan lo que se ha dejado de canalizar de financiamiento el cual, por cierto, en sí mismo es reducido.

3.3. Programa de abasto social de leche

A diferencia del estilo de intervención que realizan los gobiernos de los países desarrollados en sus sistemas lecheros —consistente en la canalización de cuantiosos subsidios a la producción y al comercio exterior—, en el caso de México el gobierno interviene en forma significativa a través de la operación de un programa de abasto social de leche orientado a la población que vive en condiciones de pobreza extrema. Este programa absorbe una tercera parte de las importaciones de leche en polvo, producto que es rehidratado y luego distribuido a través de 11 mil puntos de venta localizados en todo el país. La leche se vende a un precio que representa 42% del precio comercial de la leche rehidratada producida por las empresas privadas.

Entre 1980 y 1997 el volumen producido por LICONSA aumentó 91%, aunque a partir de 1984 el volumen se ha estabilizado e incluso disminuyó 4% en 1997. El volumen producido por LICONSA en 1997 representó 13% de la producción nacional y 10% del consumo nacional.

CUADRO 4
Programa de abasto social de leche

Año	Leche producida por LICONSA (mill. de litros equivalentes)	Miles de litros distribuidos diariamente	Miles de niños beneficiados (a)	Puntos de venta (núm. de lecherías)	Municipios atendidos (b)	Valor del subsidio (c) (miles de pesos)
1980	564	1,000	425	n.d.	n.d.	1,784
1981	750	1,000	536	n.d.	n.d.	2,549
1982	788	1,599	566	n.d.	n.d.	5,831
1983	972	1,734	742	n.d.	n.d.	10,734
1984	1,123	1,889	788	n.d.	n.d.	21,585
1985	1,313	2,241	1,029	n.d.	n.d.	38,886
1986	1,404	2,519	1,167	n.d.	n.d.	75,710
1987	1,475	3,071	1,476	n.d.	n.d.	205,167
1988	1,023	3,262	3,842	1,346	n.d.	478,440
1989	1,108	3,389	4,102	1,558	n.d.	916,953
1990	1,078	3,458	4,798	2,230	n.d.	861,010
1991	1,179	3,958	6,323	5,683	1,370	1,289,703
1992	1,218	4,070	6,689	5,979	1,447	1,451,624
1993	1,162	3,801	6,779	6,146	1,551	1,363,950
1994	1,042	3,421	4,906	6,296	1,692	1,248,626
1995	1,041	3,419	5,244	7,584	1,748	1,957,294
1996	1,075	3,569	5,128	11,072	1,878	2,612,249
1997	1,077	3,589	5,081	11,076	1,907	2,891,459
1998[e]	1,045	3,454	4,849	11,052	1,912	2,930,678

a Desde 1980 el beneficio se otorgó a familias y, a partir de 1991, a niños menores de 12 años.
b Se inició su registro a partir de 1991.
c Considera la diferencia entre el precio de la leche de LICONSA y el promedio nacional de leche pasteurizada preferente.
e Cifras estimadas.
Fuente: Compañía Nacional de Subsistencias Populares—SEDESOL.

El monto de subsidio otorgado en el marco de este programa equivale al monto total de créditos descontados por FIRA a todo el sector pecuario y supera en 8% a los recursos operados por el programa de Alianza para el Campo para todo el país, lo cual refleja la gran magnitud de los recursos fiscales involucrados en el subsidio al abasto social de leche.

IV. LO NEGOCIADO EN EL TLCAN

4.1. Oferta de México a Estados Unidos

En lo que se refiere al acceso a mercados, el TLCAN contempla la eliminación de todos los aranceles en plazos que varían según la fracción arancelaria.

Así, considerando la cadena en su conjunto, la negociación quedó como se muestra en Cuadro 5.

La lógica de la negociación en materia de desgravación arancelaria partió del reconocimiento de dos hechos fundamentales:

1. La desventaja en la que se encuentra la producción lechera nacional y la industria productora de alimentos balanceados en el aprovisionamiento de maquinaria, insumos y tecnología a precios competitivos.

En efecto, a excepción de los fertilizantes, el resto de la maquinaria e insumos indispensables para la producción de forrajes, alimentos balanceados, ganado reproductor, vacas lecheras, máquinas ordeñadoras, semen y agroquímicos quedaron liberados a partir de la entrada en vigor del TLCAN. La razón por la cual los fertilizantes de mayor uso en la producción forrajera, como el sulfato de amonio, superfosfatos y fosfato diamónico, quedaron sujetos a liberarse en un plazo de cinco años puede explicarse por el hecho de que apenas hasta finales de 1992 se concluyó el proceso de privatización de la industria de fertilizantes, razón por la cual se juzgó necesario otorgarles a los nuevos dueños un lapso de tiempo razonable para interiorizarse en el manejo de la planta productiva antes de exponerlos a la libre competencia.

Bajo esta misma lógica se procedió con la industria aceitera y productora de alimentos para ganado lechero, misma que, para el caso de esta última, también es propiedad de los mismos ganaderos de leche altamente especializados, pues se les liberalizó por completo la importación de los dos principales granos forrajeros, el sorgo y la soya, y se les protegió por el lado de algunos insumos y productos finales como las pastas oleaginosas, preparados concentrados, harina y "pellets" de alfalfa, al imponerle a estos últimos niveles arancelarios — 10–15%— y períodos de protección — diez años— muy razonables.

CUADRO 5
Plazos de desgravación del sistema de leche

Fracción arancelaria	Tasa base	Categoría de desgravación EE.UU.	Canadá
Maquinaria e insumos para la producción forrajera			
– Tractores	15	A	A
– Arados	10	A	A
– Remolques	20	A	A
– Semillas	Exento	D	D
– Cosechadoras de forraje	10	A	A
– Fertilizantes*	10	B	B
– Agroquímicos	10–15	A	A
Ganado e insumos para la producción			
– Ganado	Exento	D	D
– Semen	Exento	D	D
Maquinaria e insumos para la producción de alimentos			
– Maquinaria	15	A	A
– Preparados concentrados	10	C	C
– Pastas oleaginosas	15	C	C
– Harina y Pellets de alfalfa	15	C	C
– Granos (sorgo)			
a) del 16 de diciembre al 15 de mayo	Exento	D	D
b) del 16 de mayo al 15 de diciembre	15	A	A
– Forrajes (alfalfa)	10	C	C
Maquinaria e insumos para la ordeña			
– Máquinas para la ordeña	15	A	A
Maquinaria e insumos para la industria lechera			
– Tanques térmicos para el transporte de leche	20	A	A
– Maquinaria y aparatos para la industria lechera	10	A	A
– Leche en polvo o en pastilla	**	***	†
– Grasa butírica	Exento	D	†
– Suero y lactosuero	10	C	†
– Caseína	10	C	†
– Leche evaporada	20	C	†
– Leche condensada	15	C	†
Productos terminados para el consumo			
– Leche fluida envasada	10	C	†
– Yogur	20	C	†
– Mantequilla	20	C	†
– Queso fresco, incluido lactosuero y requesón	40	C	†
– Quesos maduros, rallados	20	C	†

† Este conjunto de productos quedaron fuera del TLCAN entre México y Canadá.

A: Desgravación inmediata. Productos que quedan libres de arancel a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

B: Desgravación en cinco etapas anuales iguales, a partir del 1° de enero de 1994, de manera que el producto en cuestión quede libre de arancel a partir del 1° de enero de 1998.

C: Desgravación en 10 etapas anuales iguales, comenzando del 1° de enero de 1994, de tal manera que la fracción en cuestión quede libre de arancel a partir del 1° de enero de 2003.

D: Estos productos ya se encontraban libres de arancel cuando se llevó a cabo la negociación del TLCAN. Para productos originarios esta situación se consolida a partir de la estrada en vigor del TLCAN.

* Incluye sulfato de amonio, superfosfatos y fosfato diamónico; el resto de los abonos y fertilizantes quedaron con una tasa base entre 10 y 15% y con categoría de desgravación A.

** Se aplicará la mayor de las tasas siguientes: 139% *ad valorem* o 1,160 dólares de EE.UU. por tonelada métrica a desgravarse en 15 años.

*** Se aceptará una cantidad de 40 mil toneladas libres de arancel y en cantidades superiores a esta se aplicará un arancel sobre la tasa base de 139% a eliminarse en un período de 15 años.

Fuente: Elaboración propia a partir de SECOFI, 1993.

El eslabón que sacó la peor parte en la negociación final fue el de la producción primaria, pues al exponer a los productores de sorgo y soya a la libre competencia, no obstante sus bajos niveles de competitividad, prácticamente se les condenó a su extinción. Como consecuencia de ello, la producción nacional de estos granos se redujo drásticamente, situación que se espera revertir con la implementación del PROCAMPO y la devaluación del peso frente al dólar producido en diciembre de 1994.

Si bien es cierto que las importaciones de sorgo y soya ya se habían desgravado considerablemente antes de que se iniciaran las negociaciones del TLCAN, también lo es el hecho de que el trato otorgado a estos granos contrasta con el asignado a la alfalfa. Así, mientras que a ésta se le protege por igual en su estado natural e industrializada en harina o "pellets", en el caso del sorgo y la soya sólo se protege a la industria que depende de ellos. Esta aparente contradicción sólo puede explicarse por el lado de la importancia que ambos productos tienen en la alimentación animal, así como por el hecho de que los productores de alfalfa están muy ligados a la producción lechera, pues en la mayoría de las veces se trata de los mismos agentes.

2. La elevada dependencia externa en el abastecimiento de leche y derivados a la población y a la agroindustria.

Al analizar la estructura arancelaria y los plazos de desgravación de la leche y sus derivados, claramente se aprecian dos extremos: en uno se ubica la LPD y en otro al resto de los productos, exceptuando la Grasa Butírica. Así, el trato especial otorgado a la LPD se debe al hecho de ocupar el primer lugar en la estructura de las importaciones, con 52% del volumen y 62% del valor total (para 1990 significaba el 73% del volumen y el 84% del valor), y por representar uno de los principales insumos no solo para la industria, sino también para uno de los programas de asistencia social más importantes del Gobierno.

