

12-10-2004

Situación actual de la producción de leche de bovino en México 2004

Coordinador de la Publicación
MVZ José Luis Gallardo Nieto

Responsables de la publicación
MVZ Luis Villamar Angulo
Lic. Humberto Pérez Frías
MVZ Enrique Olivera Cazares

La responsabilidad del presente trabajo y los conceptos vertidos, son de sus autores, excepto cuando se indique lo contrario.

Esta publicación puede ser obtenida electrónicamente a través de Internet, en la página de la Coordinación General de Ganadería en: <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg>.

Preguntas y comentarios sobre este documento son recibidos a través de correo electrónico en: luis.villamar@sagarpa.gob.mx.

Coordinación General de Ganadería

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Introducción

La leche de bovino es uno de los alimentos más completos, debido a su contenido de nutrientes entre los que destacan las proteínas, que contienen gran cantidad de aminoácidos esenciales, considerándose a nivel mundial como un alimento ideal y necesario para la alimentación humana, ya sea consumido en forma fluida o a través de derivados como el queso.

Esta condición también se presenta en México, de ahí que la ganadería bovina productora de leche sea considerada como prioritaria dentro de los programas de fomento y un punto fundamental en la orientación de políticas públicas que tienen por objeto incentivar su producción, para transformarla en una actividad altamente productiva y competitiva.

No obstante lo anterior, diferentes factores sopesan dentro de la evolución de este sector, el cual si bien ha venido creciendo a una tasa anual superior a la de la propia expansión demográfica, continúa presentando un alto nivel de dependencia de la importación de leche en polvo para abastecer a la industria.

La alta relevancia de esta actividad primaria y de la industria de la transformación, da pie para que se actualice este estudio, que persigue como único fin, presentar información objetiva de su evolución.

1. Marco de referencia

En los dos últimos años se presentaron factores que viraron en forma significativa la condición de la economía mundial, en la que de una expectativa de cierta estabilidad, se pasó a una severa crisis generada por los hechos violentos acaecidos en el mes de septiembre de 2001 y el trance económico en Argentina, siendo complicado por el conflicto armado en Medio Oriente y la inestabilidad política en países de Sudamérica.

En términos generales, la concatenación de estos hechos y la caída de las principales Bolsas de Valores en los Estados Unidos de Norteamérica por problemas de diferentes índoles en grandes consorcios, contagiaron a otras economías del orbe, provocando la depresión de la economía global, misma que después de un bienio de inestabilidad tiende a normalizarse.

El débil ritmo de la actividad económica en los Estados Unidos y en Europa, causó elevadas tasas de desocupación que ejercieron una influencia adversa sobre el consumo de las familias, tanto en esas áreas geográficas como en Latinoamérica.

El resultado de este entorno desfavorable en México fue la depresión de la economía en -0.3% en 2001, una ligera recuperación del Producto Interno Bruto en 2002, del orden de 1.1% y un bajo desempeño de la economía en 2003, el cual se ubicó en 1.3% , que si bien fue mayor al del año previo, no alcanzó a satisfacer las expectativas fijadas por autoridades y analistas del sector privado.

Independientemente de lo anterior, se lograron avances en otras esferas de la economía, como el descenso de la inflación, la que pasó de 8.96% en el 2000 a 3.98% en el 2003 y un descenso de las tasas de interés, para ubicarse en niveles que hace muchos años no se experimentaban.

Esta situación en gran medida estuvo sustentada por el esfuerzo anti-inflacionario, una política fiscal prudente, la continuidad de la inversión extranjera inducida por las reformas estructurales realizadas en el pasado y por la estabilidad del déficit de la cuenta corriente.

La reducción de la inflación durante el periodo en análisis permitió experimentar por cuarto año consecutivo, tasas decrecientes en los precios de alimentos de la ganadería, apoyando con ello su consumo. El descenso de la tasa de crecimiento de los precios se sustentó en los siguientes factores: la política monetaria de corte preventivo, la estabilidad cambiaria y prácticas de incentivo de compra mediante crédito a tasas bajas por parte de autoservicios, así como por un aumento significativo en los niveles de oferta de diferentes alimentos, ya sea por mayor oferta doméstica, como por producto importado.

La información disponible señala que la depresión de la economía mundial aludida y la reducción de las demandas, afectaron los procesos industriales de exportación y de maquila, lo que implicó un retroceso del mercado laboral en México, principalmente hacia finales del año 2001, estimándose que durante ese año disminuyó en más de 300,000 empleos, lo que se interpreta como una reducción de 3% del empleo formal de la industria.

En los dos últimos años, el crecimiento de la planta laboral en el sector formal de la economía ha sido prácticamente nulo; sin embargo, se estima un crecimiento de empleos en la economía informal. Por su parte, los salarios contractuales registraron crecimientos superiores a los de la inflación, implicando una ligera mejoría en el poder adquisitivo de los trabajadores asalariados.

En cuanto al tipo de cambio, aunque se vio fortalecido por los importantes ingresos de divisas resultantes de la inversión extranjera durante 2000 y 2001, a partir de 2002 se observó su depreciación por el retiro de estos capitales ante las previsiones de una economía enrarecida y la amenaza creciente de la intervención armada en Irak, teniendo como resultado en ésta última etapa el encarecimiento de insumos de importación, así como de materias primas nacionales, cuyo precio se referencia con los del exterior.

2. Producción nacional de leche de bovino

La producción de leche de bovino, es una de las ramas de la ganadería de mayor relevancia a nivel nacional, ya que no solo se le confiere un alto valor por el tipo de alimento que aporta, sino que juega un papel fundamental dentro de la economía del sector primario e industrial, además de presentar el mayor potencial de expansión a fin de sustituir el importante componente de abasto procedente del exterior.

En el caso específico de nuestro país, la importancia de este producto se ha visto reflejada en el fortalecimiento de las políticas de fomento a la actividad, que se ha manifestado en la última década al mantener una tasa media de crecimiento anual por arriba del crecimiento de la población, además de coadyuvar a la disminución de las importaciones.

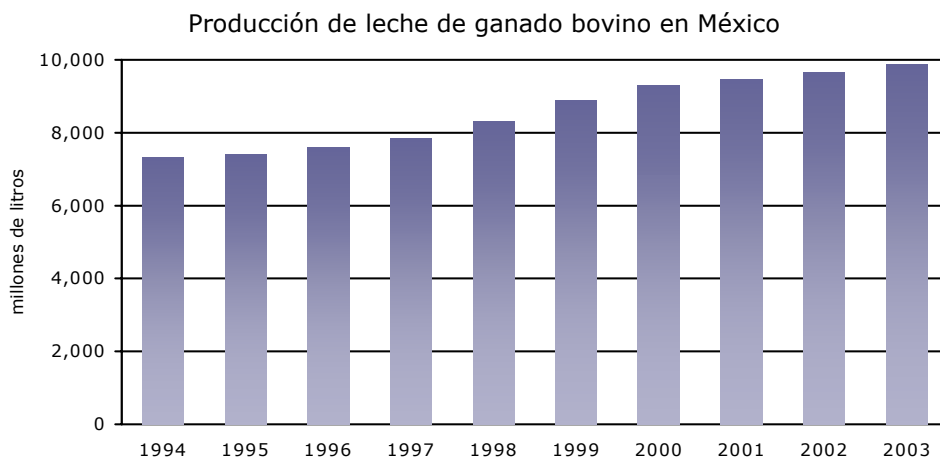
La producción de leche en México se desarrolla en condiciones muy heterogéneas, tanto desde el punto de vista tecnológico y socioeconómico, como por la localización de las explotaciones. Además, dada la variabilidad de condiciones climatológicas, las explotaciones adquieren características propias por región, influyendo adicionalmente la idiosincrasia, tradición y costumbres de la población.

La evolución de la producción de leche se ha enfrentado al fenómeno de una demanda mayor que la oferta.

Cabe recordar que hasta antes de la década de los 90's, la estrategia de abasto del lácteo se había sustentado en un principio de subsidio al consumo, con base en el control de precios y de importaciones de leche en polvo. En las importaciones se aprovecharon las condiciones atractivas de oferta y precios internacionales. Bajo este esquema se limitó el desarrollo de un sector lechero nacional eficiente, cuyo costo fue el desincentivar la inversión y la producción nacional.

2.1. Volumen de la producción

Para el año del 2003, la producción ascendió a 9,869.3 millones de litros, con un crecimiento respecto al año anterior de 2.2%; en tanto que la Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) en los últimos 10 años es de 2.9%.



Fuente: Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA

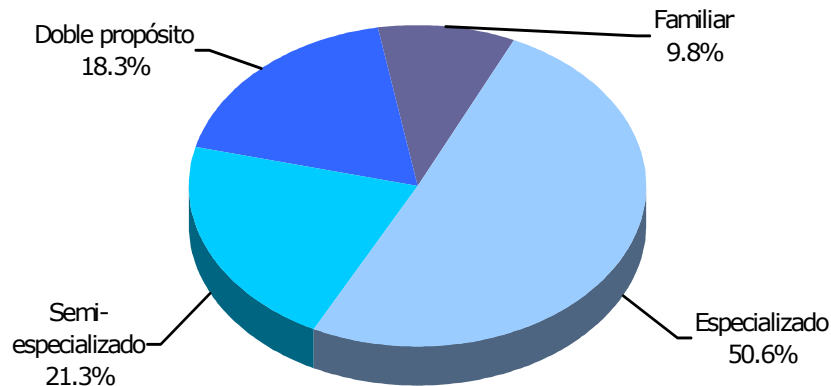
El análisis del desempeño de esta rama de la ganadería muestra que los mayores crecimientos interanuales se registraron en la segunda mitad de la década de los 90's, disminuyendo la pendiente de crecimiento en los últimos tres años.

Uno de los factores que ha sopesado sobre la producción nacional de leche es el creciente mercado de productos sucedáneos, elaborados con subproductos de la industrialización de la leche, o bien con materias primas de otro origen, siendo el caso de los aceites y grasas vegetales.

2.2. Características de la Producción

La producción de leche se realiza en todo el país, bajo sistemas que van desde el tecnificado, hasta los de subsistencia. Se distinguen, de forma general, cuatro sistemas: el especializado, el semiespecializado, el de doble propósito y el familiar¹; de los cuales, por los volúmenes de producción, el primero es el más importante.

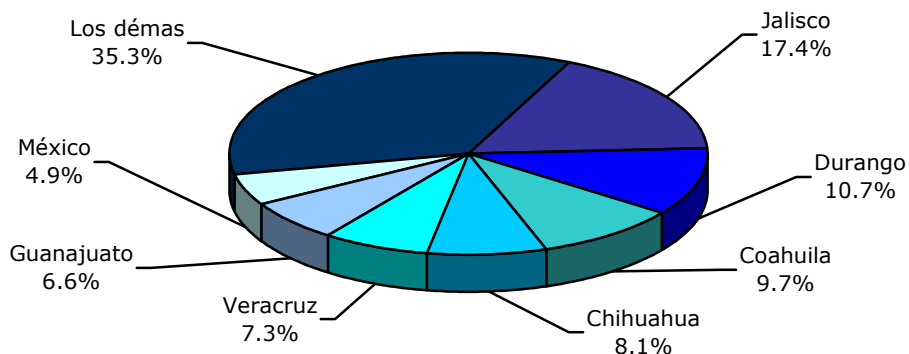
Sistemas de producción y su participación dentro de la producción



Fuente: Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

De la producción obtenida en 2003, el 73% es obtenida en tan sólo en 9 entidades federativas. Destacan, en orden de importancia, los estados de Jalisco (17.4%), Coahuila (10.7%), Durango (9.7%) y Chihuahua (8.1%) que ocupan los cuatro primeros lugares en la producción de leche.

Principales estados productores de leche en México



Fuente: Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

¹ Los datos de los sistemas de producción derivan de un monitoreo realizado en 1997 en las Delegaciones Estatales de la SAGARPA.

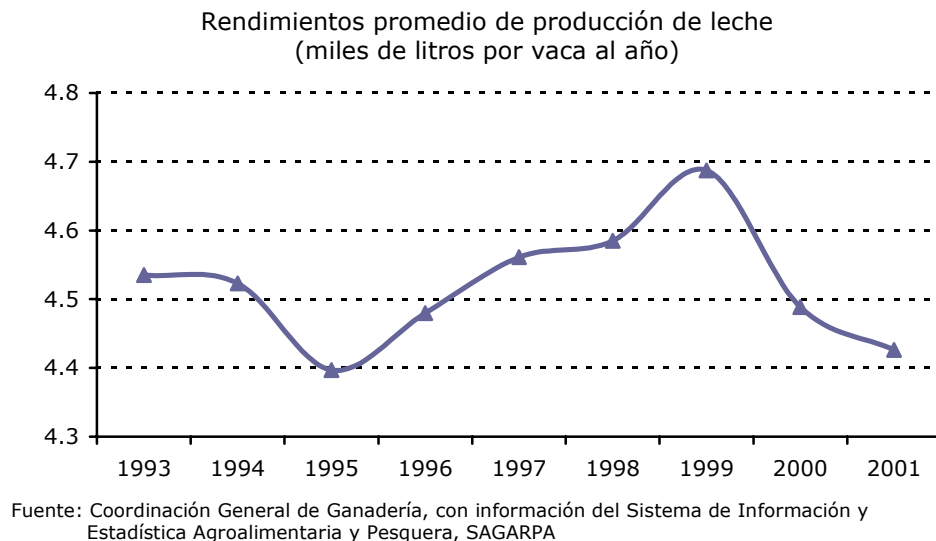
Debido a los altos volúmenes alcanzados en las principales entidades productoras, su ritmo de crecimiento promedio anual en la presente década fue de 2.4%, no obstante lo cual sigue presentando el mayor dinamismo, ya que el componente del resto de las entidades solamente creció al 1.1% anual.

Lo anterior es muestra de una creciente concentración de la producción en las zonas donde se ubican los principales grupos o empresas lecheras del país.

Es importante señalar que el crecimiento de la producción en las principales zonas lecheras, ha obedecido al incremento del número de vacas en producción y en menor medida a la elevación de la productividad, lo que ha implicado entre otras cosas, una sobrecarga de la demanda por agua, tanto para consumo en los establos, como para cultivos forrajeros, lo que conlleva al encarecimiento de este rubro de costos.

Lo anterior permite establecer que futuros incrementos de la producción en esas áreas deberán estar sustentados en una mayor productividad, ya que la disponibilidad de agua en ellas es escasa.

En materia de productividad de los inventarios lecheros, se determinan periodos de crecimiento y de decremento que se alternan en el tiempo, situación que obedece en los últimos años a una mayor incorporación de vacas en estados donde el sistema predominante no es el especializado y por tanto se afectan los rendimientos unitarios.



El crecimiento del inventario principalmente en entidades con clima tropical y sistema de doble propósito, se ha visto favorecido por factores económicos, debido a que la venta de la leche permite ingresos al productor en ciertas épocas del año, implicando liquidez, en tanto que bajo un sistema neto de producción de carne, los ingresos se concentran solamente en la época de venta de becerros o de animales para abasto.