Como resultado de las negociaciones se estableció un arancel específico de US $1,160/TM (pero no menor a 139% *ad valorem*), mismo que sustituye al permiso previo de importación como parte de los compromisos de tarificación. Supuestamente este arancel es igual al diferencial existente entre los precios internos y los precios internacionales, más costos de transporte, internación y manejo, entre otros. Sin embargo para un producto como la LPD, sujeto a fuertes intervenciones por parte de los países productores y que se traducen en grandes variaciones de precios, este esquema de protección es muy relativo.

Se acordó que dichos aranceles se eliminarían en un plazo no mayor a 15 años (Cuadro 6).

CUADRO 6
Desgravación de leche en polvo descremada del arancel equivalente

Año*	Ad valorem†	Específico‡	Año*	Ad valorem†	Específico‡
1994	133.4	1,113.6	2002	70.4	587.70
1995	127.8	1,067.2	2003	58.7	489.80
1996	123.0	1,020.8	2004	46.9	391.80
1997	116.7	974.40	2005	35.2	293.90
1998	111.2	928.00	2006	23.5	195.90
1999	105.6	881.60	2007	11.8	98.00
2000	93.9	783.60	2008	Libre	Libre
2001	82.1	685.70			

* A partir del primero de enero de cada año; † Porcentaje; ‡ Dólares por tonelada.

Asimismo, con el objeto de mantener el abasto y la congruencia de la cadena productiva, se estableció una cuota con arancel cero por 40 mil toneladas de LPD provenientes de EE.UU., la cual crecerá a una tasa de 3% anual. Esta cuota se calculó en base al promedio 1989/91 de las importaciones provenientes de los EE.UU. Aunque es necesario resaltar que considerando el volumen de importaciones de 1993, esta cuota representa el 66% del total importado de ese país, lo cual significa que los EE.UU. tendrán en México a un mercado prácticamente liberalizado en cuanto a LPD se refiere.

En suma, el arancel equivalente establecido para LPD tiene como fin proteger al productor primario, mientras que la cuota de acceso le permite al sector agroindustrial, pero sobre todo a Liconsa, adquirir LPD a precios atractivos, de tal suerte que le permitan sostener el Programa de Abasto Social a zonas marginadas.

Para el caso del resto de los productos lácteos, tales como la leche evaporada, condensada y fluida envasada, el suero y lactosuero, la caseína, el yogur, la mantequilla y los quesos, independientemente de que entren como insumos a la industria o sean productos terminados, se negociaron plazos de desgravación de hasta 10 años, con niveles arancelarios que van desde el 10 al 20%. Sólo al queso fresco se le otorgó un nivel arancelario mayor, 40%, dado que es el producto de mayor importancia para la micro, pequeña, mediana y grande agroindustria, además de representar más del 90% de la demanda de quesos.

Es interesante observar que para este grupo de productos el nivel arancelario resultante de las negociaciones es prácticamente el mismo que regía antes de la entrada en vigor del TLCAN. Ello adquiere relevancia al considerar que una de las tendencias mas evidentes del patrón de importaciones lo constituye el creciente predominio de los productos terminados, de alto valor agregado, en detrimento de la importancia relativa de la LPD, de lo que se deduce que los niveles arancelarios y los plazos de desgravación negociados para estos productos resultan marcadamente insuficientes para revertir la tendencia. Es decir, en realidad la industria y la producción primaria cuentan con márgenes de maniobra muy estrechos para elevar su competitividad, y seguramente seguirán creciendo las importaciones de quesos, yogur y sobre todo leche fluida, siendo las zonas fronterizas las primeras que se verán afectadas por la avalancha importadora.

A todas luces resulta evidente que la estrategia de negociación para proteger la producción nacional centró la atención en la LPD, pasando por alto la tendencia del patrón de importaciones y de consumo. Lo anterior se comprueba al proceder a desgravar en quince años el arancel *ad valorem* establecido para la LPD y su correspondiente comparación con los precios de exportación prevalecientes en el mercado estadounidense. Resulta que el precio CIF de la cantidad equivalente necesaria de este producto —más la adición de Grasa Butírica— para elaborar un litro de leche fluida, llegaría a equipararse con los precios privados pagados al productor nacional sólo hasta los 13 ó 14 años de vigencia del TLCAN (Cuadro 7).[5] Incluso, el precio CIF de la cuota que entrará libre de arancel apenas será ligeramente inferior ($0.870/lt) a los precios pagados al productor no integrado, de lo que se desprende que si en realidad se desea evitar que la cuota presione a la baja los precios internos, el mayor volumen deberá ser manejado por el Estado a través del Programa de Abasto Social, ello sin considerar aún la cuota de acceso otorgada en las negociaciones multilaterales en el seno del GATT.

Lo anterior constituye la mejor evidencia de que la protección arancelaria por sí sola no puede reemplazar a una política lechera con objetivos de largo plazo.

[5] Considérese que estos cálculos se realizaron antes de la devaluación de diciembre de 1994. Se ha decidido mantener la base del cálculo en virtud de que las negociaciones del TLCAN se realizaron bajo el supuesto de que no se registraría una devaluación tan brusca. Bajo el nuevo escenario post–devaluatorio, los precios de la LPD y GB han alcanzado niveles muy superiores a los prevalecientes al momento de las negociaciones del TLCAN así, bajo las nuevas circunstancias los productores mexicanos cuentan con mayor protección y los productores estadounidenses vieron disminuir drásticamente su ventaja competitiva en precios (ver capítulo XIII).

CUADRO 7
Precio CIF de las materias primas necesarias para elaborar un litro de leche rehidratada*

Año	LPD: arancel (%)	LPD: precio† ($/lt) [A]	GB : precio‡ ($/lt) [B]	Precio por litro ($/lt) [A+B]
1994	133.04	1.1283	0.3869	1.5152
1995	127.8	1.1012	0.3869	1.4881
1996	122.3	1.0746	0.3869	1.4616
1997	166.7	1.0476	0.3869	1.4345
1998	111.2	1.0210	0.3869	1.4079
1999	105.6	0.9939	0.3869	1.3808
2000	93.9	0.9373	0.3869	1.3243
2001	82.1	0.8803	0.3869	1.2672
2002	70.4	0.8237	0.3869	1.2107
2203	58.7	0.7672	0.3869	1.1541
2004	46.9	0.7101	0.3869	1.0971
2005	35.2	0.6536	0.3869	1.0405
2006	23.5	0.597	0.3869	0.9839
2007	11.8	0.5405	0.3869	0.9274
2008	0.00	0.4834	0.3869	0.8703

† Se considera el precio de exportación de EE.UU. para septiembre de 1993: US$1,635/TM.
‡ Se considera el precio promedio del mercado de EE.UU. para 1992: US$3,365/TM.
* El tipo de cambio corresponde a septiembre de 1993: $3.2852 por dólar. Para elaborar un litro de leche rehidratada se necesitan 0.09 kg de leche en polvo descremada (LPD) y 0.35 kg de grasa butírica (GB).

4.2. Oferta de Estados Unidos a México

Los Estados Unidos aceptaron eliminar totalmente las restricciones que existen en su mercado para la leche y derivados que se originen en México en un plazo de diez años, estableciendo para ello un arancel equivalente para cada producto, tal y como se consigna en el Cuadro 8.

Asimismo, México obtuvo cuotas de acceso iniciales con un arancel cero muy superiores al promedio histórico de sus exportaciones. Así, considerando los volúmenes de exportación durante el período 1989–1991, las cuotas de acceso —a excepción de la mantequilla— ofrecen un margen extraordinariamente grande para aumentar las exportaciones libres de arancel. Por ejemplo, si para 1994 nuestro país mantuviera el nivel de sus exportaciones, apenas cubriría el 0.6% de la cuota en quesos y leche fluida y 5% de la cuota en leche en polvo.

Además, las cuotas obtenidas en quesos, mantequilla y productos procesados son agregados, es decir, en lugar de que a cada producto dentro de cada una de estas categorías se le asigne una cuota individual, existirá flexibili-

dad para llenar la cuota con distintos tipos de productos. Así por ejemplo, la cuota agregada para los quesos es de 5,550 toneladas (Cuadro 9), por lo que podrán exportarse todos los quesos en los que México considere ser competitivo.

CUADRO 8
Mecanismos de desgravación de productos lácteos en el mercado estadounidense

Año	Leche fluida		Mantequilla		Leche en polvo descremada	
	Arancel *ad valorem* (%)	Arancel específico (ctv US/lt)	Arancel *ad valorem* (%)	Arancel específico (ctv US/lt)	Arancel *ad valorem* (%)	Arancel específico (ctv US/lt)
1994	84.5	55.5	86.1	112.0	70.2	38.7
1995	75.1	49.4	76.6	99.5	62.4	78.8
1996	65.7	43.2	67.0	87.1	54.6	69.0
1997	56.3	37.0	57.4	74.6	46.8	59.1
1998	47.0	30.9	47.9	62.2	39.0	49.3
1999	37.6	24.7	38.3	49.8	31.2	39.9
2000	28.2	18.5	28.7	37.3	23.4	29.6
2001	18.8	12.3	19.1	24.9	15.6	19.7
2002	9.40	6.20	9.60	12.40	7.80	9.90
2003	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre

Nota: Los porcentajes o centavos de dólar estadounidense por litro se aplican *ad valorem*.

CUADRO 9
Cuotas de acceso de productos lácteos al mercado estadounidense

Año	Leche fluida (litros)	Mantequilla (kg)	Leche en polvo (kg)	Quesos (kg)	Otros lácteos (kg)
1994	366,000	43,000	422,000	5,550,000	773,000
1995	377,000	44,000	435,000	5,716,500	796,000
1996	388,000	46,000	448,000	5,887,995	820,000
1997	400,000	47,000	461,000	6,064,635	845,000
1998	412,000	48,000	475,000	6,246,574	870,000
1999	424,000	50,000	489,000	6,433,971	896,000
2000	437,000	51,000	504,000	6,626,990	923,000
2001	450,000	53,000	519,000	6,825,800	951,000
2002	464,000	54,000	535,000	7,030,574	979,000
2003	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre

Fuente: Elaborado a partir de SECOFI, 1994. *TLCAN. Fracciones arancelarias y plazos de desgravación: Estados Unidos.*

CUADRO 10
Promedio de exportaciones de leche y derivados de México hacia Estados Unidos

Producto	Volumen (toneladas)
Quesos	3.4
Leche fluida y crema	2.4
Leche en polvo	21.7
Mantequilla	214.3

Fuente: SARH (1992).