2.3. Valor de la producción

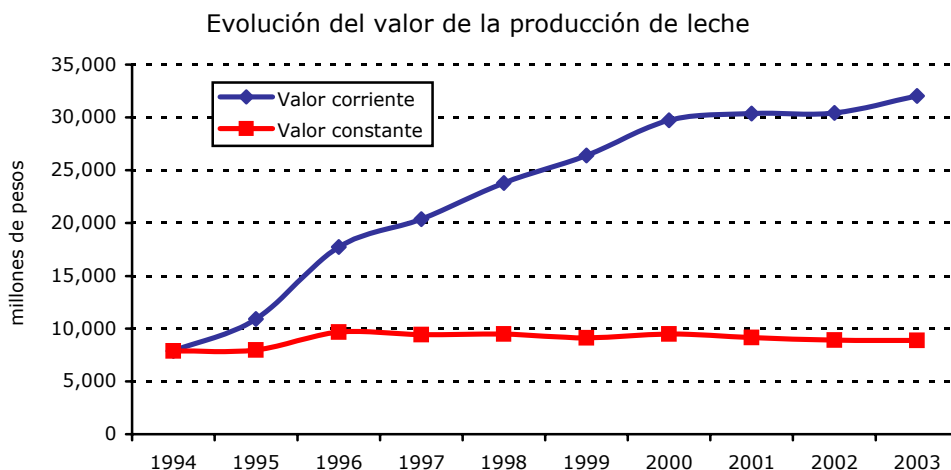
El valor de la producción de leche de bovino guarda una alta relevancia en la conformación del valor de la producción ganadera, significando poco más del 20.0% de ésta, y alcanzando en 2003 un estimado de 32,036 millones de pesos.

El comportamiento de éste se conforma por el aumento o descenso del volumen de la producción y de los precios medios liquidados al productor.

En los últimos años se observa una desaceleración del crecimiento del valor de esta producción e inclusive, para 2002 se determinó un valor igual al de 2001, en virtud de la baja del precio pagado al productor, situación que no pudo ser compensada por el incremento del volumen de la producción láctea.

Para 2003, el valor de la producción resulta 5.3% mayor al de 2002, debido a la combinación del crecimiento tanto de los precios como del volumen, aunque principalmente referido a los precios, en donde el precio medio rural resultó 5.3% superior al del año previo, en tanto que como se señaló, la producción solamente creció en 2.2%.

Esta información que se basa en precios corrientes, cambia su tendencia al analizar precios deflactados², y debido a lo cual se determina una tendencia negativa de 1996 a 2003, situación que nos indica que en términos generales, el precio al productor ha crecido a menor ritmo que el incremento generalizado de precios medido por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).



Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información del Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA y de Banco de México.

Si bien bajo esta consideración se pudiera deducir que no hay rentabilidad en la producción de leche, las tasas de crecimiento positivas de la producción hacen prever que la rentabilidad de un sector de las explotaciones lecheras se encuentra sustentada en diferentes factores dentro de los que se ubican: un incremento de los niveles de productividad que implican menores costos de producción; premios de calidad en los precios liquidados a ganaderos socios de las industrias de transformación; el uso de la leche en procesos artesanales, como en la elaboración de quesos, donde la utilidad proviene del valor agregado y no de la producción primaria porque no se imputa a la leche un costo de producción, principalmente cuando se obtiene en explotaciones de doble propósito.

No obstante lo cual, existe otro sector que no ha podido reunir alguna de las condiciones antes señaladas, por lo que ha enfrentado un proceso de descapitalización permanente, con la consecuente salida de estos productores de los esquemas productivos, siendo cubierto su lugar por las grandes compañías lecheras u organizaciones de productores integrados.

2.4. Estacionalidad de la producción

Un factor de detrimento para la producción de leche son los picos de producción que se presentan en épocas de lluvia, ocasionando la sobreoferta del mercado y la caída de los precios liquidados al

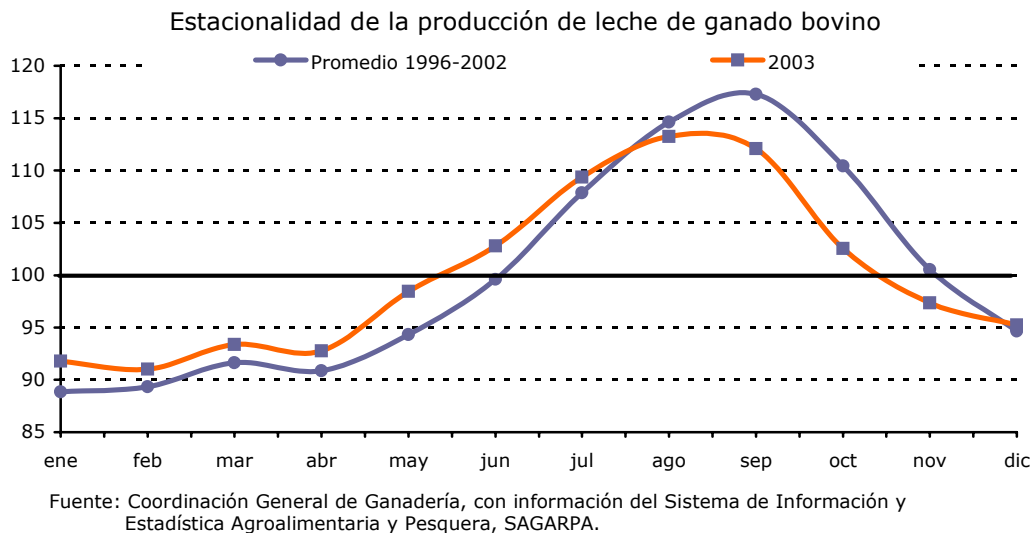
² Los precios deflactados son aquellos en los que se ha eliminado el crecimiento de la inflación con base en el INPC, los cuales nos permiten identificar crecimiento o disminución reales en ellos.

productor, presentándose inclusive algunos volúmenes sin colocación en el mercado.

Esta condición es un fenómeno anual que no ha podido ser eliminado debido a la falta de infraestructura para el secado de la leche, para su uso en las épocas en que la producción toma nuevamente su nivel, así como por los costos financieros que implica su almacenamiento hasta su uso.

Estos picos de producción se obtienen principalmente en los sistemas de producción familiar, en el Altiplano del país y en menor medida en algunas zonas del país donde el esquema utilizado es el doble propósito, situación sustentada en una mayor disponibilidad de pastos para la alimentación del ganado, así como de esquilmos agrícolas, coincidiendo con la época de nacimiento de becerros.

Cabe señalar que en algunas zonas tropicales del país, la producción en doble propósito en épocas de lluvias llega a decrecer debido a la dificultad para el manejo y ordeña del ganado, al encharcarse los agostaderos, así como para movilizar la leche hacia los centros de recepción.



Este fenómeno no se presenta en explotaciones especializadas, en donde relativamente durante todo el año se obtienen los mismos niveles de producción, apoyados con un abasto constante de insumos y la utilización de tecnologías que disminuyen el riesgo de factores climáticos.

2.5. Insumos alimenticios

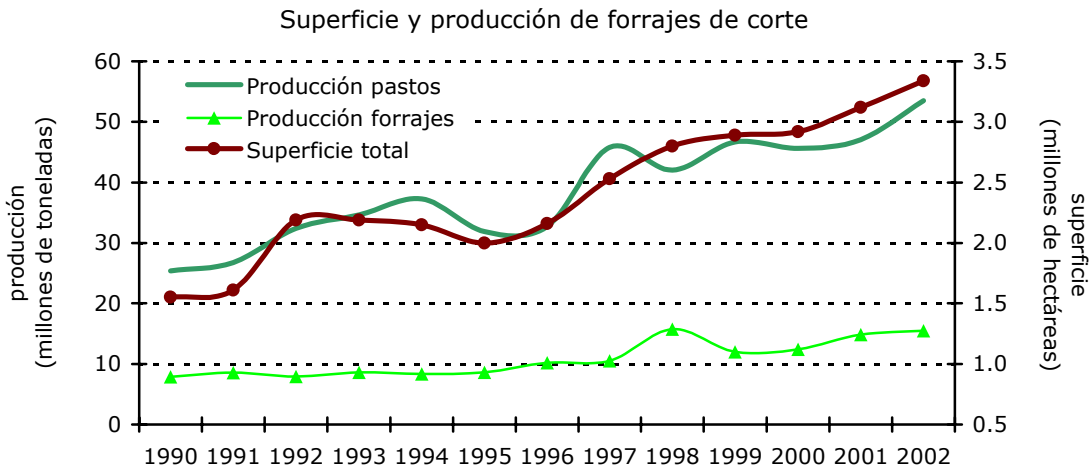
La información disponible indica que 107.8 millones de hectáreas del territorio nacional corresponden a tierras ganaderas, conformadas principalmente por pastizales y áreas agrestes difícilmente aprovechables por otro tipo de actividad productiva. De este total, la mayor proporción de tierras son utilizadas por la ganadería bovina y en menor medida por actividades también extensivas como la ovinocultura y la caprinocultura.

La tecnificación de los procesos de producción de leche de bovino, ha implicado la aplicación de nuevos esquemas de alimentación sustentados en forrajes de corte para consumo directo o para su conservación, granos forrajeros y pastas oleaginosas.

Aunque la información disponible sobre la proporción de pastos y forrajes cultivados³ no permite desagregar aquellos que son destinados a la producción de leche, se estima que el cambio en los

³ Pastos como Ever Green, Sudan y carretilla, Rye Grass, Nopal forrajero y Zacates como Ballico, Bermuda y Buffel, entre otros

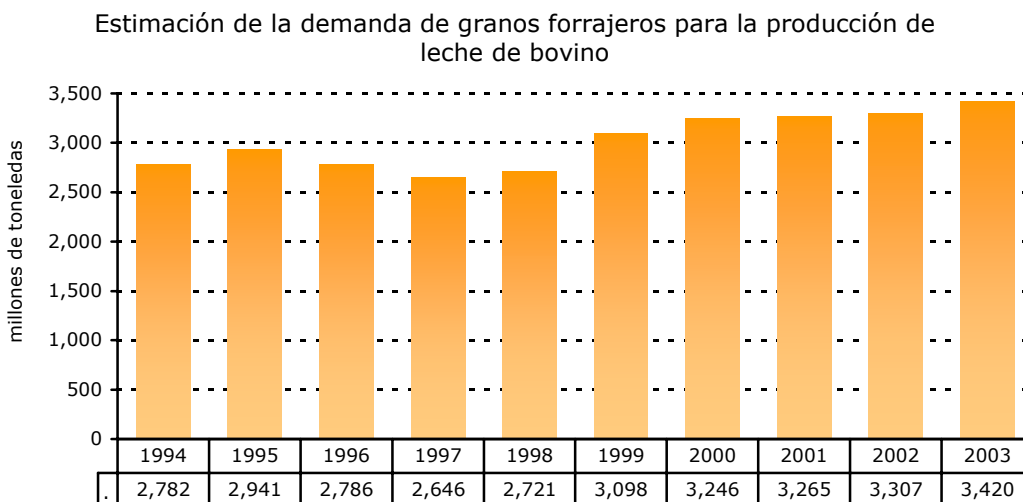
sistemas de alimentación ha sido un detonador para que se incrementen las superficies destinadas a este fin. Información disponible a 2002 indica que las tierras destinadas al cultivo de forrajes de corte, pasó de 1 millón de hectáreas en 1990 a 2.3 millones en 2002 y la producción de 25.4 millones de toneladas a 53.5 millones en el mismo lapso.



Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información del Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

Aunado a esta producción, se tiene el cultivo de productos forrajeros como la cebada, el centeno, el garbanzo, el maíz, el sorgo, el trigo y el triticale, cuya superficie cultivada ascendió en 2002 a 1.1 millones de hectáreas, siendo que en 1990 solamente ocupaba 550,000 hectáreas. En este periodo la producción pasó de 7.9 millones de toneladas en 1990 a 15.5 millones en el 2002.

Una ventaja que proporcionan este tipo de forrajes, es su mayor contenido nutricional y la posibilidad de ser tratados y/o almacenados (ensilados o henificados), para disponer de ellos en épocas de estiaje⁴, prácticas que se realizan principalmente en las zonas lecheras del norte del país, con base en las cuales se eliminan los picos de producción que se presentan en otros sistemas y áreas de México.



Fuente: Estimaciones de la Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

Se estima que en el 2003 la demanda por granos forrajeros como son maíz y sorgo por parte de la

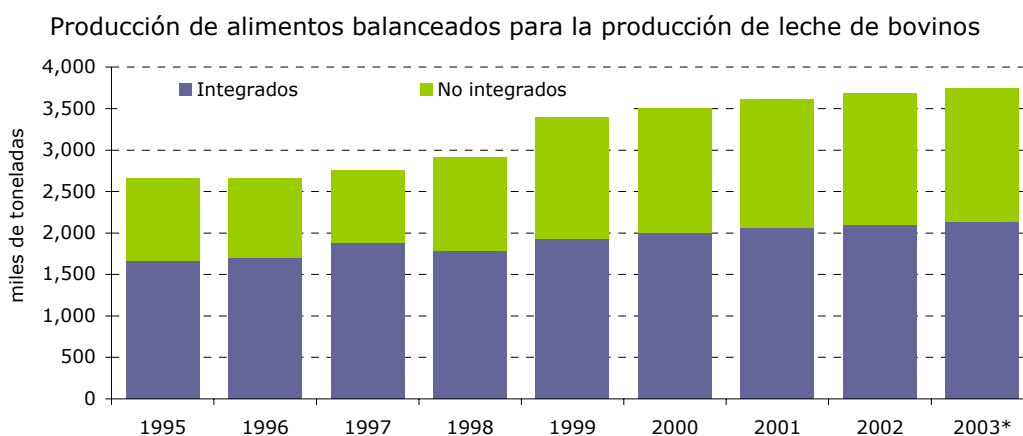
⁴ Fuente: "Estadística del Medio Ambiente", SEMARNAP/INEGI, 1997.

ganadería bovina productora de leche ascendió a 3.4 millones de toneladas. Este volumen representó el 19.0% de la estimación de demanda de granos por parte de la ganadería.

La producción de leche principalmente en sistema especializado, requiere de aportes elevados de proteínas, que permitan no solo asegurar la calidad de la leche, sino mantener la condición física de las vacas. Este aporte en gran medida se proporciona a través de pastas oleaginosas, estimándose que en 2003 esta rama de la producción consumió 410,000 toneladas, que representaron poco más del 10.0% del consumo pecuario de este tipo de insumo.

La industria transformadora de estos insumos en alimentos balanceados reporta para 2003 una producción de 3.7 millones de toneladas de alimentos especializados para el ganado lechero, siendo la tercer línea en importancia, con una participación del 16.5% de la producción total de esta industria.

El crecimiento anual de la elaboración de alimentos balanceados para bovinos lecheros en los últimos 10 años ha sido del 4.3%, ubicándose como la tercera en dinamismo dentro de las diferentes ramas de esta industria, únicamente superado por los alimentos para aves y para acuicultura y/o mascotas.



2003* Preliminar

Fuente: Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.

A diferencia del resto de las ramas de la producción de alimentos para animales, en la de ganado lechero el mayor desempeño se observa en las líneas comerciales y no en las de productores integrados, situación que obedece principalmente a una tendencia por mejorar la producción y la calidad de la leche en explotaciones semiespecializadas, familiares y en el doble propósito.

Como resultado de lo anterior, la participación de la producción de alimentos por parte de productores integrados descendió de 62.3% en 1995 a 57.1% en 2003.

3. Consumo de leche de bovino⁵

El análisis del consumo de leche reviste un sinnúmero de dificultades en virtud de los variados alimentos que se obtienen con base en ella, yendo desde la propia leche fluida, hasta yogures y quesos saborizados, productos que en los últimos años han presentado un desarrollo más que relevante.

Otro factor que dificulta el análisis, es la creciente presencia de productos similares a los lácteos o lactinios, elaborados con materias primas diferentes a la leche, que son vendidos al consumidor bajo los

⁵ La información que se presenta en este apartado corresponde a estimaciones realizadas por la Coordinación General de Ganadería.

denominativos de los productos originales.

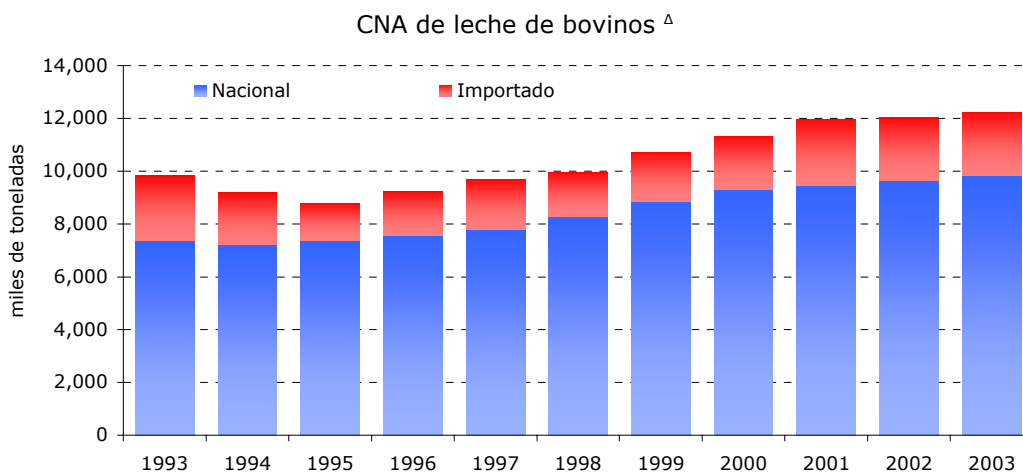
Un hecho importante es el crecimiento de la demanda por este importante producto alimenticio, ya sea en su forma fluida, como a través de diferentes alimentos industrializados, lo que ha dado origen a una creciente industria formal de cobertura nacional, así como a pequeñas y medianas industrias de participación regional. De la misma forma, se ha observado el desarrollo de una creciente industria artesanal con atención de mercados micro-regionales, siendo ésta una opción de generación de valor agregado a la leche cruda, debido a la falta de cobertura de acopio o al precio liquidado al productor, esto último principalmente en épocas de picos de producción.

3.1. Consumo Nacional Aparente (CNA)

Como se comentó, es difícil establecer la magnitud del CNA de leche de bovino, principalmente por la interpretación del equivalente en volumen de productos industrializados de importación, ya que existen diferentes niveles de utilización de leche en la elaboración de quesos o la presencia de ésta dentro de los yogures con fruta, e inclusive, determinar si esos productos de importación realmente se elaboran con leche o su preparación se sustenta en el uso de sueros de leche, caseínas, grasas vegetales, etc., en el mejor de los casos.

La información que se analiza en este apartado, en cuanto a participación de productos importados considera estimaciones realizadas sobre el equivalente en leche fresca de los productos industrializados, a manera de reflejo de la sustitución que tiene la leche fresca de producción nacional por productos lácteos y similares de origen extranjero y de hecho, se presenta un segundo escenario en el que se incorpora al CNA el componente de “preparaciones a base de productos lácteos”, contemplado dentro del Capítulo 19 de las Tarifas de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación.

Bajo el primer escenario, en el que solamente se considera para el CNA el equivalente en leche fluida de las importaciones de leche fluida, leche en polvo, yogurt y quesos, se determina que en 2003 ascendió a 12,274 millones de litros, habiendo experimentado una TMCA en los últimos 10 años de 2.2%, donde con fundamento en la base de datos de importación de los productos antes señalados, éstos disminuyeron en 0.2% anual, de ahí que se determine que bajo esta perspectiva el crecimiento del CNA obedeció al desarrollo de la oferta interna.



Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SE y SIAP / SAGARPA.

En este escenario, la participación de las importaciones entre 1993 y 2003 bajó del 25.3% al 19.9%, siendo reemplazada por producción nacional. Cabe señalar que de ésta última se descuentan los

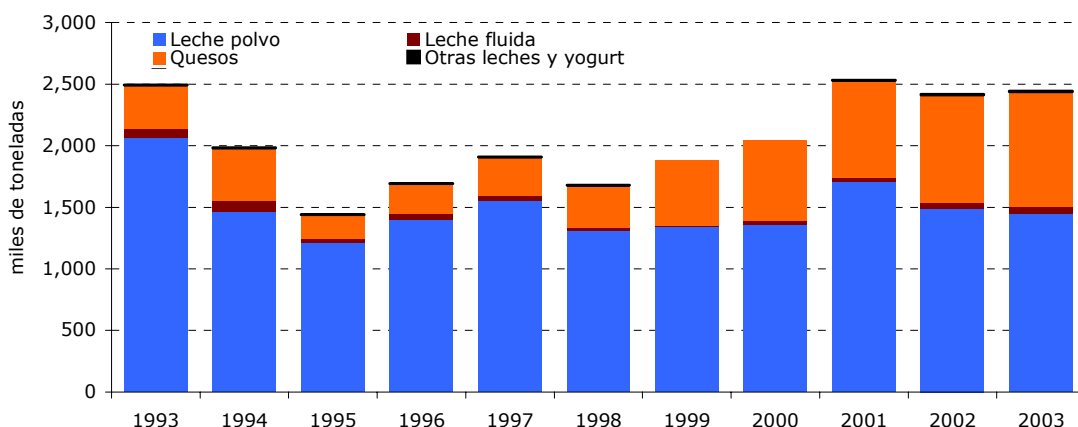
^Δ El volumen de las importaciones corresponde al equivalente a leche fluida de los productos lácteos importados.

volúmenes exportados, los que si bien han manifestado una tendencia de crecimiento, aún son poco significativos como para impactar en la oferta interna, ya que su significado porcentual no rebasa el 0.5% de la producción interna.

El análisis de información al interior de la última década muestra que la participación de las importaciones disminuyó paulatinamente desde 1993 hasta 1998, en que registra la menor cooperación al CNA con el 19.9%, para posteriormente recuperar importancia y mantenerse en los últimos años en torno al 20%.

La composición de las importaciones consideradas dentro del primer escenario, muestran variaciones a lo largo del periodo, con altibajos principalmente en la leche en polvo, la cual tiende a disminuir su volumen en el último bienio, en tanto que los quesos muestran el mayor dinamismo, ocupando parte importante del consumo de productos lácteos de importación.

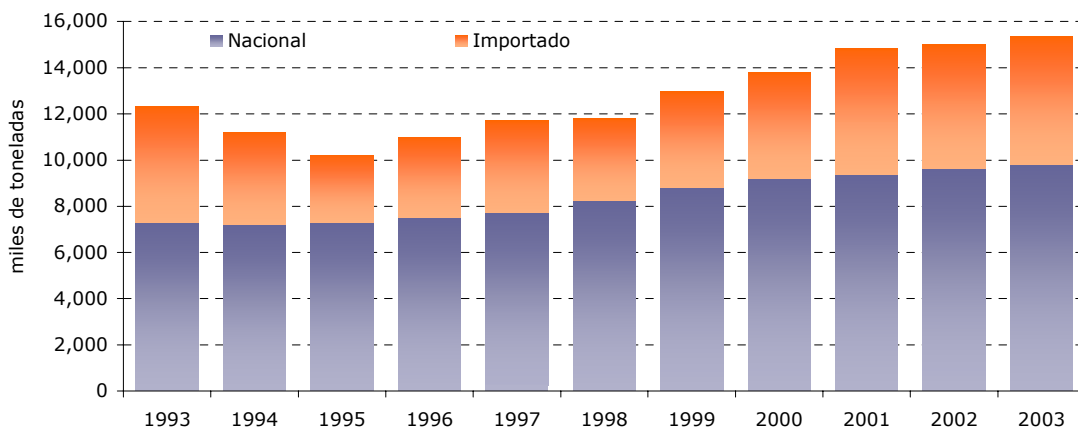
Conformación del componente de importación del CNA de leche de bovinos^Δ



Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SE y SIAP / SAGARPA.

Bajo el segundo escenario o premisa, en la que se incorpora al componente de importación lo relacionado a las preparaciones a base de productos lácteos, el panorama es diferente, estimándose que el CNA, en este caso de productos lácteos y similares ascendió en 2003 a 15,898.3 millones de litros, con un crecimiento anual en la última década de 2.4%.

CNA de productos lácteos y similares^Δ



Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SE y SIAP / SAGARPA.

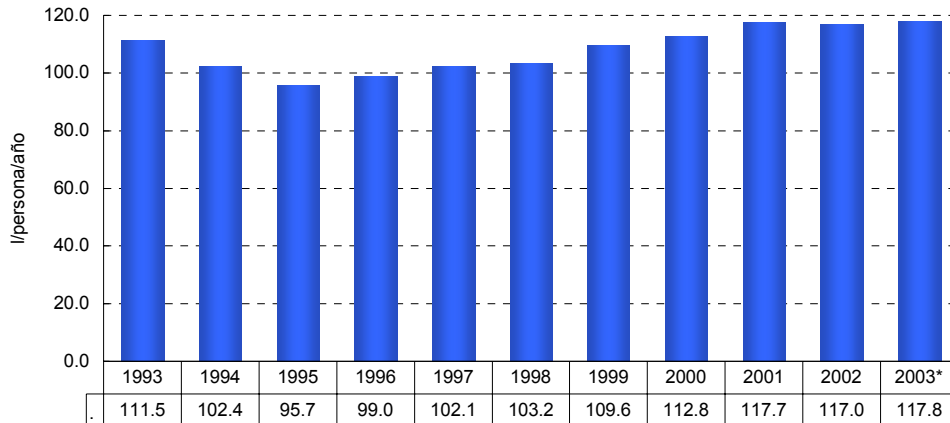
^Δ El volumen de las importaciones corresponde al equivalente a leche fluida de los productos lácteos importados.

En este contexto, el componente de importación se mantiene entre el 30.4% y el 40.6% del CNA, tendiendo a estabilizarse en torno al 36%.

Lo anterior, si bien plantea un crecimiento en la disponibilidad de alimentos, también señala que cada vez es mayor la presencia de productos similares a los lácteos, que se desplazan en el mercado bajo la connotación de productos “lácteos”.

Bajo la primera premisa, la disponibilidad per cápita calculada con base en el CNA del equivalente en leche fluida ascendió a 117.8 litros al año en 2003, habiendo experimentado un crecimiento anual de 0.5 litros, tendiendo a estabilizarse en el último trienio.

Evolución de la disponibilidad per cápita de leche de bovino con base en CNA



2003* Preliminar

Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SE, INEGI y SIAP / SAGARPA.

4. Comercio exterior y balanza comercial de México

4.1. Esquema arancelario⁶

En los últimos años el esquema arancelario que rige las operaciones de importación y exportación de ganado lechero, leche y sus productos, mostró cambios, como resultado del avance en los tiempos de transición establecidos en los tratados comerciales, como es el caso de los EUA, Chile, Uruguay y Bolivia, ya que con el resto de naciones con las que se tienen acuerdos de este tipo, el sector lechero quedó excluido, debido a la gran relevancia que se presta a este sector ganadero e industrial, siendo el caso de Canadá, el Triángulo Norte⁷, la Unión Europea (UE), la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)⁸ e Israel, en tanto que para otras naciones como Costa Rica, Colombia, Nicaragua y Venezuela, se aplican preferencias arancelarias, pero no la eliminación de éstos, de forma tal que, fuera de las primeras cuatro naciones mencionadas, a las exportaciones del resto de países se les aplica el arancel de la Nación Más Favorecida (NMF).

Las importaciones de pie de cría y de vacas lecheras, se gravan con arancel “cero”, independientemente del país de origen, como un apoyo al productor primario para que pueda mejorar la calidad productiva de sus inventarios y se posibilite la repoblación, en virtud de la baja tasa de recría que se registra.

⁶ La información arancelaria que se presenta en este apartado es tomada del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet de la Secretaría de Economía (SIAVI).

⁷ El Salvador, Guatemala y Honduras.

⁸ Noruega, Suiza e Islandia.

Una condicionante para todas las importaciones de leche fluida, sueros de leche, yogurt y quesos es el pago de arancel “cero” cuando provienen de los EUA y de Bolivia, con excepción en este último del yogurt.

Para el caso de la leche fluida, el arancel NMF es del 10% ad valorem.

Por lo que respecta a la leche en polvo, éste es el único producto del sector ganadero sobre el cual existe un cupo vigente al amparo del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Este cupo con OMC se definió por 120,000 toneladas fijas, con un periodo de vigencia de 10 años, iniciando en 1995.

Dentro de él se encuentra el establecido por 40,000 toneladas con los EUA, el cual tiene una vigencia de 15 años, iniciando en 1994. Para este cupo se estableció un crecimiento anual del 3%, de ahí que para el año 2003 fue de 52,190 toneladas y para 2004 creció a 53,757 toneladas.

El cupo asignado a terceros países (todos excepto EUA), se mantiene en 80,000 toneladas, en consecuencia el cupo se incrementa anualmente solo por el cupo de los EUA, de ahí que en el 2004 el cupo total ascienda a 133,757 toneladas.

Aunque con base en lo negociado por México en la OMC, se determina que a partir de 2005 la importación de leche en polvo procedente de países miembros de esa organización (con excepción de EUA y algún otro con el que se tengan cupos negociados para periodos más largos), se realizaría en forma libre, en si sin la aplicación de un cupo, debido a los propios procedimientos de la OMC en donde se define que una nación puede mantener el status quo de su protección, hasta en tanto no se reúna el Comité Agrícola para examinar los progresos realizados en la aplicación de los compromisos negociados en el marco del programa de reforma de la Ronda de Uruguay.

Con base en lo anterior, se determina la posibilidad de mantener vigente el cupo negociado con la OMC, dentro del cual queda inserto el definido con los EUA, mismo que estará vigente hasta el año 2007 y a partir del 2008, las importaciones serán liberadas del requisito de cupo.