Sin embargo, resulta difícil pensar en la posibilidad de incrementar significativamente las exportaciones hacia Estados Unidos, dados los altos niveles de competitividad de los productores e industriales de ese país, amén de las barreras de tipo no arancelario (como las sanitarias) que seguramente interpondrán para proteger su producción doméstica.

4.3. Otros productos lácteos (cajeta)

Hasta antes de la entrada en vigor del TLCAN, las exportaciones hacia EE.UU. de cajeta mexicana elaborada con leche de cabra estaban limitadas por la aplicación de restricciones. Sin embargo, como resultado de la negociación se logró la eliminación total e inmediata de las restricciones cuantitativas siempre y cuando la cajeta exportada tenga un contenido mínimo de 50% de leche de cabra. De esta forma se podrán exportar cantidades ilimitadas de cajeta, que además no pagarán aranceles desde la entrada en vigor del TLCAN.

4.4. Subsidios

Los subsidios a la exportación, en combinación con los destinados a la producción que canalizan los países desarrollados, son una de las principales causas que afectan la rentabilidad y competitividad de los productores de México. Así, al subsidiar la producción y exportación de leche se ha generado una sobre–oferta en el mundo, lo cual tiene como efecto precios internacionales muy inferiores a los que prevalecerían en una situación no distorsionada. En efecto, para el caso de la leche se ha estimado que si se eliminaran las políticas de intervención en forma multilateral, los precios se incrementarían en un promedio de 45%.[6]

[6] Este porcentaje es un promedio resultante de los diversos modelos, siete en total, que se han elaborado para estimar el impacto de las políticas agropecuarias de intervención en forma multilateral sobre los precios (GATT, 1993).

Evidentemente que esta situación pone en clara desventaja a los productores nacionales, los cuales no cuentan con este tipo de apoyos. Por ello, en las negociaciones multilaterales en el seno del GATT y del TLCAN se pugnó por establecer disciplinas para normar la utilización de este tipo de políticas.

Con base en lo anterior, el texto del capítulo agropecuario del TLCAN, en congruencia con las negociaciones comerciales del GATT aprobadas el 15 de diciembre de 1994 y ratificadas del 12–15 de abril en Marrakesh, Marruecos, mediante la firma del acta final de la Ronda Uruguay, establece las disciplinas que en materia de subsidios deberán aplicarse.

En principio, se señala que las medidas de apoyo interno son de crucial importancia para el sector agropecuario, pero se reconoce que éstas pueden distorsionar el comercio y la producción. Ante ello se optó por adoptar la clasificación del GATT en materia de subsidios, los cuales se agrupan en dos categorías:

Categoría verde. Engloba políticas de apoyo que no son distorsionantes para la producción y el comercio y que por tanto no están sujetas a compromisos de reducción. Las políticas que comprende esta categoría son las siguientes: i) Servicios generales (investigación, control de plagas y enfermedades, servicios de capacitación, asesoría, inspección, promoción y comercialización, en infraestructura, incluyendo electricidad, carreteras y vías de transporte, en mercados y puertos); ii) inventarios públicos para propósitos de seguridad alimentaria; iii) apoyos a la oferta alimentaria doméstica; iv) pagos directos a productores (apoyos al ingreso, participación financiera del Gobierno en aseguramiento del ingreso, pagos directos o vía participación financiera del Gobierno en esquemas de aseguramiento de cosechas para compensar desastres naturales, asistencia en ajustes estructurales vía programas de retiro de tierras, de productores o apoyos a la inversión, pagos bajo programas ecológicos y de asistencia regional).

Bajo esta clasificación, los apoyos directos que contempla el PROCAMPO y que en forma directa benefician a los productores de dos de los principales granos (sorgo y soya) para la alimentación de ganado lechero, están permitidos bajo las disciplinas aceptadas en el seno del GATT y del TLCAN. Asimismo, los apoyos otorgados en el marco del Programa de Uso Eficiente del Agua que actualmente beneficia a muchos productores de leche, principalmente de aquellos que aplican sistemas intensivos, también están permitidos.

Categoría ámbar. Engloba políticas de apoyo que tienen un efecto distorsionante para la producción y el comercio y que por consiguiente están sujetas a compromisos de reducción. En esta categoría se contemplan los apoyos canalizados a través de medidas no arancelarias que tengan por efecto mantener el precio de los productos por arriba de los niveles internacionales; pagos directos no exentos, que son aquellos vinculados con los precios y/o factores de la producción y, por último, los subsidios a los insumos.

Bajo estas consideraciones, los subsidios que actualmente se otorgan a la energía eléctrica para uso agrícola, al agua y a las primas del seguro agropecuario, no están permitidas y deberán ser reducidas en 13% en diez años.

4.4.1. Subsidios a la exportación

Tal y como se ha señalado, estos subsidios son quizás los que mayores distorsiones provocan en los precios de la leche y derivados. A este respecto, en las recientes negociaciones del GATT se establecieron compromisos de reducción en: a) subsidios directos a la exportación; b) venta de inventarios; c) subsidios para reducir los costos de comercialización de las exportaciones; d) los costos de transporte y fletes internos de productos para exportación y e) los subsidios a productos agrícolas que se incorporen en productos exportados.

Los subsidios a la exportación deberán reducirse 36% en términos de los desembolsos presupuestales en seis años (24% en diez años para los países en desarrollo) y 21% en términos de los volúmenes subsidiados en seis años (dos tercios de 21% en diez años para los países en desarrollo).

Como resultado de las modificaciones al acuerdo de Blair House, el período base para el cálculo de los subsidios a la exportación será 1991–1992, en lugar de 1986–1990 que había sido propuesto anteriormente. Los márgenes de subsidios a la exportación se aplican producto por producto, y no en forma global, como sucede con los subsidios internos. Es decir, el subsidio en cada producto específico se reducirá gradualmente en seis años. A la luz de estos acuerdos, es previsible que los precios internacionales de la leche y derivados tiendan a subir en beneficio de los productores mexicanos, aunque en perjuicio del consumidor final y de la industria.

En las negociaciones del TLCAN se acordaron algunas disposiciones de carácter general en materia de subsidios a la exportación, a saber:

Cuando un país miembro decida introducir un subsidio a la exportación, deberá notificar al país importador de su intención, por lo menos con tres días de anticipación.

Cuando un país exportador de América del Norte considere que un país de la región está importando bienes de países fuera de la región que reciben subsidios a la exportación, podrá solicitar consultas al país importador sobre las acciones que se pudieran adoptar en contra de tales importaciones subsidiadas.

Si el país importador adopta una medida de común acuerdo con el país exportador, éste último no deberá subsidiar sus exportaciones agropecuarias.

México se reserva el derecho de imponer impuestos compensatorios a las importaciones que pudieran tener incorporados subsidios a la exportación. En este sentido, los productores primarios podrían exigirle al gobierno mexicano la imposición de impuestos compensatorios a la LPD proveniente de EE.UU. dado el fuerte componente de subsidio que recibe en el marco del Programa de Incentivos a la Exportación de Productos Lácteos (DEIP).

De todo lo anterior se podría concluir que las reglas en materia de subsidios son francamente vagas, por lo que seguramente en el futuro se presentarán múltiples conflictos por casos de *dumping* y subvención, cuyo impacto en el sector lechero puede ser considerable, dadas las excesivas distorsiones que caracterizan a este sector.

4.5. Reglas de origen

Considerando que el objetivo principal del TLCAN es hacer mas libre el comercio entre los países signatarios, es de particular importancia el determinar si un bien está o no hecho en Norteamérica. Las reglas de origen sirven precisamente para reglamentar esta situación.

Si no se establecieran reglas de origen, un país no signatario (Nueva Zelandia, por ejemplo) podría utilizar a un país que sí está en el Tratado (digamos México) como plataforma de exportación a los otros dos países de Norteamérica, y con esto hacer uso de los privilegios que el TLCAN otorga a sus firmantes. El daño que ello provoca es muy evidente: para los países importadores (EE.UU. y Canadá), que México sea utilizado como plataforma de exportación es una pérdida, puesto que Nueva Zelandia estaría obteniendo privilegios sin otorgar nada a cambio. Para México, este caso sería dañino, toda vez que al ser

utilizado sólo como plataforma, perdería la posibilidad de obtener valor agregado en las transacciones.

Ante esto, la determinación clara de las reglas de origen es fundamental para garantizar que los países signatarios del TLCAN obtengan los beneficios que implica el libre comercio.

Se negoció una cláusula "de *minimis*", con el cual se permite que los productos reciban trato preferencial TLCAN siempre y cuando el valor de los ingredientes o componentes extra–regionales no sea mayor al 7% del valor del producto procesado. Sin embargo, se establecieron excepciones a esta regla, entre las que destacan precisamente productos lácteos, tales como crema, mantequilla, queso, yogur, helados o bebidas, mismos que deberán ser elaborados con leche producida 100% en la región.

En suma, lo negociado en materia de reglas de origen cancela la posibilidad para que los agroindustriales mexicanos puedan utilizar LPD, grasa butírica, sueros o lactosueros provenientes de la CEE a bajos precios (subsidiados) para elaborar quesos o yogur y posteriormente reexportarlos hacia EE.UU., puesto que no cumplirían con la regla de origen.

Sin embargo, los agroindustriales nacionales sí podrían importar insumos de EE.UU. (LPD, grasa butírica ...) para elaborar productos lácteos de alto valor agregado y reexportarlos hacia EE.UU. Este mecanismo podría ser un posible camino para aumentar nuestras exportaciones, aprovechando las cuotas libres de arancel que concedió EE.UU.