En cuanto al arancel aplicable a las importaciones que se realicen al amparo de los cupos OMC, este es igual a “cero” y las que se efectúen fuera de éste, pagan lo que resulte ser mayor de un arancel de 125.1% sobre factura o 1,044 dólares por tonelada. Cabe señalar que dentro de los cupos OMC no se estableció ningún esquema de desgravación a lo largo de la vigencia del periodo de protección (1995-2004).

En cuanto al impuesto a la importación de leche en polvo procedente de los EUA al amparo de cupo, este es igual a “cero”, en tanto que las que se realicen fuera de cupo, pagarán lo que resulte mayor de un arancel en 2004 de 46.9% sobre factura ó 391.8 dólares por tonelada.

Cabe señalar que el esquema de desgravación concertado con los EUA es el denominado “Desgravación Tipo Ronda de Uruguay o GATT”, en la cual se desgrava el 24% del arancel o de la cuota pactada de inicio, en este caso de 139% ó de 1,160 dólares por tonelada, en los primeros 6 años y en los 9 años restantes, la disminución se da en forma lineal.

De acuerdo a la información disponible sobre aranceles NMF aplicables a las importaciones de leche en polvo originarias de países no miembros de la OMC, estos se ubican en el 128%.

En los últimos años se determina una reducción de los sobrecupos asignados y un manejo estacional en su asignación, a fin de reducir la posibilidad de que con este tipo de ingresos al mercado se desplace la producción nacional en la época de los picos de producción.

Dentro del grupo de lácteos o productos lácteos elaborados, se encuentra el yogurt, cuyas importaciones procedentes de EUA, Chile, Nicaragua, Colombia, Uruguay y Venezuela se gravan con arancel cero, en tanto que al resto de las importaciones se aplica el arancel NMF que es del 20% ad valorem.

Productos de alto significado por el volumen de las importaciones son los sueros de leche, cuya importación se encuentra gravada con el 10 y el 20%, aplicando el primero para productos sin posibilidad de adición y el segundo, a aquellos que pueden contener azúcar u otro saborizante.

Esquema de desgravación arancelaria en productos lácteos dentro de Acuerdos comerciales firmados por México

	Leche fluida	Yogurt	Lactosueros	Q. fresco	Q. rayado	Q. fundido	Q. pasta azul	Q. pasta dura	Q. Reggiano	Q. pasta blanda	Q. duro o semiduro	Q. Petit Suiz	Q. Egmont	Q. Los demás
EUA	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Canadá	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
El Salvador		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Guatemala		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Honduras		■	■	☑	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Costa Rica		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nicaragua		☑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colombia		☑	●	■	☑	■	☑	■	■	■	■	■	■	■
Venezuela		☑	●	■	☑	■	☑	■	■	■	■	■	■	■
Chile		☑	☑	■	☑	■	☑	☑	☑	■	☑	■	●	■
Uruguay		☑	☑	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bolivia	■	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
UE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AELC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Israel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NMF	10	20	10/20	125	20	125	20	20	20	125	20	125	45	125

Q. = queso.

■ Paga arancel NMF.

☑ Paga arancel "cero".

● Cuenta con preferencia arancelaria con base en arancel NMF.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet de la Secretaría de Economía.

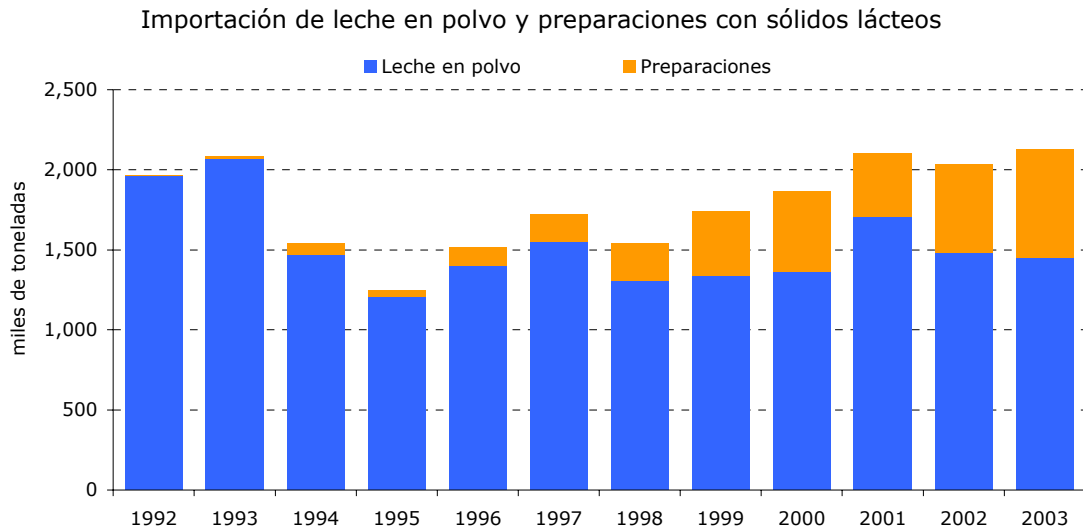
Lo anterior muestra la inconsistencia de la política de apertura del sector lechero y de la protección negociada, ya que mientras se establecieron cupos y aranceles elevados para las leches en polvo, en la importación de leche cruda y algunos productos elaborados se eliminaron los aranceles y no se aplicaron restricciones en volumen en tratados comerciales como es el caso de los EUA.

Para el caso de las exportaciones procedentes de otras naciones, se aplica un esquema que si bien trata de proteger al sector primario, como proveedor de la materia prima que es la leche, más bien beneficia al sector industrial. Lo anterior se establece al observar que la leche fluida paga un arancel del 10%, al igual que algunos lactosueros.

A lo anterior se añaden los aranceles establecidos para varias fracciones de "Preparaciones a base de productos lácteos", en donde para la mayoría aplica un arancel del 10% y solamente aquella referida a "las que presentan un contenido en sólidos lácteos superior al 50%", aplica un cupo unilateral determinado por México de 44,200 toneladas en producto procedente de los EUA y para aquellas que

rebasan este monto o proceden de otras naciones, se gravan con un arancel que resulte más alto del 109% sobre factura ó 252 dólares por tonelada.

Esta incongruencia en los niveles de apertura para productos que pueden considerarse como iguales, en los que se puede dar una sustitución en procesos industriales, ha conllevado a la recomposición de las importaciones, como se observa en la siguiente gráfica, en la que si bien se observa una baja en el componente de leche en polvo, se determina un crecimiento importante de las preparaciones con contenido de sólidos lácteos.



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

En materia de exportaciones, las condiciones de apertura son similares a las ofertadas por México, manteniéndose cerrados algunos mercados con competencia, como los de Centroamérica.

4.2. Intercambio Comercial

El intercambio comercial de México en materia de leche y derivados lácteos ha obedecido al comportamiento del mercado mundial y a la aparición de nuevos productos lácteos tanto en el mercado del exterior como en el doméstico, así como a una demanda creciente por éstos al interior de México, en donde la apertura comercial que rige en el país ha posibilitado el crecimiento del componente de importación.

Por otra parte, las exportaciones no cuentan con un comportamiento definido, previéndose que han obedecido a pruebas que se han realizado por empresas por abrir mercados en el exterior, sin obtener buenos resultados.

En el único rubro en el que se presenta un crecimiento constante es el de quesos, principalmente frescos con destino al mercado de los EUA.

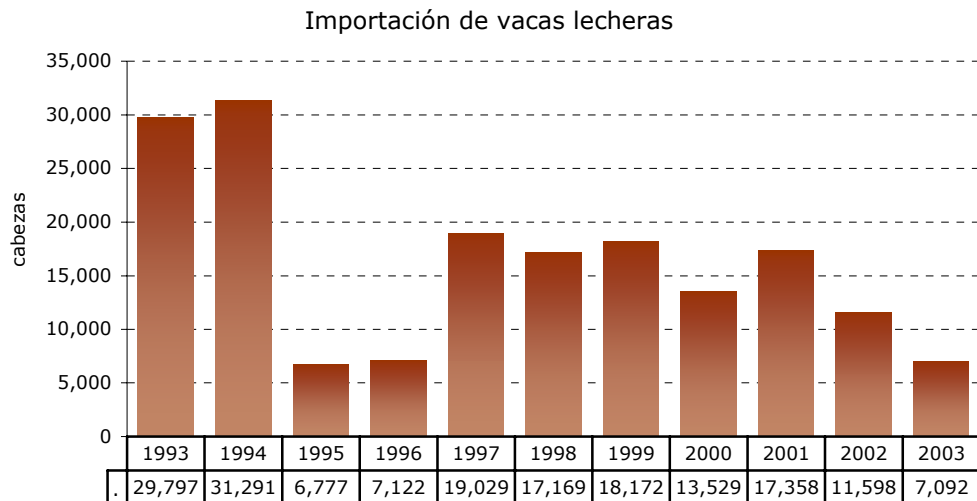
4.2.1 Importaciones

El primer componente de análisis de las importaciones del sector lechero lo ocupa la introducción de vacas lecheras, en la que se sustentaba en gran medida la repoblación nacional de los inventarios productivos, debido a la baja práctica de la recria, fundamental para disponer de vacas de reemplazo que

cubrieran el lugar dejado por los animales que concluyen su vida productiva o bien, para acrecentar el inventario en explotación.

En los últimos 10 años los registros de importación de este tipo de ganado muestran altibajos, aunque se puede determinar una tendencia decreciente, influida previsiblemente por factores como la desactivación de la planta lechera, principalmente de aquella que no dispone de sistemas de recría, reducción de la oferta en el exterior, modificaciones en la paridad cambiaria tanto del peso mexicano como de monedas de países proveedores y un aumento de la recría en algunas zonas de país.

En los últimos años los proveedores de vacas lecheras eran Australia, Canadá, EUA y Nueva Zelanda. De estos, a partir de 2002 se pierde la posibilidad de concurrir a la compra en Canadá, debido a la presencia de Encefalopatía Espongiforme Bovina y a finales de 2003 se suman los EUA por la misma causa.



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

Para el caso de Australia, que había ocupado un lugar importante dentro del abasto de vacas al sector productivo mexicano, el encarecimiento de su moneda generó la incosteabilidad en el proceso de importación, ajustándose a la baja.

Cabe señalar que no se identifican otros países proveedores que aseguren la calidad productiva y zoonosanitaria necesarias para atender las necesidades del sector lechero nacional.

El importante ajuste de las importaciones, en conjunto con la aún insuficiente recría nacional es un factor que puede gravitar en el corto plazo en una disminución de la productividad de los inventarios en productividad, por dos razones fundamentales: la ampliación de los periodos de explotación de las vacas actualmente en explotación, implicando menores lactaciones, así como la incorporación de animales de baja capacidad productiva.

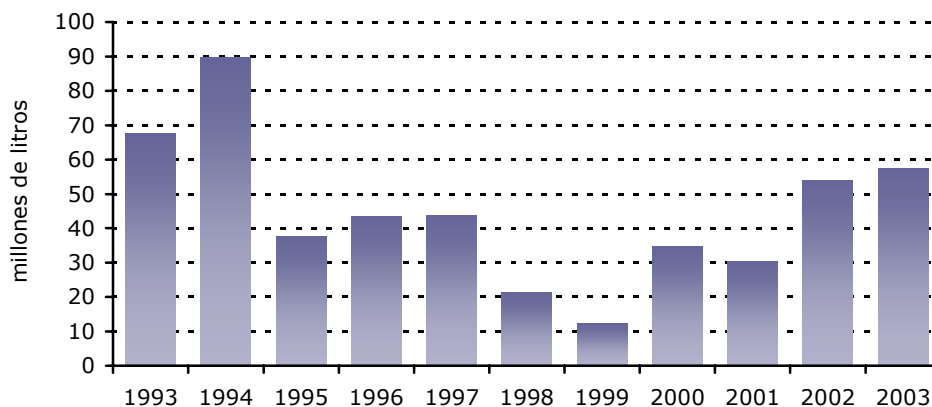
En cuanto a la importación de leche y sus productos, el análisis se inicia con la leche fluida considerada en cuatro fracciones arancelarias en las que se incluye producto hasta con un contenido de 6% de grasa.

En el año 2003 la importación de leche fluida alcanzó 57.7 millones de litros, mostrando que la tendencia de crecimiento iniciada en 1999 se mantiene, aunque no se puede establecer una tendencia franca.

En este volumen se considera tanto leche cruda o bronca que puede ser importada para los procesos de industrialización, principalmente de empresas fronterizas, así como leche industrializada, pasteurizada o

ultra-pasteurizada, que tiene como mercado principal la franja fronteriza y algunas ciudades del norte del país.

Importación de leches fluidas

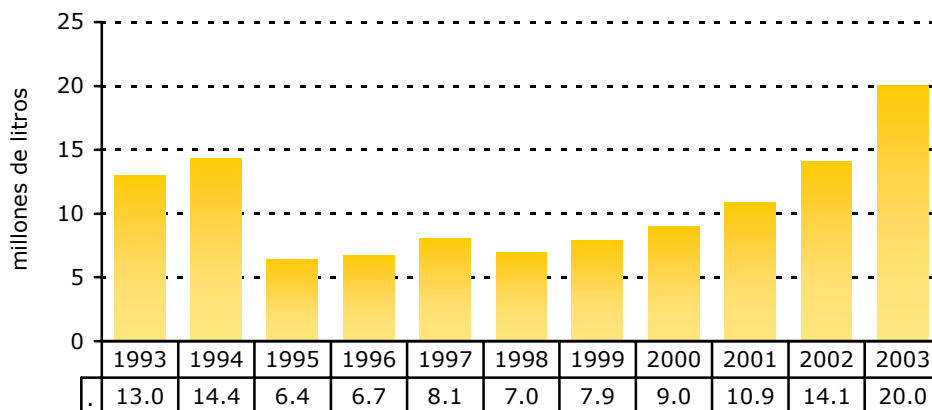


Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

Este volumen tiene un bajo significado con respecto a la producción nacional de leches pasteurizadas y ultra-pasteurizadas, representando menos del 2% de ésta⁹.

El segundo grupo de productos en análisis corresponde a la crema de leche o nata, producto en el que se registra un crecimiento pronunciado a partir de 1995, año en que debido al encarecimiento del tipo de cambio, la mayoría de las importaciones cayeron significativamente.

Importación de crema de leche o nata



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

Para el año 2003 las importaciones de crema de leche o nata ascienden a 20 millones de litros, lo que significa un crecimiento de punta a punta, tomando como referencia el año 1995, de 212.5%.