V. CONGRUENCIA CON EL GATT

En 1986 México ingresó formalmente al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) del cual EE.UU. y Canadá son miembros fundadores. En el artículo XXIV del documento de este acuerdo se establece que un tratado comercial entre un grupo reducido de países es compatible con el GATT siempre y cuando reúna las siguientes condiciones:

1. No modifique las barreras para con el resto del mundo hacia arriba.

2. El tratado contemple la desaparición total de las barreras entre sus miembros en un plazo razonable.

En lo que respecta a esta última condición, el TLCAN cumple con ella dado que se negoció que las barreras desaparezcan en un plazo no mayor de 15 años.

En lo que se refiere a la primera condición, el TLCAN cumple en lo general con ella en virtud de que en las recientes negociaciones de acceso de la Ronda Uruguay —aprobadas en abril de 1994 y que entrarían en vigor a partir del 1° de enero de 1995— se tomaron como punto de partida para las reducciones arancelarias los niveles máximos comprometidos por cada país ante el GATT, mismos que son conocidos como aranceles consolidados, y que en el caso de México son de 50%, mientras que los aranceles vigentes (no comprometidos ante el organismo multilateral) son inferiores (25%).

Por consiguiente, dado que el arancel vigente es menor, no implica que México modifique sus tarifas, sino al contrario, nuestro país logró cierta reciprocidad de parte de algunos países europeos, asiáticos y de Oceanía, dada la apertura comercial unilateral que se llevó a cabo desde 1987.

Sin embargo, en el caso particular de los lácteos, los aranceles equivalentes y las reglas de origen establecidos en el TLCAN y en el Acta Final de la Ronda Uruguay, claramente benefician a EE.UU., en detrimento de la participación de los países de la CEE y Oceanía, tradicionales proveedores de México de LPD, quesos, mantequilla, grasa butírica ...

Así, no obstante que los aranceles consolidados para México en el GATT serían los mismos que en el TLCAN, en el caso del queso fresco se logró negociar una excepción, pues el arancel equivalente que se aplicará a las importaciones de la región será del 40% *ad valorem,* a desgravarse en diez etapas iguales, mientras que para las importaciones provenientes de cualquier país miembro del GATT, el arancel aplicable será de 125.1% *ad valorem* y éste sólo se desgravará 24% en forma escalonada durante un período de diez años (1995–2004) en tanto no se negocien reducciones arancelarias a nivel bilateral o multilateral. Esto significa que los proveedores de queso fresco ubicados en EE.UU. tienen de entrada una ventaja de 85.1 puntos porcentuales en sus ventas al mercado mexicano, ventaja que se ampliará a 95 puntos una vez que el arancel TLCAN se elimine totalmente en 10 años.

En el Acta Final de la Ronda Uruguay del GATT se consigna que en quesos México concedió una cuota de 9 mil 385 toneladas, correspondiendo 6 mil 980 a EE.UU. y 2 mil 405 a países no miembros del TLCAN. Esta cuota, sin embargo, no entraría libre de arancel pues se le aplicaría un 50% *ad valorem*

durante el período 1995–2004. Lo extraño de esta cuota es el hecho de que el arancel aplicable esté por arriba en diez puntos porcentuales a lo negociado en el TLCAN (sic).

En LPD, al igual que en otros productos como maíz y frijol, también se establecieron excepciones en lo que se refiere a la cláusula de Nación Más Favorecida (NMF),[7] pues estos productos fueron los únicos casos en los que México extendió algunos beneficios del TLCAN a los países miembros del GATT, al otorgarles cuotas de acceso libres de arancel. En LPD se concedió una cuota de acceso de 80 mil toneladas bajo la cláusula de NMF, cuota que apenas representa la mitad de las importaciones promedio realizadas por México de países de la CEE y Oceanía durante 1992–1994. Las importaciones que excedan de dicha cuota pagarán un arancel equivalente a 125.1% *ad valorem*, pero este arancel, a diferencia de lo negociado con EE.UU., solo se desgravará en 24% en forma escalonada durante un período de diez años (1995–2004); de lo que se deduce que una vez concluido el período de desgravación de quince años contemplado en el TLCAN, los proveedores de LPD de EE.UU. tendrán una ventaja de 95 puntos porcentuales en sus ventas al mercado mexicano, frente a sus competidores de terceros países que sí deberán pagar el arancel correspondiente.

Considerando que para 1993, el 74% de las importaciones de LPD (172 mil 227 toneladas), el 78% de los quesos y 64% de la mantequilla se realizaron de Europa u Oceanía y en menor medida del Cono Sur, particularmente de Uruguay en el caso de quesos, es fácilmente predecible un paulatino desplazamiento de estos países en favor de una mayor participación de los EE.UU. como proveedor del mercado mexicano, dados los evidentes beneficios que le permite el TLCAN.

Si aunado a la ventaja arancelaria de los productos lácteos estadounidenses se suma lo referente a las reglas de origen (que exigen un contenido regional del 100%) y las disposiciones generales en materia de subsidios (que establecen la necesidad de realizar consultas en caso de que un país signatario del TLCAN realice importaciones fuera de la región de productos que reciban subsidios a la exportación), se comprende de suyo la inminente posibilidad de que en el mediano plazo el mercado mexicano se convierta en un mercado cautivo para los EE.UU. Sin embargo, también es muy probable que en el futuro mediato se em-

[7] El arancel de Nación Más Favorecida es el que aplican los miembros del GATT a las importaciones que realizan. Bajo el principio del mismo nombre, el GATT prohíbe la discriminación en el comercio entre sus países miembros.

piecen a presentar múltiples quejas de los países ubicados fuera de la región alegando discriminación.

Esta situación no debiera soslayarse, pues seguramente casos como este se presentarán con mucha frecuencia no sólo en el ámbito del sector agropecuario sino en toda la economía en su conjunto. Evidentemente que las soluciones no serán de orden estrictamente jurídico, pues el problema rebasa estos límites y obliga a plantear la siguiente interrogante: ¿interesa a los tres países signatarios del TLCAN promover la mayor competitividad y eficiencia en la región norteamericana o, a pesar del TLCAN (cuyo objetivo fundamental es conformar una zona de libre comercio), cada uno de los tres signatarios debe seguir promoviendo su propia competitividad y competencia internacional, sin otorgarle a la región norteamericana la consideración y participación que supone la existencia de un proceso de integración económica en el que los tres países están involucrados? Es decir, ¿conviene o no a los mexicanos apoyar e impulsar la integración económica con Norteamérica o mejor insistimos en buscar nuestro destino en los esquemas multilaterales?[8]

VI. DINÁMICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE LÁCTEOS

6.1. Balanza comercial

La balanza comercial de productos lácteos se caracteriza por su condición deficitaria, alcanzando para 1998 un déficit de 438 millones de dólares (Cuadro 11). Sin embargo, algo que parece marcar una tendencia se relaciona con la disminución del déficit en la balanza comercial, ya que entre 1992 y 1998 disminuyó 26%. Este descenso se explica por la combinación de dos eventos simultáneos: en primer lugar las importaciones han disminuido 23% en este periodo, y en segundo lugar las exportaciones han registrado un incremento espectacular de 1,035%. Si bien las exportaciones apenas representan el 3.8% del valor total de las importaciones realizadas en 1998, seis años antes sólo significaron el 0.2%, lo cual parece indicar que a la par con la crónica dependencia externa de leche y derivados, también se comienza a registrar una tendencia exportadora. Los países de destino de las exportaciones se ubican principalmente en Centroamérica y Cuba, y los principales productos exportados son leche en polvo, leche condensada, leche fluida y lactosuero.

[8] Patiño, Manffer R., "TLCAN: regionalismo o multilateralismo". El Financiero. 26 de mayo de 1994. México.

CUADRO 11
México: balanza comercial de productos lácteos (miles de dólares)

Concepto	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Var. 92/98	Var. 94/98	Var. 95/98
Balanza comerc.	-593,145	-626,535	-517,601	-383,183	-530,583	-506,955	-438,191	-26.1	-15.3	14.4
Importaciones	594,709	630,712	522,402	389,937	538,942	517,306	455,953	-23.3	-12.7	16.9
– Leche	407,265	448,614	320,056	268,741	395,652	348,643	262,642	-35.5	-17.9	-2.3
– Derivados	187,444	182,098	202,346	121,196	143,290	168,663	193,311	3.1	-4.5	59.5
Exportaciones	1,564.5	4,176.9	4,801.0	6,754.0	8,358.8	10,350.5	17,761	1,035	268	163
– Leche	1,334.8	4,015.9	4,595.0	6,350.0	7,680.0	8,688.8	15,110	1,032	229	138
– Derivados	229.7	161.0	206.0	404.0	678.8	1,661.7	2,651	1,054	1,186	556

Fuente: SAGAR–INEGI, 1999.

6.2. Dinámica de las importaciones

Al analizar con mayor detalle la estructura y la evolución de las importaciones por tipo de producto y país se observan varias tendencias relevantes.

En primer lugar, el grueso de las importaciones se concentran en sólo tres productos: para 1990, la leche en polvo, lactosuero y grasa butírica representaron 86% de las importaciones totales; para 1994, el 80% y; para 1998, el 95%. Por sí sola, la leche en polvo representa más de 50% del valor total de las importaciones, aunque su importancia tiende a disminuir, toda vez que pasó de 76% en 1990 a 64% en 1998. Por su parte, los quesos y lactosuero incrementaron su importancia al pasar de 4 a 20% y de 4 a 11%, respectivamente.

En segundo lugar, a excepción del suero y el queso, el resto de los productos registraron un descenso en sus importaciones entre 1990 y 1998, siendo el lactosuero, la leche condensada y el yogur los productos que registraron una marcada disminución. Todo parece indicar que la abrupta devaluación del peso frente al dólar de diciembre de 1994 y la consiguiente explosión inflacionaria que ello provocó, fueron los factores que interrumpieron la dinámica importadora que venía registrándose en seis de los diez productos lácteos hasta 1994 (Cuadro 12). Por un lado, la devaluación encareció los productos importados y la inflación aumentó el costo de los productos terminados, lo cual afectó los niveles de consumo. No obstante que ya transcurrieron cinco años desde la devaluación, las importaciones no han alcanzado los niveles anteriores a la devaluación.

En tercer lugar, la condición de Estados Unidos como principal proveedor del mercado mexicano tiende a mantenerse, debido (quizás) a los privilegios arancelarios que le otorga el TLCAN más que a sus ventajas competitivas. Aunque en

algunos productos, como lactosuero, suero y yogur, su participación disminuyó en el periodo 1994/1998 en el que la mayoría de los productos registró un ligero incremento en las importaciones mexicanas. Así, para 1998 contribuyó con más de 30% en productos tales como yogur, suero, leche fluida, leche evaporada, leche en polvo y leche condensada. Sin embargo, esta situación apenas le ha permitido mantener y aún recuperar su participación en el valor total de las importaciones mexicanas: en 1993 las importaciones de este país representaron 35% del valor total, en 1996 dicha participación disminuyó a 17% y en 1998 recuperó el nivel de 1998 (Figura 2).

CUADRO 12
Evolución de las importaciones de leche y derivados (millones de dólares)

Producto	1990	1992	1994	1996	1998	Var. 90/98	Var. 94/98	Var. 90/94
Yogur	4.01	8.60	8.40	1.46	1.67	-58%	-80%	109%
Leche fluida	25.50	33.60	49.74	22.90	14.30	-44%	-71%	94.9%
Leche en polvo	554.40	372.00	265.00	372.00	256.30	-54%	-3%	-52%
Leche evaporada	0.61	0.58	0.51	0.47	0.46	-25%	-10%	-16%
Leche condensada	1.13	0.40	2.75	0.04	0.14	-88%	-95%	143%
Suero	27.17	26.96	24.26	29.20	44.50	64%	84%	-11%
Lactosuero	40.35	17.66	18.40	1.03	2.35	-94%	-87%	-54%
Mantequilla	0.64	1.05	2.62					309%
Grasa butírica	47.76	68.21	60.48					27%
Queso	28.80	56.78	92.54	60.70	82.74	187%	-11%	221%

Fuente: Elaboración propia con datos de SECOFI–Bancomext–CNG.

CUADRO 13
México: participación de Estados Unidos en las importaciones mexicanas de leche y derivados

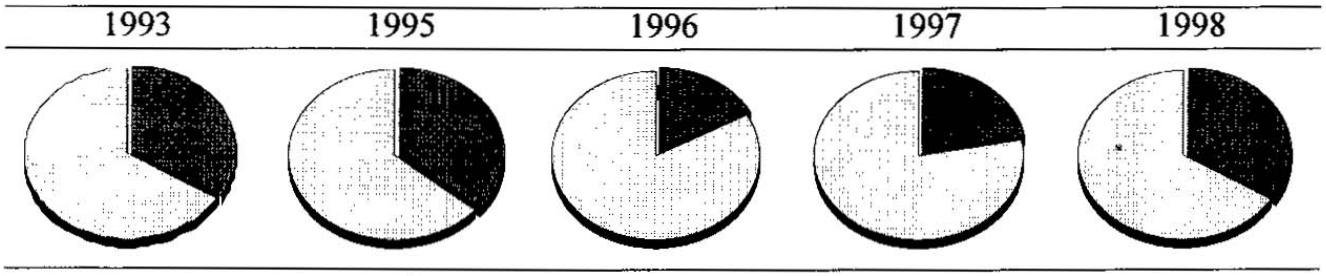
Segmento	VALOR						VOLUMEN					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Grasa butírica	30.0	28.4	39.4				29.9	29.9	41.0			
Lactosuero	13.2	29.0	16.7	64.10	24.65	16.10	34.5	76.8	69.4	87.03	55.99	29.46
Leche condensada	15.0	12.5	33.0	99.32	30.21	44.04	9.1	7.8	39.4	99.94	35.47	51.63
Leche en polvo	27.1	23.7	28.1	4.19	11.43	27.55	26.3	22.8	25.5	4.17	12.46	30.94
Leche evaporada	99.9	99.7	99.9	99.95	100.0	100.0	99.9	99.7	99.9	99.99	100.0	100.0
Leche fluida	99.7	99.6	99.7	95.25	99.73	99.23	99.9	99.9	99.9	99.09	99.92	99.83
Mantequilla	24.3	20.0	36.7				22.0	15.6	31.5			
Queso	27.9	23.6	36.3	33.06	28.10	29.45	22.4	19.0	31.3	28.97	25.06	24.24
Suero	66.4	54.8	76.5	79.10	60.70	53.57	82.9	74.5	91.2	92.46	80.21	71.94
Yogur	99.8	99.2	81.4	65.08	59.07	59.05	99.8	96.9	96.8	95.28	92.67	85.92

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En lo que respecta a la leche en polvo, producto que representa más de la mitad de las importaciones nacionales, se registran variaciones bruscas en la participación de los diferentes países, lo cual parece ser un fiel reflejo del carácter especulativo e inestable del mercado internacional de la leche, así como del poder que tiene México para "imponer" condiciones, dada su naturaleza como primer importador mundial de leche en polvo.

En efecto, en lo referente a la participación de Estados Unidos, para 1995 llegó a participar con 26% del volumen total de las importaciones de México, pero un año después sólo participó con 4%. En los siguientes años nuevamente fue ganando participación hasta llegar a contribuir con 31% de las importaciones totales.[9] Esto lo convirtió en el primer proveedor de leche en polvo, cuando en 1996 ocupaba el séptimo lugar.

FIGURA 4
Participación de Estados Unidos en el valor total de las importaciones de leche y derivados



De hecho, para 1998, por primera vez, Estados Unidos rebasó en 2% la cuota libre de arancel establecida en el TLCAN, cuando en 1996 y 1994 sólo cubrió 16 y 90% de la cuota, respectivamente.

Los países desplazados por Estados Unidos fueron Alemania (que en 1996 era el principal proveedor de México), Canadá, Francia, Irlanda y Australia. Destaca el caso de Nueva Zelandia, país que durante 1994–1998 se ha mantenido como segundo proveedor de leche en polvo (con una participación que ha oscilado entre 20 y 27%), lo cual parece ser un reflejo de las ventajas competitivas que tiene este país en la producción de leche, sobre todo considerando que es de los que menos subsidian su producción y comercio.

En suma, el TLCAN por sí solo no ha contribuido a que Estados Unidos gane participación global en el mercado mexicano, aunque aparentemente le permite afianzar su participación en algunos productos específicos. El hecho de que las preferencias arancelarias no otorguen una ventaja evidente que se traduzca en

[9] Para 1998 la leche en polvo por sí sola representó 52% del valor total de las importaciones provenientes de Estados Unidos. En 1996 dicha participación fue de 19%.

ganancia de cuotas de mercado, significa que en los hechos la capacidad para penetrar y permanecer en el mercado internacional de la leche depende mucho de la capacidad de subsidiar la producción y la exportación, de la existencia de excedentes exportables y en menor medida de las ventajas comparativas.

Además, puede afirmarse que como resultado de las negociaciones bilaterales establecidas en el marco del TLCAN entre México y Estados Unidos y las multilaterales en el seno del GATT, el grueso de las importaciones nacionales —por lo menos el 65%, que es lo que absorbe la leche en polvo— quedaron liberalizadas, en virtud de las elevadas cuotas que pueden importarse sin pagar arancel alguno. Es decir, la posibilidad de ganar participación en el mercado mexicano no depende de las barreras arancelarias, sino de otros factores, como los que ya se mencionaron. En suma, puede decirse que el TLCAN sólo vino a reconocer una situación que de hecho ya se daba en el comercio internacional de lácteos entre México y Estados Unidos, donde éste último país era y sigue siendo el principal proveedor para México, sin que con la firma del Tratado se de hasta el momento una desviación del comercio a favor de Estados Unidos, como era de esperarse dadas las ventajas arancelarias que le fueron otorgadas en dicho Tratado.

Aunque la firma del TLCAN no ha modificado la dinámica del comercio exterior de lácteos, a nivel interno sí ha servido de pretexto, sobre todo a las empresas industrializadoras para exigir de los productores mejor calidad en la materia prima, que les permita competir con los productos provenientes del exterior, para fijar topes a la producción en la temporada en que ésta es más alta y para pagar un menor precio en esta época, tanto para la leche que se entrega sin llegar al tope como para la leche excedente. Estos fenómenos son más bien resultado de la apertura comercial y la globalización de los mercados que se viven en México desde 1986, que de la firma del TLCAN. Sin embargo, la aparición de la apertura comercial y la globalización en el tiempo ha coincidido con éste último, sin que por ello se pueda decir que se deben a este; es por ello que a continuación se analizan estos fenómenos como impactos de la apertura comercial sobre la producción láctea en México, los cuales, de alguna manera, se han visto exacerbados o recibieron un efecto multiplicador con la firma del TLCAN.

VII. ANÁLISIS DE IMPACTOS DE LA APERTURA COMERCIAL Y DESREGULACIÓN DEL MERCADO

7.1. Impacto sobre la calidad de la leche

En los inicios de la década de los noventa, las empresas industrializadoras empezaron a promover entre los productores la estandarización en la calidad de la leche, con el argumento de obtener la competitividad de este producto a nivel internacional. Sin embargo, dado que México es un país importador neto de productos lácteos, lo que no se decía y que en realidad se estaba buscando era lograr la competitividad de los productos lácteos nacionales en el mercado interno, para evitar que fuesen desplazados por los productos importados, los cuales comenzaron a llegar al país en grandes cantidades y mucho más baratos. Para lograr lo anterior, las empresas establecieron programas de estímulos y castigos vía precio, que obligaron al productor a mejorar la calidad. Para ejemplificar esta situación se analizará la evolución que ha sufrido la calidad de la leche en la región de los Altos de Jalisco, una de las más importantes cuencas lecheras del país.