La comparación del nivel de importación con respecto a la producción nacional registrada para la industria formal, arroja un equivalente en los últimos 4 años del 20%, con una tendencia a la baja con

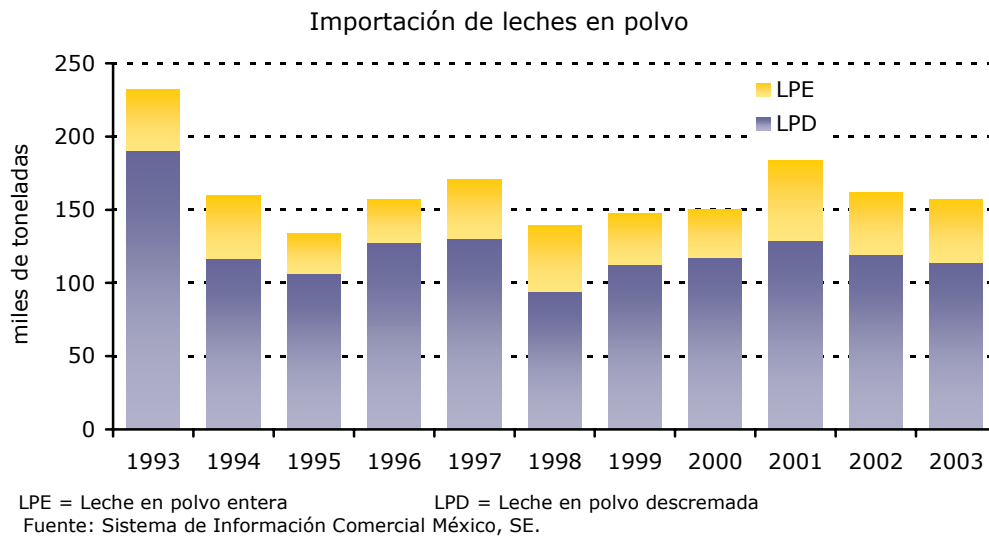
⁹ La información sobre producción nacional de lácteos presentada en este apartado se obtiene de Encuesta Industrial Mensual por División de Actividad Económica del INEGI.

respecto a la primera mitad de la década de los 90, situación que previsiblemente obedece a una mayor producción de crema de leche a nivel nacional, basada en una mayor producción de leches pasteurizadas y ultra-pasteurizadas semi-descremadas o descremadas, que permiten disponer de más cantidad de grasa butírica, base para la elaboración de cremas de leche o nata.

Como siguiente grupo de productos importados se encuentra a la leche en polvo, la cual ocupa el mayor volumen de productos lácteos importados.

Las importaciones de los productos de este grupo son las que mayor controversia han generado históricamente siendo las únicas del sector ganadero para las cuales se negociaron cupos a quince años dentro del TLCAN con los EUA y dentro de las negociaciones de la OMC, a 10 años.

El volumen de las importaciones de leche en polvo en 2003 ascendió a 157,800 toneladas. El análisis de tasa de crecimiento anual de la última década indica un decremento del 0.39%, sin embargo, el análisis se ve distorsionado debido a los importantes montos de las operaciones realizadas en los primeros años de la década de los 90.



De hecho, no existe una tendencia definida en estos movimientos de comercio exterior, debido a periodos de alza que se combinan con otros de baja, tendiendo a fluctuar en torno a las 150,000 toneladas.

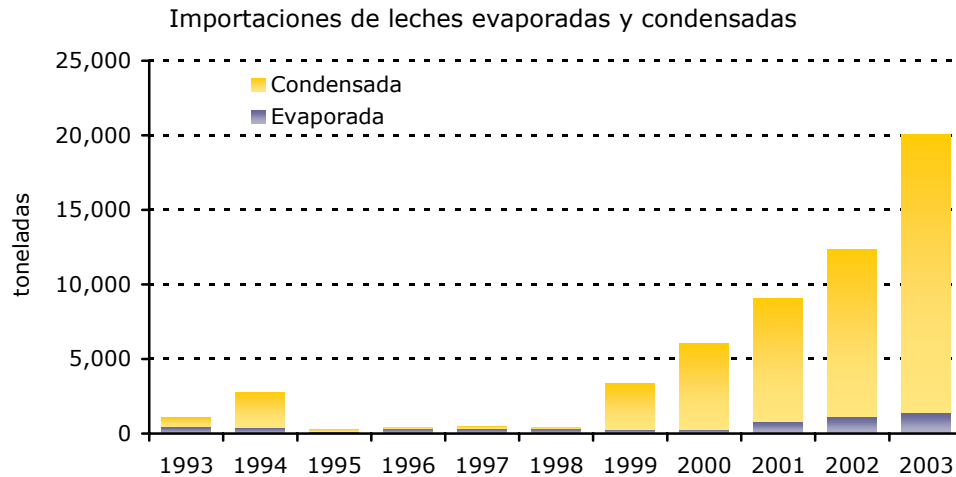
Históricamente, LICONSA¹⁰ ha sido la empresa mayormente beneficiada con la asignación de cupos, estimándose que alrededor del 50% de estos han constituido la materia prima empleada como soporte del programa de abasto popular de leche, con una cobertura de más de 5 millones de beneficiarios.

El resto es destinado al abasto de la industria elaboradora de laticinios o de aquella que incorpora a la leche como un ingrediente más dentro de alimentos tales como panes, galletas, dulces, etc.

La asignación de los cupos y de sobrecupos está dada bajo un esquema participativo, en el Comité para la Promoción de la Competitividad del Sistema de Producción, Comercialización y Abasto de Leche y Productos Lácteos, en el cual participan autoridades, productores e industriales de la leche.

Otro grupo de productos cuya importación se ha incrementado en forma significativa en los últimos años es el constituido por las leches evaporadas y condensadas, las que en 2003 sumaron 20,100 toneladas y un equivalente en leche fluida de 6.1 millones de litros.

¹⁰ LICONSA, leche Industrializada CONASUPO, entidad encargada del programa de abasto popular de leche.

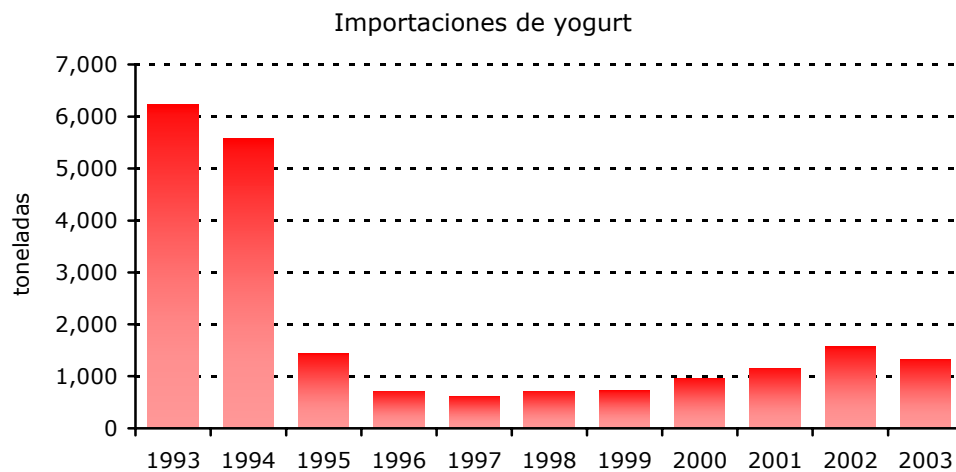


Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

El análisis de la evolución de las importaciones de estos productos nos indica que de 1994 a 2003 se incrementaron a un ritmo anual de 24.4%; sin embargo, en los tres últimos años el promedio de expansión ha sido superior al 50%.

Por lo que respecta a las importaciones de yogurt, éstas se consideran de bajo volumen y estables en los últimos años, en los que su volumen se ha ubicado en torno a las 1,300 toneladas. Un dato importante es el volumen de las importaciones realizadas hasta antes de 1995, en que el monto de las operaciones superaba las 5,000 toneladas.

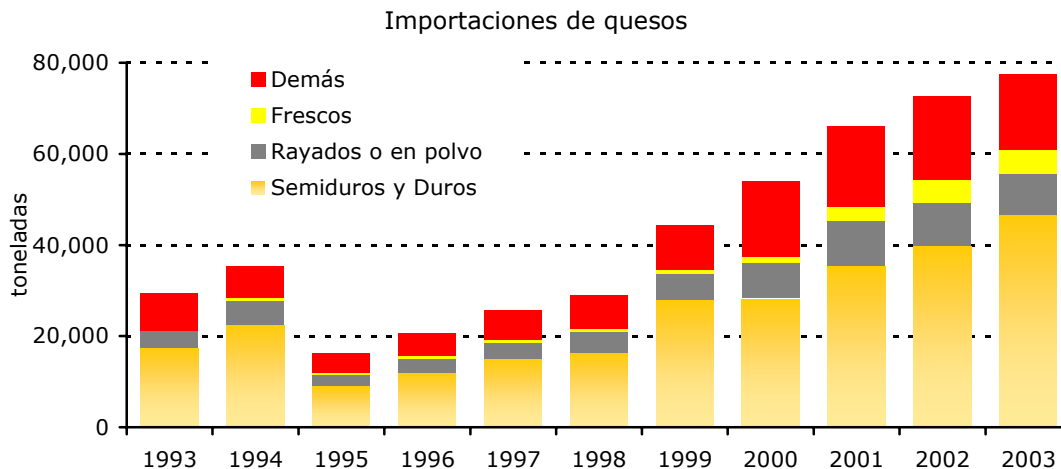
Se estima que la reducción en el ingreso de productos importados obedece a un crecimiento más que significativo de la producción nacional, tanto en la industria formal como en la artesanal, lo que disminuye la presión por la compra en el exterior de este alimento elaborado.



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

El equivalente en leche fluida de las importaciones de yogurt se estima en 700,000 litros.

En el grupo de productos importados conformado por los quesos, también muestra un crecimiento significativo y permanente a partir de 1995, año en que prácticamente la totalidad de las importaciones realizadas por México se vieron afectadas por la devaluación del peso.



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

El monto total de las compras de quesos en el exterior en 2003 ascendió a 77,570 toneladas, lo que implica un crecimiento anual del 9.1% de 1994 a 2003; sin embargo, al cambiar el año de inicio del cálculo a 1995, la tasa anual se incrementa al 21.6%.

La traducción de este tonelaje al equivalente de leche fluida requerida para su elaboración implica un volumen de 930.8 millones de litros de leche, lo que a su vez significa cerca del 10% de la producción nacional de leche.

La composición de estas importaciones muestra una clara tendencia de ingreso de quesos por fracciones con aranceles bajos cuya producción en México no es tradicional, siendo el caso de quesos de tipo semiduros o duros, dentro de los que se ubican al Parmegiano-reggiano, Edam y Gouda, estos dos últimos muy similares a los del tipo "Manchego" de amplio consumo en México.

Las importaciones de estos tres tipos de quesos han representado históricamente más del 50% de las operaciones y en 2003 dicha participación fue del 60.0%.

El segundo tipo de quesos en importancia es el conformado por los rayados o en polvo, representando en 2003 el 11.5 % de las importaciones, aunque su participación ha bajado de un máximo del 15.3% en 1998.

En tercera posición se ubican los quesos frescos, donde se incluyen los de lactosuero y el requesón. Este tipo de productos cuya importación tenía una baja relevancia hasta el año 2000, con una representación porcentual de 3.0%, inician una escalada en los últimos tres años, para significar el 7.1% en 2003.

El resto de quesos, aunque muestran crecimiento en términos generales, tienen una representación porcentual específica baja, situación influida definitivamente por los gustos del consumidor.

Por otra parte y en lo referente a importaciones de productos obtenidos de la leche, se analiza por su importancia lo referente a "Preparaciones a base de productos lácteos" y en específico lo referido a aquellas que cuentan con un "contenido de sólidos lácteos superior al 50%"¹¹, ya que como se comentó,

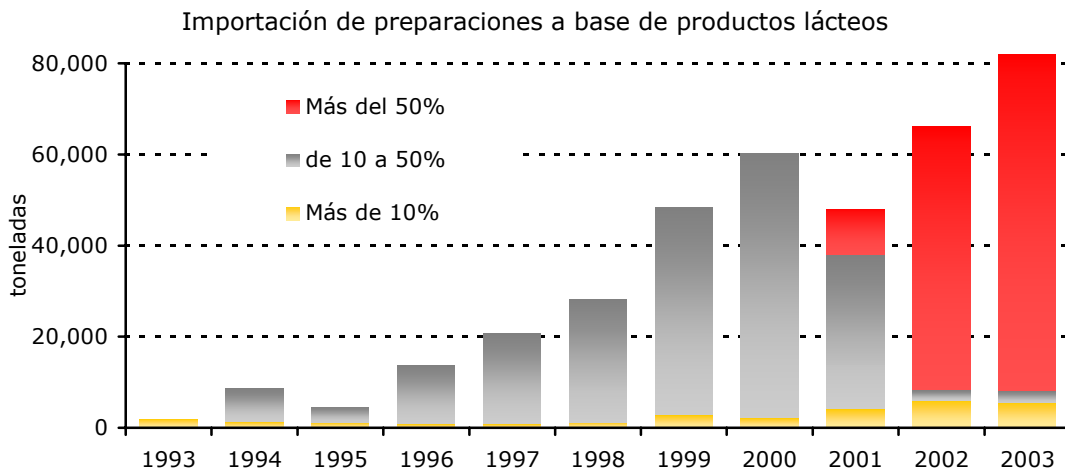
¹¹ 1901.90.03, Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, pero inferior o igual a 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04. y 1901.90.05 Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04.

éstas son un sustituto directo de la leche en polvo y de hecho se presume que a través de la fracción correspondiente a esta materia prima ingresa leche en polvo.

La información específica para esta fracción muestra importaciones a partir de 2001, año en que a través de ella ingresaron al país 10,250 toneladas y para 2003 el volumen de las operaciones ascendió a 73,800 toneladas.

Hasta antes de la creación de esta fracción, las operaciones se realizaban al amparo de una fracción en la que se incluyen a "las preparaciones con contenido de sólidos de leche de entre 10 y 50%", aunque esta fracción correspondía a la Subpartida de "Preparaciones para la alimentación infantil".

Esta aseveración se sustenta en los cambios de volúmenes registrados hasta el año 2000, cuando a través de esta fracción se operaron importaciones por 58,140 toneladas, cayendo en 2001 a 33,800 toneladas, disminución compensada por las importaciones realizadas bajo la fracción de "preparaciones con más de 50% de contenido de sólidos de leche".



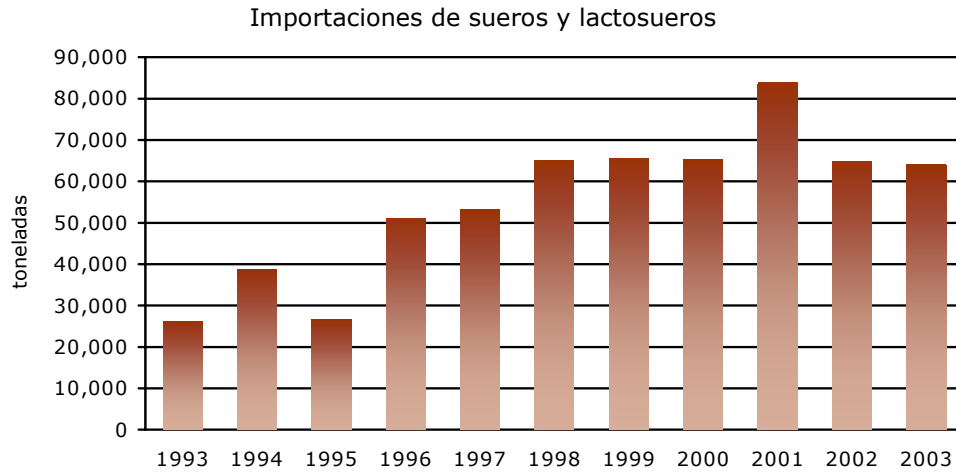
Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

El monto acumulado de las importaciones realizadas a través de estas dos fracciones, en conjunto con las desarrolladas al amparo de dos fracciones más en las que se incorporan preparaciones con contenido de sólidos lácteos mayor a 10% y las acondicionadas para su venta al público, pasaron de 8,800 toneladas en 1994 a 81,900 toneladas en 2003.