En 1990, alrededor del 95% de la producción lechera en los Altos de Jalisco se comercializaba caliente (Rodríguez, 1998). Técnicos de la industria y del Estado solían argüir que la leche producida en esta región era de mala calidad porque contenía agua y estaba sucia, que llegaba acidificada a los centros de procesamiento industrial, al entregarse cuatro o cinco horas después de la ordeña, razón por la que la leche pasteurizada y derivados lácteos que se producían eran de dudosa calidad. El incremento en la acidez y en las cuentas microbianas obedecía a que la leche sucia, que había sido ordeñada manualmente entre 5 y 6 de la mañana, pasaba horas fuera del rancho o a la vera del camino, en cántaras de aluminio o en cubetas de plástico mal lavadas y expuestas al sol en espera a que el rutero las recogiera. Todo esto hacía que al llegar a la industria, alrededor de las 10 de la mañana, la leche presentara un grado avanzado de acidificación que se veía acentuado en la época de verano. Por estas razones, las empresas procesadoras de la región, con el apoyo de los gobiernos estatal y federal, impulsaron el establecimiento de tanques de enfriamiento colectivos e individuales en las propias comunidades de los productores con el objetivo de que enfriaran su leche justo después de la ordeña y la entregaran fría a las industrias, mejorando así la calidad de este producto. Hoy en día, 80% de la leche se entrega fría, ya que a partir de 1995 los tanques de enfriamiento se establecieron de forma masiva en la región (Rodríguez, 1998).

La reductasa, junto con la crioscopía son las variables que más influyen sobre la calidad de la leche para el procesamiento industrial. Aquí se analizará exclusivamente la evolución que ha seguido la reductasa; esta es una medida indirecta de la cantidad de contaminantes que contiene la leche (estiércol, tierra, pelos, basuras, etc.). Se mide a través del tiempo de reducción del azul de metileno en la leche; este tiempo (medido en minutos) es una función tanto de los contaminantes como de la cantidad de bacterias presentes: entre mayor es el tiempo de reducción, mejor es la calidad de la leche (Goded y Mur, 1966). La relación aproximada entre el tiempo de reducción, contenido bacteriano y calidad de la leche se muestra en el Cuadro 14.

Se analizaron los registros de los promedios mensuales de reductasa, desde 1993 hasta 1998, de nueve termos de enfriamiento colectivos y de siete de enfriamiento individual, que en conjunto aportan un volumen aproximado de 70,000 litros diarios. También se analizó la estrategia de niveles mínimos de reductasa que han establecido las empresas para mejorar la calidad, conforme al Cuadro 15. La serie de datos comienza en 1993, porque antes de este año, las empresas no realizaban la prueba de reductasa a la leche de los productores, sino que la recibían independientemente de la calidad.

CUADRO 14
Parámetros de referencia para la calidad de la leche

Minutos de reducción	Bacterias por mililitro	Calidad	Conservabilidad (h)
90	Más de 5 billones	Muy mala	De 5 a 6
120-210	De 700 mil a 5 millones	Mala	Más de 14
240-330	De 200 mil a 700 mil	Buena	De 23 a 32
>480	Menos de 200 mil	Muy buena	Más de 32

Fuente: Goded y Mur, 1966.

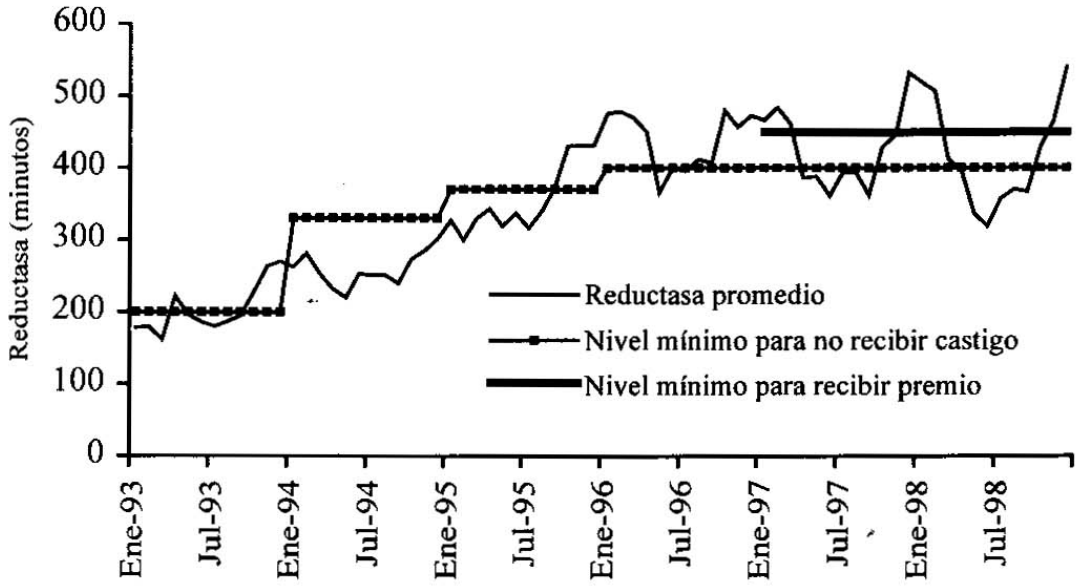
CUADRO 15
Evolución de los niveles mínimos de reductasa exigidos por la industria

Año	Nivel mínimo para no recibir castigo (minutos)	Nivel mínimo para recibir premio (minutos)
1993	200	No hay
1994	330	No hay
1995	370	No hay
1996	400	No hay
1997	400	450
1998	400	450

Fuente: Investigación directa en campo.

En la Figura 5 puede observase que la calidad de la leche medida a través de la reductasa mejoró en el periodo de análisis, al pasar de valores inferiores a 200 minutos (leche de mala calidad) hasta valores superiores a los 500 minutos (leche de muy buena calidad). La tendencia que se presenta es lineal, lo cual permite suponer que esta variable seguirá mejorando en los años venideros, aunque posiblemente ya no al mismo ritmo con que lo hizo en los primeros. Se observa también que a pesar de la mejoría, los menores valores de reductasa de cada año se presentan durante los meses de verano, que coincide con la época de lluvias y temperaturas más elevadas, evidenciando que en este periodo la contaminación de la leche se acentúa y los problemas de manejo se agravan. A partir de 1995, se introducen en forma masiva en la región los tanques de enfriamiento (colectivos e individuales), con lo cual se dio un impulso todavía mayor a la mejora en la calidad al aumentar la cadena de frío.

FIGURA 5
Evolución de la reductasa en los Altos de Jalisco, 1993-1998



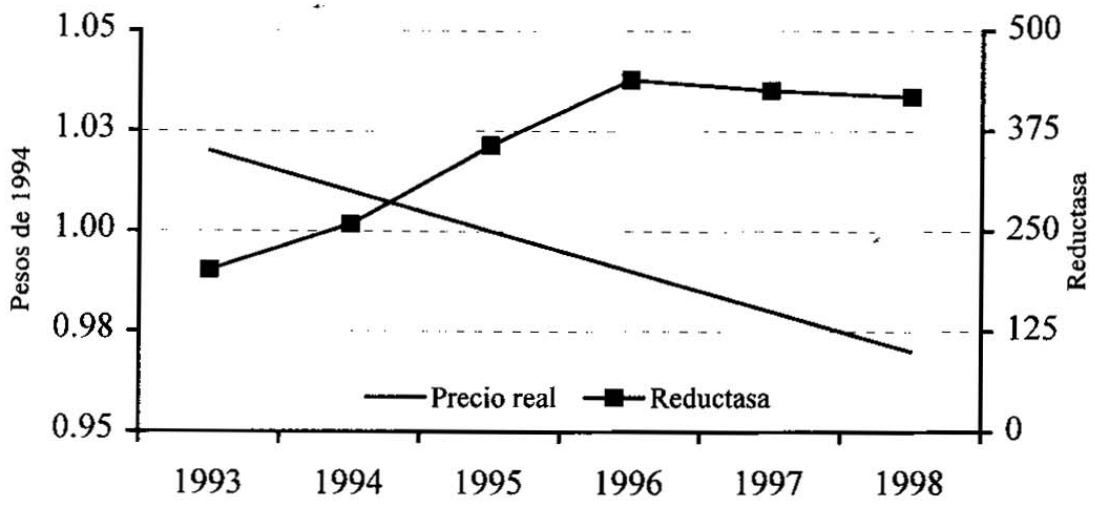
Por otra parte, a través de programas de estímulos y castigos, como el que se presentó líneas arriba, las empresas obligaron al productor a cambiar sus hábitos en el manejo de la leche: los estímulos son independientes del precio base, mientras que por el contrario los castigos no sólo afectan la baja en el precio, sino que llegan hasta el rechazo del producto e inclusive del productor, cuando los laboratorios de las industrias detectan problemas. Se observa que las industrias han ido incrementando el nivel mínimo de calidad que debe tener la leche para no recibir castigo, y el productor ha respondido a esta exigencia mejorando la calidad por temor a quedarse fuera del mercado, ya que las empresas los amenazan constantemente con no recibir la leche si ésta no cumple con los estándares mí-

nimos. Y es que contar con un mercado seguro es fundamental para los productores, dada su vulnerabilidad debido a la naturaleza perecedera del producto y sus limitadas condiciones materiales. Es muy probable que debido a esta presión y con la esperanza de conseguir un mejor precio por su producto, los ganaderos seguirán mejorando la calidad dentro de sus posibilidades y hasta un punto en que todavía sigan teniendo un margen de utilidad.

Otro elemento que ayuda a explicar la mejoría en la calidad es la implementación del programa "Alianza para el Campo", ya que antes de 1996, entre los productores "alteños" predominaba la ordeña manual y eran contados los ganaderos que usaban coladores o telas para evitar que la leche llevase basurillas, estiércol, moscas u otros insectos. Uno de los cambios que trajo consigo la Alianza para el Campo fue la limpieza, al incluir entre sus programas, la adquisición de ordeñadoras mecánicas a precios accesibles.

Otro aspecto interesante a analizar es que la mejora en la calidad ha sido independiente del comportamiento de los precios reales de la leche pagados al productor, ya que mientras la calidad ha mejorado, los precios reales no sólo no han crecido, sino que por el contrario han disminuido, como puede apreciarse en la Figura 6.

FIGURA 6
Precio real al productor y reductasa promedio



Esto permite concluir que lo que ha obligado los productores a mejorar la calidad de la leche es la presión de las empresas para obtener un producto de mejor calidad, que les permita competir en el mercado interno con los productos importados, en un contexto de liberalización comercial. La estrategia

que han seguido las agroindustrias es amenazar al productor con dejarlo fuera del mercado, si no cumple con los requisitos mínimos de calidad.

7.2. Impacto sobre los excedentes estacionales en la producción

Como ya se mencionó, la curva de producción de leche en México es marcadamente estacional y contrasta fuertemente con la curva de demanda por parte de la agroindustria pasteurizadora, la cual es muy estable a largo del año. Esto origina excedentes de leche fluida en los meses de mayor producción (junio, julio, agosto y septiembre), que también son los meses de mayor precipitación y por lo tanto también de mayor producción de forrajes. Dado este excedente estacional, las empresas aprovechan para bajar el precio al productor, sin que esta baja necesariamente signifique una baja en el precio al consumidor. Por otra parte, establecen topes a la cantidad de leche que están dispuestas a recibir de los productores a precios corrientes, mientras que la cantidad de leche que rebase estos topes (o excedente) puede llegar a pagarse hasta 37% más barata que los precios corrientes, como puede apreciarse en el Cuadro 16. El tope se establece con el siguiente criterio: en la temporada de lluvias las agroindustrias sólo estarán dispuestas a recibir del productor una cantidad de leche igual a la que entregó en la tercera semana del mes de noviembre del año inmediato anterior, más un 15%.

CUADRO 16
Precio base y de la leche excedente en los Altos de Jalisco, 1993-1999

Año	Período del tope	Precio base ($/lt)	Precio de leche excedente ($/lt)	Disminución (%)
1990	No hay tope	0.80	—	0
1991	No hay tope	1.00	—	0
1992	No hay tope	1.00	—	0
1993	No hay tope	0.94	—	0
1994	Julio–septiembre	0.88	0.78	11.4
1995	Mayo–julio	1.34	1.27	5.2
1996	Julio–agosto	2.06	1.56	24.3
1997	Julio–agosto	2.10	2.00	4.8
1998	No hay tope	2.41	—	0
1999	Abril—	2.70	1.70	37.0

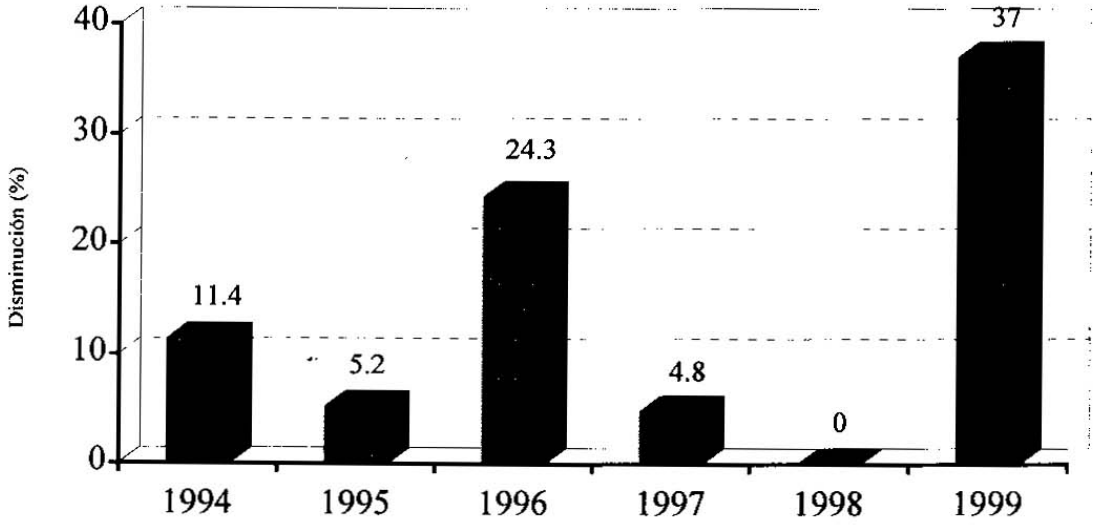
Fuente: Investigación propia.

Aunque los topes de producción en la época de lluvias han existido desde hace muchos años, sobre todo en las zonas tropicales, en la región de los Altos de Jalisco este problema no existía antes de 1994 —razón por la que no se presentan datos del precio de la leche excedente antes de este año— por lo que

se cree que el problema se ha agudizado a nivel nacional a raíz de la liberalización comercial y la desregulación del sistema leche.

Como si esto no fuera suficiente, aunado a la depresión estacional de los precios, la leche que se entrega después de haber rebasado el tope se paga todavía más barata. En 1999 esto ha significado un 37% menos. Asimismo, la disminución del precio de la leche excedente, aunque tiene un comportamiento errático, manifiesta una cierta tendencia a incrementarse, como se observa en la Figura 7, por lo que es de esperar que en los años venideros el precio de la leche excedente disminuya aún más en relación al precio base o que incluso las agroindustrias se nieguen a recibir esos excedentes.

FIGURA 7
Disminución del precio de la leche excedente en los Altos de Jalisco, 1994-1999



Fuente: Investigación propia.

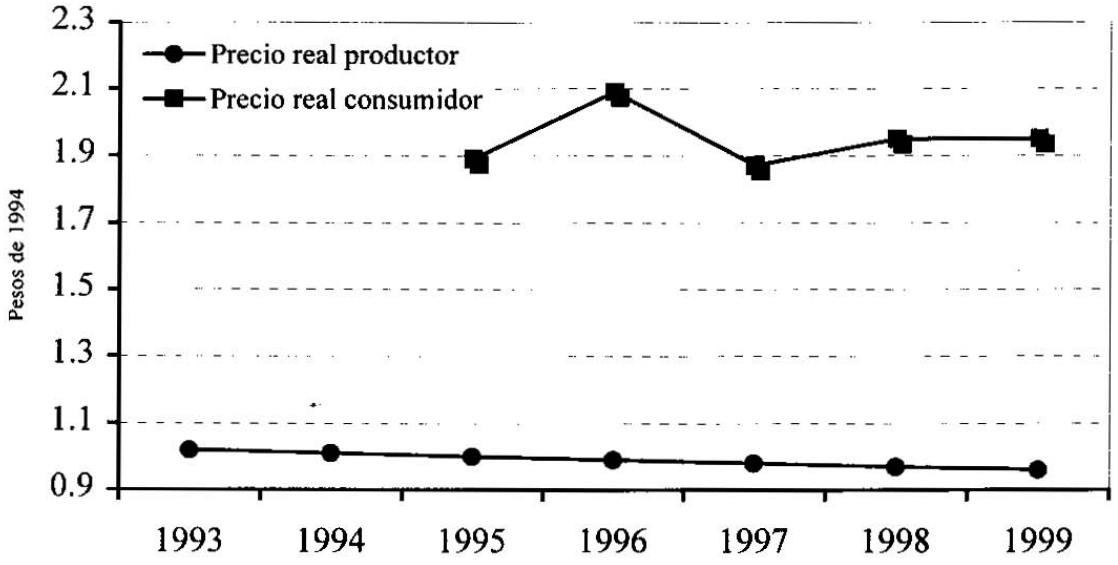
Lo que es claro es que en la práctica, en el largo plazo, si esta situación continúa, los topes jugarán un papel de contención de la producción lechera, ya que ante esta situación los ganaderos tienden a disminuir la cantidad de concentrado en la dieta y a reducir el inventario, en un afán por disminuir la cantidad de leche disponible. Todo lo anterior es un contrasentido, dado que México es un país históricamente deficitario en producción lechera, por lo que representa un absurdo que se esté propiciando una política de contención de la producción para adecuarla a las necesidades de las industrias, mientras los políticos y los líderes del gremio pregonan en distintos foros la necesidad de aumentar la producción para lograr la autosuficiencia lechera, objetivo que bajos

las condiciones actuales de producción se convierte cada vez más en una quimera.

7.3. Impacto sobre los precios reales al productor y al consumidor

En la Figura 8 se observa que en el periodo de análisis, que comprende el tiempo de vigencia del TLCAN, hasta 1999, los precios reales al consumidor presentan un tendencia a la estabilización, a pesar de manifestar un comportamiento medianamente errático. Esto contrasta con los precios reales pagados al productor, los cuales presentan una clara tendencia a disminuir, aunque no de manera muy acelerada.

FIGURA 8
Precio real de la leche al productor y al consumidor



Lo anterior pone de manifiesto que en el caso particulár de la leche, con la liberalización del comercio, los consumidores no se han visto beneficiados con una disminución en los precios, mientras que los productores sí se han visto afectados, ya que el precio de su producto ha ido a la baja. Todo esto contradice el postulado de que el libre comercio beneficia a los consumidores, lo cual en el caso particular de la leche fluida no se esta cumpliendo.

VIII. CONCLUSIONES

a) No obstante las ventajas arancelarias del TLC, Estados Unidos no ha ganado participación de mercado en lácteos.

b) La capacidad para penetrar y mantenerse en el mercado internacional de la leche depende, en mucho, de la capacidad para subsidiar la producción primaria.

c) Al ser el mercado internacional de la leche un mercado de excedentes y en virtud de las fuertes distorsiones de los precios debidas a la intervención gubernamental, ningún arancel constituye una garantía de protección.

d) Como resultado de las negociaciones bilaterales (TLC) y multilaterales (GATT), por lo menos 65% del valor de las importaciones ingresan libres, sin pagar ningún arancel.

En virtud de las fuertes distorsiones que presentan los precios internacionales, éstos son considerados como base para imponer castigos a productores que exceden sus cuotas (Canadá). Así, la importación de una tercera parte del consumo interno de México tiene un efecto de contención de los precios al productor y (quizás) al consumidor.

Con la apertura comercial, las agroindustrias han exigido mayor calidad de la leche a los productores; sin embargo, éstas no están pagando por ella.