La sustitución que implica este producto importado en 2003 se calcula en el orden de 679.6 millones de litros y de hecho, después de la leche en polvo y los quesos, es el tercer rubro de desplazamiento de producto nacional que podría transformarse en lácteos.

Aunque no se consideran sustitutos directos de la leche, los sueros y lactosueros que se importan pueden ser empleados para la elaboración de ciertas "bebidas lácteas fermentadas", para la preparación de quesos o para la alimentación animal.

El monto de estas operaciones, aunque en 2001 mostró un crecimiento importante para llegar a más de 80,000 toneladas, en términos generales ha fluctuado entre las 60,000 y las 70,000 toneladas a partir de 1998.

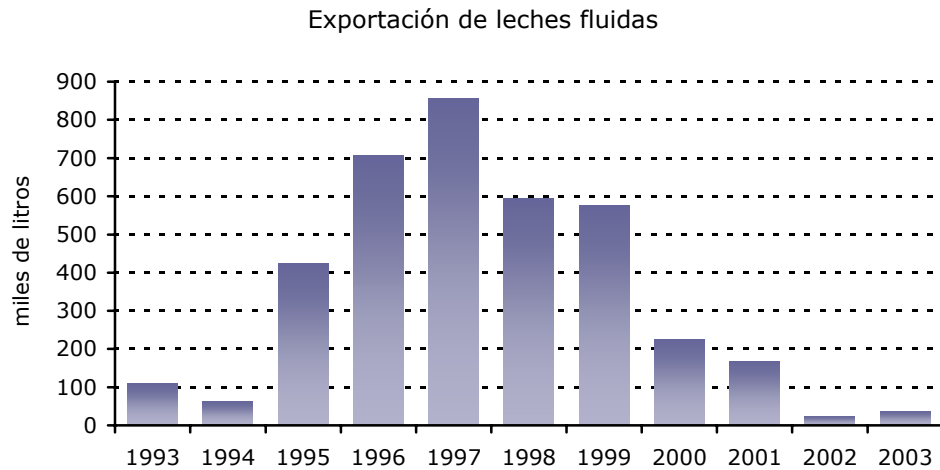


Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

4.2.2 Exportaciones

Independientemente de que el sector lechero es el que en mayor medida requiere de producto importado para cubrir la demanda interna, se registran exportaciones tanto de leche fluida, como de laticinios, aunque no se determina una tendencia concreta y más bien se pueden calificar como operaciones de venta aprovechando periodos de desabasto en otras naciones principalmente de Centroamérica y del Caribe, periodos de devaluación del peso mexicano que confieren atractivo al proceso de importación al abaratare los productos o bien, pruebas que se realizan sin concretar la apertura de nichos de mercado en forma definitiva.

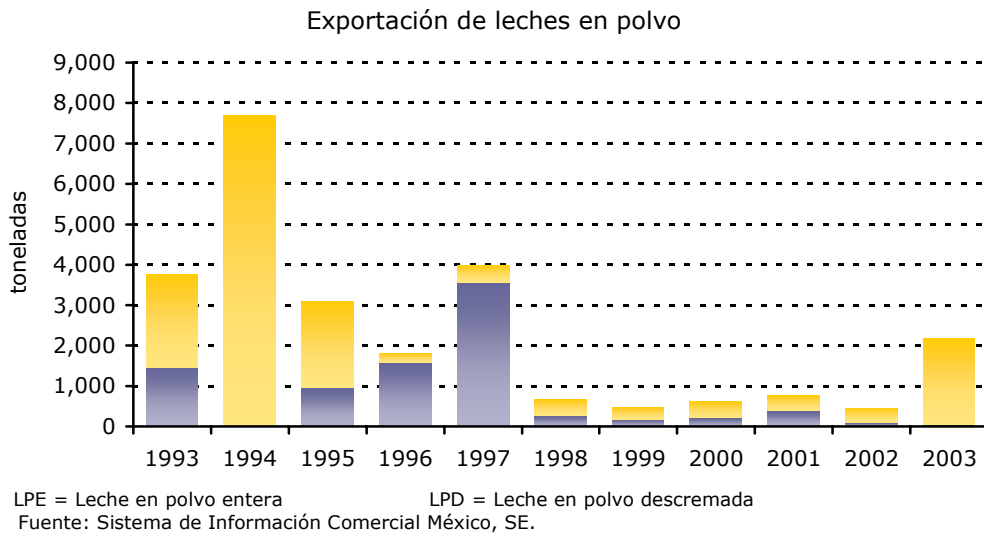
En cuanto a las ventas de leche fluida, éstas en 2003 fueron de 39,000 litros y aunque son superiores a las del año previo, son muy inferiores a las realizadas en la segunda mitad de los 90, en que se llegó a colocar cerca de 857,400 litros, específicamente en 1997.



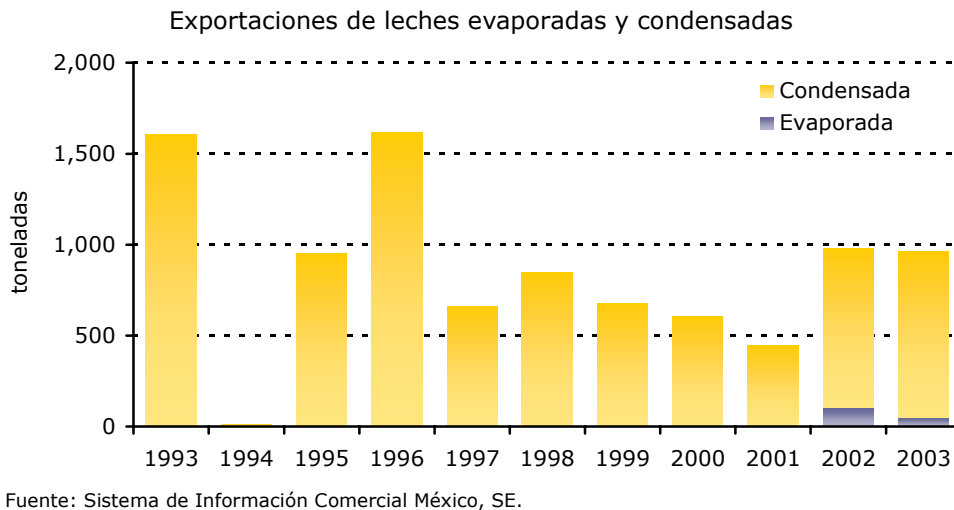
Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

Situación similar se presenta en las ventas al exterior de leche en polvo, las que no muestran una tendencia específica y en 2003 llegan a las 2,200 toneladas, el nivel más alto de los últimos 6 años, aunque con un bajo significado dentro de la producción nacional de leche.

Al interior de estas exportaciones no se determina tampoco una tendencia o afinidad en los procesos de venta de leche en polvo descremada o entera, observándose fuertes fluctuaciones de un año a otro.



Las exportaciones de leches evaporada y condensada se ajustan a un mismo patrón, en donde a partir de 1997 se observa una depresión, y una leve recuperación hacia el último bienio. Esta situación puede atribuirse a la devaluación del peso mexicano, que abarató los productos nacionales, confiriendo atractivo para su exportación.

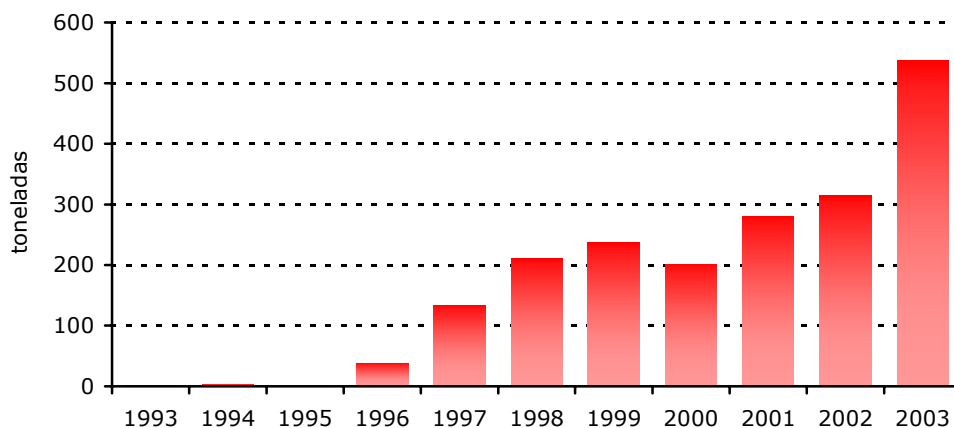


El monto de las ventas al exterior de estos lacticios en 2003 ascendió a 868.2 toneladas, teniendo como principal destino los EUA, Suiza y algunas naciones centroamericanas.

El yogurt es uno de los dos productos lácteos que han presentado tendencia constante de crecimiento y aunque su volumen aún es poco significativo, se estima su consolidación en plazas, principalmente centroamericanas.

El volumen de las operaciones en 2003 fue de 540 toneladas de yogurt.

Exportaciones de yogurt

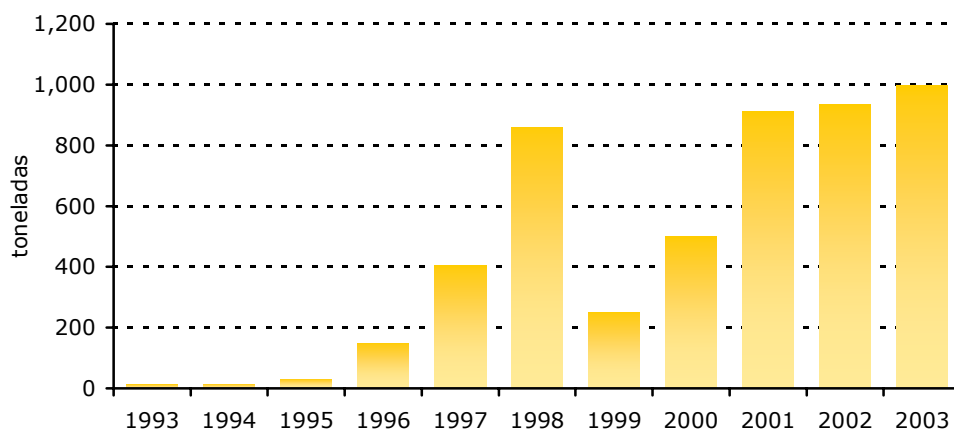


Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

Los quesos son el otro grupo de productos en los que se determina una tendencia de crecimiento, que para éste grupo inicia en el año 1999, a partir del cual se observan volúmenes crecientes de colocación de productos nacionales principalmente en el mercado norteamericano, en particular quesos frescos con una orientación específica a la población mexicana radicada en ese país.

El monto de las exportaciones de quesos en 2003 fue prácticamente de 1,000 toneladas, de las cuales más del 80% correspondió a quesos frescos y similares.

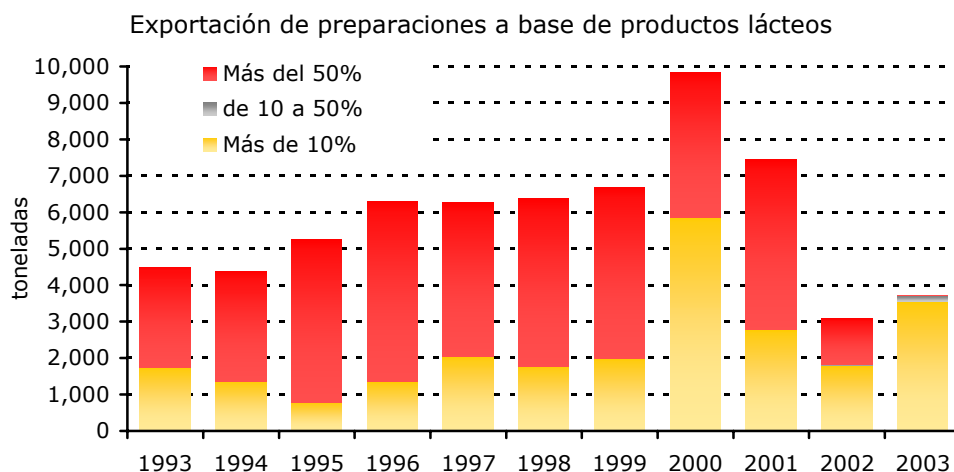
Exportaciones de quesos



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

En cuanto a las ventas al exterior de preparaciones a base de productos lácteos, estas se mantienen en niveles poco significativos y con una tendencia a la baja, habiendo alcanzado su mayor volumen en el 2000, con un aproximado de 9,850 toneladas y en 2003 las 3,730 toneladas.

Cabe señalar que dentro de éstas han cobrado relevancia las ventas realizadas a través de fracciones ubicadas en la Subpartida de "Preparaciones para la alimentación infantil", donde se ubican las fórmulas o leches maternizadas.



Fuente: Sistema de Información Comercial México, SE.

5. Precios

El análisis de la evolución de los precios de la leche cruda y los productos industrializados a partir de ella se enfrenta a un sinnúmero de variantes, principalmente a nivel de los precios liquidados al productor.¹²

La base de datos disponible sobre precios medios rurales pagados al productor por la leche de bovino corresponde a la remitida por las Delegaciones SAGARPA al SIAP¹³, la cual se encuentra mensualizada y con cobertura estatal. Se emplea para este análisis debido a que no existe otra fuente oficial como sería el SNIIM¹⁴ de la SE para el caso de cárnicos.

Los precios de la leche pagados al productor presentan una gran variabilidad, ya que cambian de una zona a otra e inclusive dentro de un mismo estado, como resultado de la calidad de la misma, la forma en que se entrega (fría o caliente), la afiliación o no del productor a alguna industria lechera e inclusive el mercado al que se destina, observándose los más altos registros en entidades en donde continúa vendiéndose como leche “bronca” o cruda, para consumo directo.

El análisis de los precios pagados al productor por entidad federativa, muestra, aunque sin una constante definitiva, que los menores precios se registran en entidades con niveles de producción altos y viceversa. No obstante lo anterior, algunas entidades escapan de esta condición, situación motivada por la influencia de compañías que captan importantes volúmenes de leche, por su empleo para la elaboración de quesos artesanales o por la permanencia de esquemas de consumo de leche sin industrializar, representando este caso los estados de Veracruz y Yucatán.