En el largo plazo, los topes a la producción lechera jugarán un papel de contención de la producción, lo cual es inaceptable en un país históricamente deficitario en lácteos.

En el caso particular de los lácteos, el consumidor no se ha visto beneficiado con la apertura comercial, lo cual contradice el postulado de que el libre comercio, beneficia al consumidor. Por otro lado, el productor se ha visto afectado, porque los precios reales de la leche pagados al productor han ido disminuyendo; en suma, si la apertura comercial no beneficia al consumidor ni tampoco al productor, la pregunta es ¿a quién está beneficiando? y muy probablemente la respuesta es: a los intermediarios, es decir, a las agroindustrias.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Macías, Adolfo. 1999. "El sistema lechero en Mexico: situación y perspectivas". *Acontecer Bovino*, Febrero–marzo. pp. 14-20.

Antúnez Cárdenas, Juan Martín. 1994. *Análisis técnico financiero de los sistemas de producción de leche bovino (Familiar y Colectivo Ejidal) en la*

comunidad La Loma, Mpio. de Lerdo, Dgo., Tesis Profesional, Departamento de Zootecnia, Universidad Autónoma Chapingo. p. 24.

Arriaga Jordán, C., Espinosa Ortega, A., Albarrán Portillo, B., y Castelán Ortega, O.1997. "Experiencias en investigación participativa rural para el mejoramiento de sistemas de producción de leche en pequeña escala en el valle de Toluca". En: *Memoria del Seminario–Taller en Sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala.* Enero 28,29 y 30 de 1997, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 52-60.

Castelán, O. O. y Matthewman, R. W. 1995. *Programa de caracterización, evaluación y mejoramiento de los sistemas de producción de leche a nivel pequeño productor en dos comunidades del valle de Toluca.* Reporte técnico de investigación, Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de México.

CNG. 1998. *Información Económica y Pecuaria*, núm. 7, México.

Cuevas, O. S. 1998. "Situación y perspectivas de la producción intensiva de la leche". En: *Memorias del Seminario Internacional sobre Producción Intensiva de Leche.* Torreón, Coah.

Del Valle, María del Carmen. 1993. "La leche: ¿alimento básico o bien suntuario?" En: González Pacheco, Cuauhtémoc y Felipe Torres (coordinadores). *Los retos de la soberanía alimentaria en México.* Colección La Estructura Económica y Social de México, IIEc–UNAM. México, pp. 233-266.

Del Valle, María del Carmen; Álvarez, Adolfo; García Luis, Arturo. 1996. "El sistema de leche y lácteos en México: Viabilidad y perspectivas de desarrollo". *Comercio Exterior*, vol. 46, num. 8. México, agosto. pp. 655-656.

FIRA, 1991. "Situación actual de la lechería mundial y sistemas de producción en México". *Boletín Informativo FIRA,* núm. 229.

García Hernández, Luis Arturo. 1996. *Las importaciones mexicanas de leche descremada en polvo en el contexto del mercado mundial y regional.* 2a. Edición. U.S. Dairy Export Council y Universidad Autónoma Metropolitana–Xochimilco. México.

García Winder, Miguel. 1997. "Comercio internacional de la leche de vaca". *XXVI Reunión de la Asociación Mexicana de Producción Animal.* Chapingo, Méx. 21-24 de mayo de 1997.

Goded y Mur, Antonio. 1966. *Técnicas modernas aplicadas al análisis de leche.* Ed. DOSSAT. Madrid, España. pp. 50-57.

González, L. G., Esperón, S. E. A. y Gómez, O. R. S. 1997. "Desarrollo de la capacidad productiva de productores de bajos ingresos y de producción lechera en pequeña escala en comunidades rurales y urbano populares". En: *Memoria del Seminario–Taller en Sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala.* Enero 28,29 y 30 de 1997, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 17-20.

Grupo Financiero SERFÍN. 1995. "Productos lácteos". *Anuario Sectorial Mexico*, pp. 25-27.

Hernández Tinajero, Alejandro. 1996. *Innovación tecnológica en la producción de leche como una alternativa hacia la seguridad alimentaria: El caso de los Altos de Jalisco.* Tesis de Licenciatura, Facultad. de Economía, UNAM. pp. 36-38.

Marín López, Patricia. 1996. *Las políticas de precios y subsidios en la actividad lechera.* Mimeo. UNAM. pp. 4-6.

Muñoz Rodríguez, Manrrubio y Zepeda del Valle, J. Manuel. 1995. "Retos y oportunidades del Sistema Leche de México ante el TLCAN". En: *El TLCAN y sus Repercusiones en el Sector Agropecuario del Centro–Norte de México.* Coordinadores: Rita Schwentesius Rindermann, Ángel Gómez Cruz, Juan Carlos Ledesma Mares y Clemente Gallegos Vázquez. Editores: Gobierno del estado de Zacatecas, CIESTAAM, CRUCEN y Universidad Autónoma de Zacatecas. pp. 215-225.

Muñoz Rodríguez, Manrrubio; Altamirano Cárdenas, J. Reyes y Juárez Delfina, María del Rosario. 1997. *TLCAN y Lácteos ¿Funciona el experimento?* Reporte de Investigación 34, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo.

Nicholson, Charles F. 1995. "Vulnerable la producción lechera". *Revista Carne y Leche.* Mayo–junio, pp. 21-26.

Odermatt, Pius. 1993. *Ventajas comparativas e incentivos políticos a la producción de leche en México.* CIESTAAM–UACh.

Rodríguez Gómez, María Guadalupe. 1998. "Una mirada sociocultural y política a la globalización: la calidad de la leche en los Altos de Jalisco". En Guadalupe Rodríguez Gómez y Patricia Chombo Morales (Coord.). *Los Rejuegos del Poder Globalización y Cadenas Agroindustriales de la Leche en Occidente.* pp. 223-295.

Sánchez Tafoya, Salvador. 1992. *La política de subsidios a la producción de leche en México (1980 - 1990): el caso de la Comarca Lagunera.* Tesis Profesional, Departamento de Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. p. 45.

SAGAR. 1998. *Boletín Leche.* Noviembre de 1998. pp. 10-20.

SARH. 1989. "Programa de transición hacia la autosuficiencia lechera". *Síntesis Ejecutiva.* SARH.

Torres, Indalecio. 1991. "La producción de leche en México". *Boletín Informativo FIRA*, vol. XXIII, núm. 227, junio.

Velázquez Cortés, Víctor Manuel. 1996. *Análisis de la rentabilidad y competitividad de la producción de leche en empresas financiadas por FIRA.* Tesis de Maestro en Ciencias. Colegio de Postgraduados, Montecillos, México.

Zorrilla, R. J.; Ramírez, V. F.; Salazar, G. G.; Martínez, L. R. y Padilla, R. F. J. 1997. "Descripción cualitativa y cuantitativa del sistema de lechería familiar en los altos de Jalisco". En: *Memoria del Seminario-Taller en Sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala.* Enero 28, 29 y 30 de 1997, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 11-12.

Esta edición consta de 500 y
se terminó de Imprimir en Agosto del 2000
en los Talleres Gráficos de
IMPRESOS AMERICA
Av. Hidalgo # 51 San Vicente Chicoloapan,Edo.De México
Tels. 01(592) 1-64-32 1-56-02

Impreso en México.

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

DIRECTORIO DE LA UACH

Dr. José Reyes Sánchez
Rector
Dr. Clemente Villanueva Verduzco
Director General Académico
Ing. Antonio Arroyo Guadarrama
Director de Administración
Ing. José Luis Aragón Villatoro
Director de Difusión Cultural
Ing. Raúl Reyes Bustos
Director de Patronato Universitario
Dr. Gustavo Almaguer Vargas
Subdirector de Investigación
Dra. Rita Schwentesius Rindermann
Directora del CIESTAAM

El Tratado de Libre Comercio de América
del Norte y Lácteos
Edición del Área de Publicaciones del CIESTAAM a cargo de Gloria Villa H.
Corrección de estilo: Salvador Bravo G. Fotografia de portada: Auda Cuéllar.
Formación: Lidia Ordaz G.
Se imprimieron 500 ejemplares más sobrantes para reposición
Se terminó de imprimir en septiembre del 2000

Otras publicaciones del CIESTAAM

Libros

- Desafíos de la agricultura orgánica. *Certificación y comercialización.*
- La destrucción de las indias y sus recursos renovables.
- Los directores de la Escuela Nacional de Agricultura. *Semblanzas de su vida institucional.*
- TLCAN y agricultura – NAFTA and agriculture. Experiencia a cinco años. *Memoria del Seminario.*
- Ganar–Ganar en el medio rural. *El arte de la venta de servicios profesionales con valor agregado.*
- Agricultura de exportación en tiempos de globalización. *El caso de las hortalizas, frutas y flores.*
- Análisis de la Alianza para el Campo. *Memoria del Seminario Nacional.*
- TLC y agricultura *¿Funciona el experimento?* – NAFTA and agriculture. *Is the experiment working*?.

Reportes de Investigación

- Tendencias actuales y futuras en el procesamiento del nopal y la tuna. Reporte 49.
- El TLCAN y la inocuidad alimentaria en la industria cárnica mexicana. Reporte 48.
- Estructura básica de la citricultura argentina. Reporte 47.
- La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: *Un análisis cuantitativo*. Reporte 46.
- El desarrollo autogestivo de la Unión Regional de Pequeños Productores de Café de Huatusco, Veracruz, México. Reporte 45.
- Frutas exóticas. *Perspectivas para México en el cauce globalizado del comercio.* Reporte 44.
- Ajuste y reanimación de los cítricos de Cuba. Reporte 43.
- La cadena porcina mexicana frente a la liberación comercial: *Un caso jaliscience de insuficiente integración.* Reporte 42.
- Cítricos y TLCAN. *Expectativas y realidades.* Reporte 41.
- Ajuste y cambio estructural en la agricultura Mexicana. *El caso del arroz.* Reporte 40.
- Crisis agrícola en México: 1982-1996. *Diagnóstico y propuesta de solución.* Reporte 38.
- La ganadería de bovinos de carne en México y el TLC. Reporte 37.