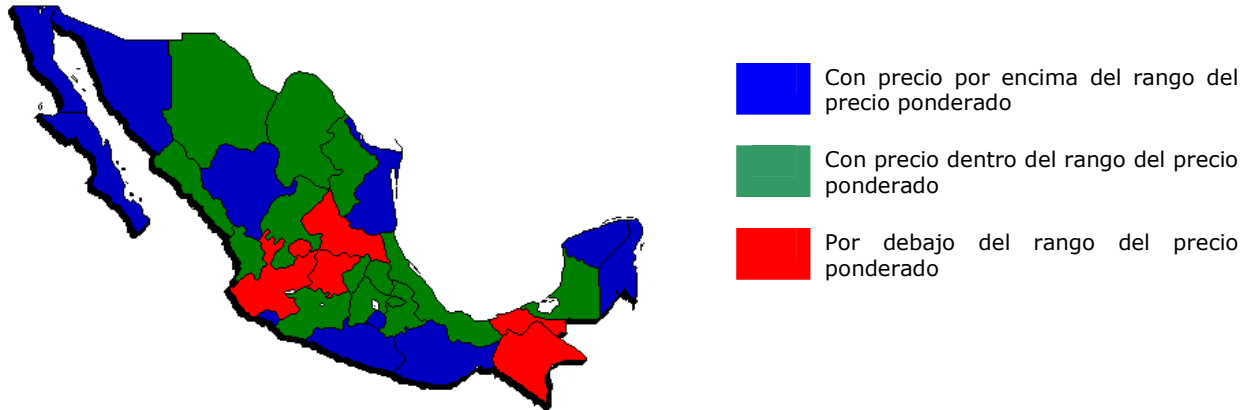
De igual forma, no se observa una relación directa entre los precios pagados al productor y los sistemas de producción bajo los cuales se desarrolla la producción. Lo anterior nos indica una mayor correlación del precio de la leche cruda con el mercado industrial o artesanal al que confluye que con el sistema productivo o con los costos de producción.

¹² El análisis que se presenta corresponde a los precios ponderados mensuales que reporta el SIAP.

¹³ Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

¹⁴ Sistema de Información e Integración de Mercados.

Clasificación de entidades federativas de acuerdo a precio pagado al productor

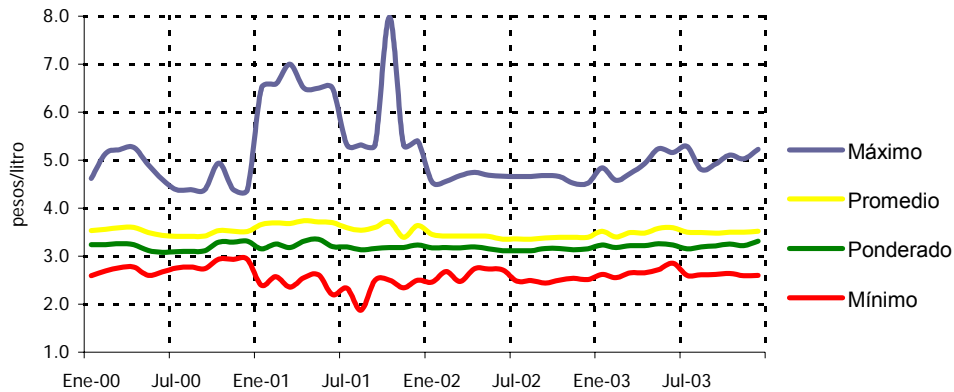


Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SIAP/SAGARPA.

La información disponible presenta fuertes rangos de fluctuación entre las diferentes entidades del país, pudiendo ejemplificar que en el año 2003 la mayor diferencia entre el precio máximo y mínimo se ubica en el mes de julio con 103% y la menor en 78% en marzo, aunque los precios mensuales ponderados se ubican en una posición mas cercana a los mínimos que a los máximos.

Lo anterior implica que la menor parte de la producción de leche se cotiza a precios por encima de la cotización ponderada.

Precio de leche al productor



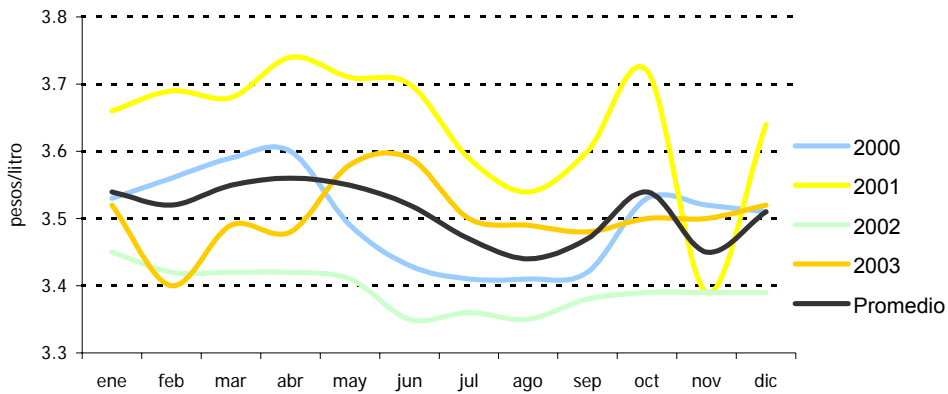
Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SIAP/SAGARPA.

La evolución de los precios a lo largo del año se ajusta a patrones cíclicos que responden en gran medida a los niveles de la oferta, respondiendo por tanto a la ley de la oferta y la demanda.

En términos generales este comportamiento cíclico o estacional se puede describir de la siguiente forma: los precios inician el año en niveles altos, que pueden mantenerse estables o crecer durante el primer cuatrimestre del año, resultando de una producción estable.

En el segundo cuatrimestre los precios se deprimen en niveles variables, alcanzando su nivel más bajo hacia agosto, para a partir de ese mes iniciar su recuperación, siendo lo anterior resultante del crecimiento de la oferta, principalmente la proveniente de los sistemas familiar, semiespecializado y doble propósito.

Precio de leche al productor

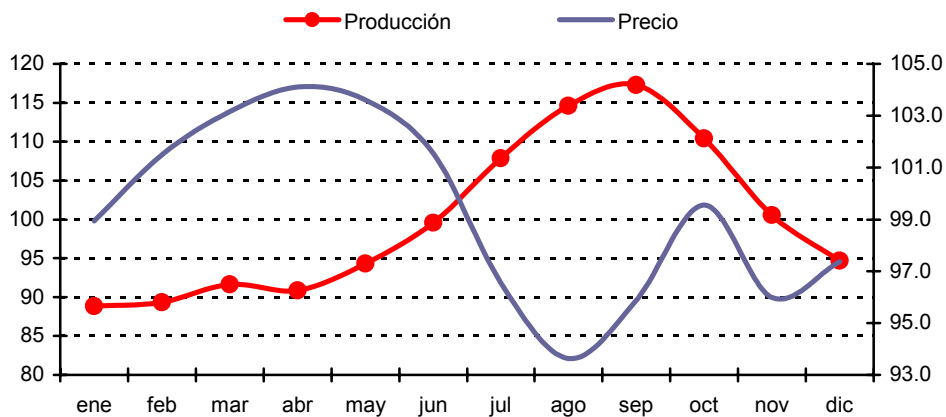


Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SIAP/SAGARPA.

Para el tercer cuatrimestre del año, los precios muestran un incremento, al reducirse la producción interna y por tanto la oferta. Cabe señalar que en algunos años se han registrado bajas en los precios liquidados al productor en el mes de noviembre, sin que se identifique un factor de soporte para ello.

Aunque el rango de correlación entre la estacionalidad de los precios y la producción puede considerarse bajo (-0.70), la gráfica muestra una relación en la que se observa claramente la baja en los precios promedios, al incrementarse la producción y viceversa, respondiendo de tal forma a la ley de la oferta y la demanda.

Estacionalidad de los precios y la producción de leche de ganado bovino

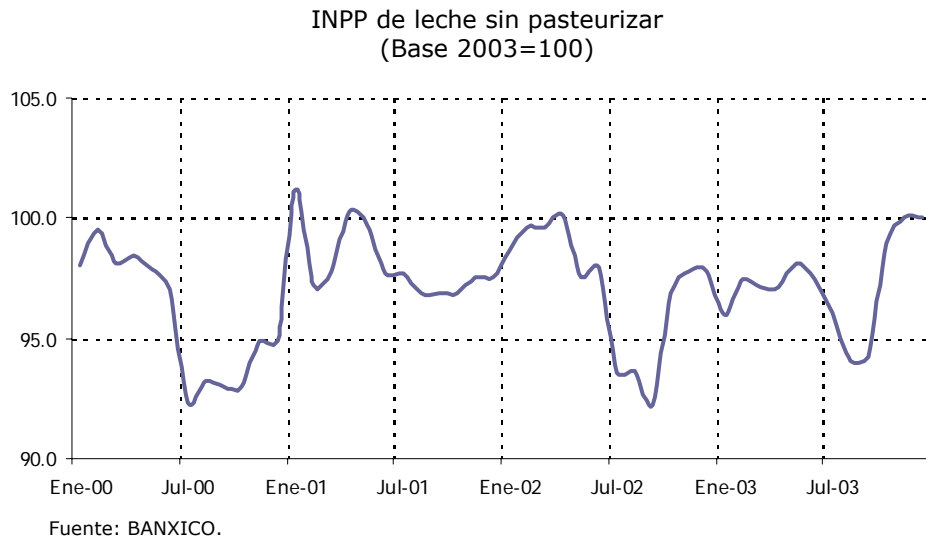


Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados/SE y del Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

Considerando los precios ponderados anuales, se determina que de 2000 a 2003 el precio pagado al productor pasó de 3.19 pesos por litro a 3.22 pesos por litro, lo que implica que solamente se ha incrementado en 0.87%, aumento que se encuentra muy por debajo del movimiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), como referencia de la inflación del país.

Este escaso movimiento al alza, ha sido cubierto en una parte del sector lechero por las mejoras en la productividad, pero la mayor parte de la planta productiva se ha visto afectada por una falta de rentabilidad que se traduce en su descapitalización.

Esta información de evolución de precios proporcionados por el SIAP coincide con la evolución del Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) del Banco de México (BANXICO) para leche sin pasteurizar o cruda, lo que confirma una mínima movilidad del mismo.



El incremento del INPP de la leche cruda en los últimos cuatro años es un mínimo. El menor crecimiento del INPP de la leche sin procesar con el INPC, implica que los precios reales de la leche han disminuido.

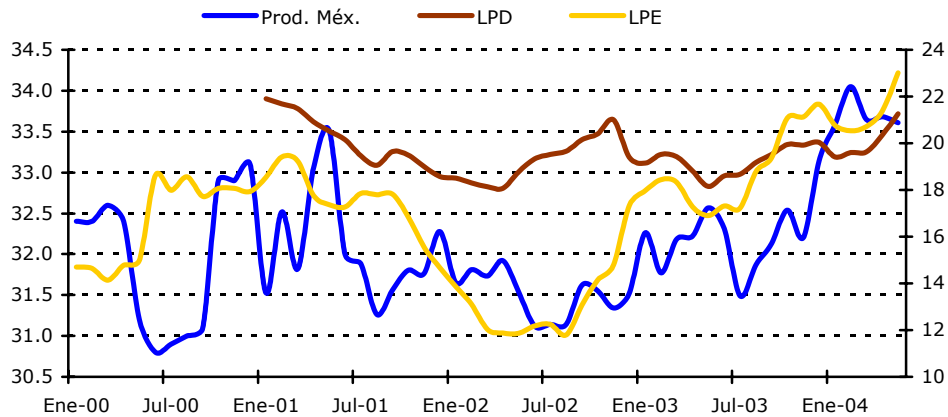
Se pueden establecer dos causales de esta baja movilidad del precio, inclusive ante incrementos en los costos de insumos, siendo el primero, una mayor eficiencia productiva que se traduce en menores costos de producción, lo cual podría condicionarse porque una importante parte de la planta productiva ha visto limitada la posibilidad de realizar inversiones en la incorporación de ganado con mejor potencial productivo o en infraestructura y equipo, debido a la falta de rentabilidad lo cual es muchas veces una condición dentro de la tecnificación.

Un segundo escenario es una baja evolución de precios por enfrentarse a un mercado suficientemente abastecido por no calificarse de saturado, ya sea con leche cruda (fluida o en polvo) o con sucedáneos utilizados como materia prima para la elaboración de laticinios o bien, con productos terminados, que implican una menor demanda por materia prima.

El análisis del comportamiento del precio pagado al productor en México, frente al de la leches en polvo descremada en el mercado internacional, muestra un nivel muy bajo de correlación, siendo de 0.21, en tanto que con respecto a la leche en polvo entera, el grado de correlación cobra significado, al ser cercano al 0.68.

En este punto es importante señalar que en los últimos 4 años, el precio de las leches en polvo en el mercado internacional mostró una tendencia a la baja que abarca el segundo semestre de 2001 y el primero de 2002 y partir de la segunda mitad de ese año, un crecimiento prácticamente permanente hasta diciembre de 2003.

Precio de leche al productor
(pesos por 10 litros o por kilogramo)



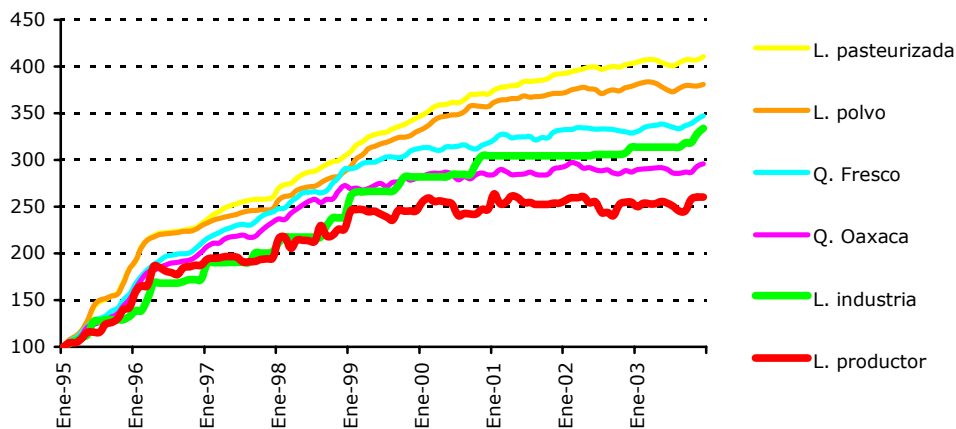
Prod. Méx. = leche cruda al productor LPD = Leche en polvo descremada LPE = leche en polvo entera
 Nota: Para el caso de leche al productor mexicano, se considera el precio por 10 litros y en la leche en polvo, el precio internacional por el tipo de cambio.
 Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SIAP/SAGARPA, USDA Dairy Products Prices, Dairy Wrld Markets and Trade, FAS/USA y BANXICO.

Como se aprecia en el gráfico anterior, los cambios dados en el precio internacional de la leche en polvo entera, no tienen un reflejo inmediato sobre el liquidado al productor y su magnitud tampoco es similar, situación que previsiblemente está influida por la posibilidad de almacenar la leche en polvo, lo cual si bien tiene un costo financiero, permite a la industria disponer de esa materia prima cuando lo considere adecuado.

Este bajo nivel de interrelación de los precios internacionales sobre el precio de la leche cruda en México también se ve influido por el ingreso, como se comentó anteriormente, de materias primas sucedáneas de la leche en polvo, como lo son las "Preparaciones a base de productos lácteos" y de productos terminados como son los quesos, leches evaporadas y condensadas y yogurt, así como de sucedáneos.

Por otra parte, el análisis de la evolución del INPP de la leche cruda o sin pasteurizar (pagada al productor) y el de los productos elaborados (pagados a la industria), muestra un crecimiento mucho menor en el primero con respecto a los industrializados.

Evolución del Índice Nacional de Precios al Productor



L. = leche Q. = queso
 Nota: para una mejor referencia gráfica, se cambia la base 2003 = 100 a base 1995 = 100.
 Fuente: BANXICO.

Si bien la industria ha enfrentado incremento en los costos de insumos, también los ha resentido la planta productiva primaria, de ahí que la evolución dispar de estos Índices nos indica una ampliación del valor agregado generado en el proceso industrial.

El análisis de la evolución del INPP de los lácteos industrializados (diciembre a diciembre), no marca el mismo comportamiento entre ellos. En términos generales se puede señalar que durante el año 2000, la mayoría de productos como leches pasteurizada e industrializadas¹⁵, quesos y yogurt, tuvieron incrementos que van del 3 al 16%.

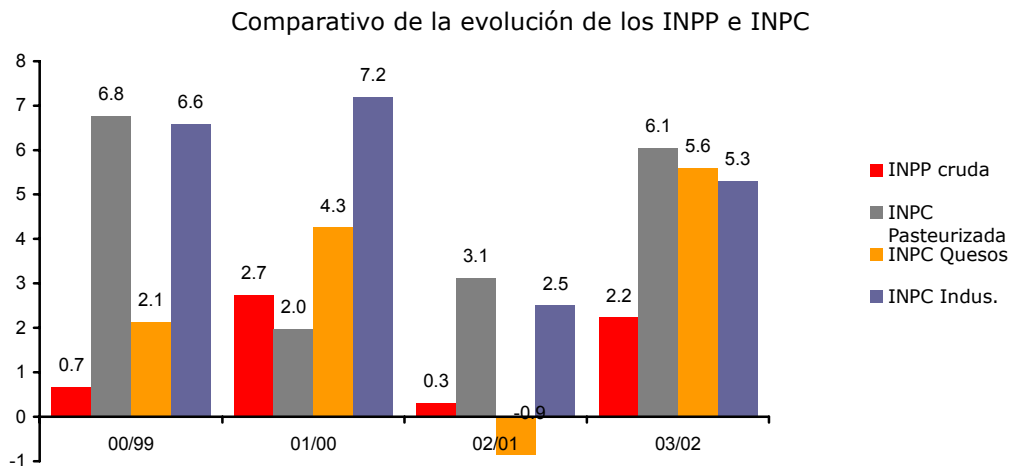
Para 2001, se registran movimientos tanto positivos como negativos, ubicándose dentro del mayor incremento las leches industrializadas, superiores al 5.5%, en tanto que el INPP de quesos como el manchego y el amarillo, registra descensos del más del 2%. La leche pasteurizada se mantiene sin cambio en su INPP.

Durante el 2002 se conservan tendencias mixtas, donde sobresale el incremento del INPP de leche pasteurizada en 3.2% y de las industrializadas en 3.5%, en tanto que el grupo de quesos¹⁶, registra un leve decremento del 0.2%.

En el 2003, se presenta una tendencia de crecimiento generalizada, observándose aumentos de 6.4% en el INPP de leche pasteurizada, 7.5% en quesos y 2.8% en leches industrializadas.

Por lo que respecta a la evolución de precios al consumidor, la evolución del INPC de los diferentes lácteos muestra en el lapso 1999-2003, un crecimiento significativo de 6.1% durante el año 2000, para posteriormente enfrentar bajos crecimientos de 1.7% y 1.1% durante 2001 y 2002. En el 2003 se retoma un crecimiento significativo de 7.3%.

En términos generales, el desarrollo de los precios al consumidor ha evolucionado en mayor dimensión que el de los precios pagados al productor, lo que implica que también a nivel de comercialización se ha acrecentado el valor agregado, lo cual se demuestra al observar que mientras el INPP de leche cruda creció 6.1% entre diciembre de 1999 y diciembre de 2003, el INPC de lácteos lo hizo en 17.1%.



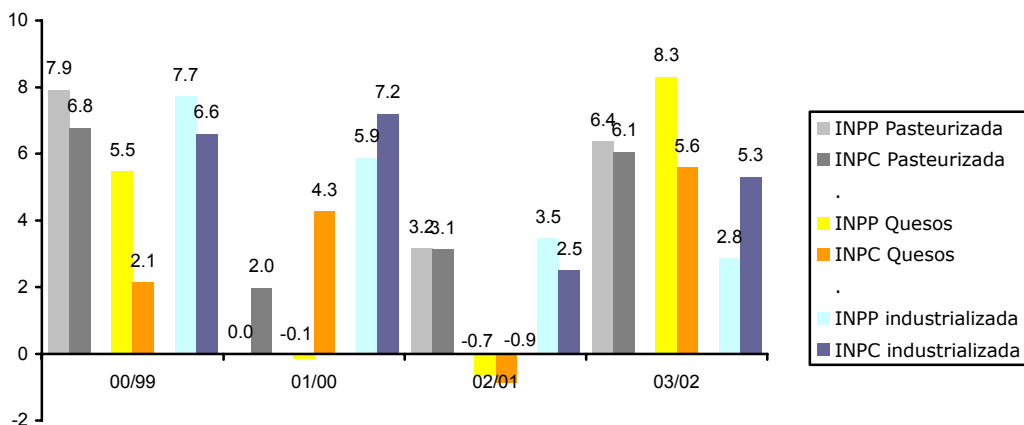
Nota: para una mejor referencia gráfica, se cambia la base 2003 = 100 a base 1995 = 100.
Fuente: BANXICO.

De igual forma, el comparativo de la evolución del INPP y el INPC de productos industrializados muestra un mayor incremento en éstos últimos.

¹⁵ Considera leches evaporadas, condensadas, en polvo y maternizadas.

¹⁶ Considera quesos Oaxaca, Chihuahua y Manchego, fresco, amarillo y otros.

Comparativo de la evolución de los INPP e INPC de lácteos



Nota: para una mejor referencia gráfica, se cambia la base 2003 = 100 a base 1995 = 100.
Fuente: BANXICO.

A nivel de grupos de productos, los precios al consumidor han resentido los mayores incrementos en leches pasteurizadas y en las procesadas, siendo superior al 19.0% en el lapso diciembre-diciembre 1999-2003.

En cuanto a las leches pasteurizadas, llama la atención el incremento debido a que dentro de este grupo se manejan productos con un bajo nivel de transformación, el cual se circunscribe a la propia pasteurización o ultra-pasteurización, el descremado, la adición de saborizantes y sustancias para la mejor digestión de la lactosa.

Una posible justificación para el crecimiento de precios es un avance en el condicionamiento del mercado a reglas de libre precio, ya que hasta la primera mitad de la década de los 90, se aplicaban precios oficiales y posteriormente precios concertados, manteniéndose en la mente del consumidor el imperativo de que la leche debe ser un producto barato. Lo anterior llama la atención, ya que siendo éste un producto de alto contenido nutricional, obtiene una cotización por debajo de la que se asigna al "agua purificada" o bien, a las bebidas gaseosas (refrescos).

Otro punto que debe consignarse, es que dentro de este grupo quedan insertas bebidas como las "fórmulas lácteas" y las "bebidas lácteas combinadas", que pueden ser elaboradas a base de leche en polvo e ingredientes propios de la leche, tales como caseína, grasa, lactosueros, sólidos lácteos, otros ingredientes y agua¹⁷, cuyo costo de fabricación es mucho menor al de la leche.

Para el caso de la leche en polvo, debido a que la mayor proporción de leche en polvo que se expende al consumidor es de importación, se estima que el crecimiento de su precio obedece al propio incremento de su cotización el mercado internacional y a la depreciación del tipo de cambio.

Lo anterior es replicable para otros productos lácteos elaborados con leche en polvo importada, lo que pone de manifiesto el riesgo que implica el que parte importante del abasto del mercado doméstico continúe dependiendo de productos importados.

El grupo de derivados, donde se incluyen queso, yogurt, crema y mantequilla, es el que menor incremento observó en el periodo de referencia, siendo de 7.1%.

¹⁷ Información tomada de la NOM-155-SCFI-2003, Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.

Dentro de éstos, el yogurt manifestó un incremento de solo 1.1% y la mantequilla de 0.4%, en tanto que la crema vio disminuido su precio en 4.8%.

Se prevé que lo anterior obedece a un mayor empleo de materias primas diferentes a la leche, como serían los caseinatos, los sueros de leche y queso en polvo y las grasas vegetales.

Dentro del grupo de los quesos con seguimiento a través del INPC, se observan comportamientos mixtos, ya que mientras el queso fresco incrementó su INPC de diciembre de 1999 a diciembre de 2003 en 11.5%, los del tipo Oaxaca y otros lo hicieron en alrededor del 5.0% y el tipo manchego en 1.5%, siendo el tipo amarillo el único que disminuyó su INPC, en 1.9%.

Ésta diferente evolución se ve influida por la demanda específica por cada uno de ellos y por el nivel de competencia que implican los productos importados, idénticos o similares, siendo el caso del tipo manchego que compete con los de tipo Edam y Gouda de importación.

Producción de leche de bovino

(miles de litros)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
Aguascalientes	389,940	394,410	390,527	415,977	415,057	394,987
Baja California	211,723	230,510	241,076	223,061	194,138	200,861
Baja California Sur	27,725	32,163	33,388	34,520	36,551	39,651
Campeche	18,567	19,977	18,846	22,968	23,450	25,330
Chiapas	280,496	294,833	306,843	273,919	282,633	320,923
Chihuahua	698,320	704,385	735,251	772,361	802,394	801,955
Coahuila	790,130	853,826	863,752	951,567	959,914	1,058,712
Colima	38,321	37,175	36,109	38,219	39,201	37,847
Distrito Federal	17,283	22,898	19,110	15,500	19,599	16,176
Durango	818,776	826,922	901,137	914,502	914,553	953,315
Guanajuato	605,364	619,814	629,292	644,319	661,861	647,465
Guerrero	69,472	69,633	80,980	71,376	71,261	78,215
Hidalgo	345,998	362,217	376,837	400,253	419,996	415,024
Jalisco	1,253,730	1,563,606	1,678,175	1,691,143	1,719,155	1,712,562
México	427,085	432,115	468,953	480,204	484,161	486,967
Michoacán	283,995	293,923	293,928	302,569	297,038	311,917
Morelos	12,899	14,190	15,852	17,754	17,120	17,500
Nayarit	43,145	58,682	85,882	68,503	67,207	64,290
Nuevo León	38,361	37,559	37,072	37,162	41,905	40,254
Oaxaca	133,765	136,709	140,821	142,286	143,439	142,901
Puebla	308,139	347,171	354,869	358,842	362,933	363,296
Querétaro	171,778	185,270	186,683	198,979	219,637	215,823
Quintana Roo	3,965	4,476	1,949	5,062	3,888	4,974
San Luis Potosí	230,714	206,248	180,604	142,316	141,697	142,848
Sinaloa	82,700	83,435	95,684	84,828	88,701	82,194
Sonora	102,101	99,500	108,100	118,355	135,753	148,090
Tabasco	83,978	83,475	85,754	89,311	88,610	96,041
Tamaulipas	22,791	20,747	25,172	22,089	23,559	27,887
Tlaxcala	91,174	95,500	107,716	114,981	142,239	158,000
Veracruz	566,187	600,316	654,832	671,350	698,733	720,426
Yucatán	12,505	12,561	12,938	9,654	12,372	9,253
Zacatecas	134,584	133,068	143,312	138,363	129,525	133,665
Total	8,315,711	8,877,314	9,311,444	9,472,293	9,658,282	9,869,349

2003*, Preliminar

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera / SAGARPA.

Estimación de la demanda de granos forrajeros y pastas oleaginosas para la ganadería bovina lechera

(toneladas)

	Ganadería bovina lechera		Total de la ganadería		Participación porcentual	
	granos	pastas	granos	pastas	granos	pastas
1995	2,941,178	352,941	13,064,299	2,920,365	22.5	12.1
1996	2,785,655	334,279	12,741,828	2,869,345	21.9	11.6
1997	2,646,428	317,571	12,955,416	2,873,124	20.4	11.1
1998	2,720,493	326,459	13,845,088	3,119,464	19.6	10.5
1999	3,097,792	371,735	14,846,421	3,332,132	20.9	11.2
2000	3,245,890	389,507	16,892,582	3,605,053	19.2	10.8
2001	3,264,831	391,780	17,871,420	3,847,049	18.3	10.2
2002	3,306,581	396,790	18,036,420	3,925,121	18.3	10.1
2003*	3,419,853	410,382	18,041,855	3,927,397	19.0	10.4

2003*, Preliminar.

Fuente: Coordinación General de Ganadería / SAGARPA.

Importaciones mexicanas de animales de la especie bovina

(número de animales)

	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
01021001	Reproductores de raza pura	39,155	33,570	41,756	83,869	39,106	14,952
01029001	Vacas lecheras	17,169	18,172	13,529	17,358	11,598	7,092
01029002	Con pedigree o certificado de alto registro, excepto lo comprendido en la fracción 01029001	1,018	3,798	5,142	6,103	5,046	9

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de leche fluida

(miles de litros)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04011001	En envases herméticos	697	748	1,025	1,405	1,746	2,899
04011099	Los demás	1	0	0	249	322	15
04012001	En envases herméticos	11,922	11,213	26,741	25,201	45,667	46,012
04012099	Los demás	9,051	573	7,183	3,652	6,331	8,820
	Total	21,672	12,534	34,949	30,506	54,066	57,747

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de leche en polvo o en pastillas

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04021001	Leche en polvo o en pastilla (≤ 1.5)	92,826.6	110,479.3	115,977.3	127,406.5	114,738.4	107,162.2
04021099	Las demás	1,598.0	2,211.8	1,662.6	1,669.8	5,158.9	7,189.7
04022101	Leche en polvo o en pastilla (S/azúcar)	45,465.9	35,061.0	31,174.8	52,626.9	40,717.5	41,582.7
04022199	Las demás	208.6	107.6	2,282.5	2,307.0	1,789.3	1,712.7
04022999	Las demás	25.7	38.8	118.1	167.5	216.7	154.8
	Total	140,124.7	147,898.3	151,215.3	184,177.8	162,620.8	157,802.1

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de leches evaporadas y condensadas

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04029101	Leche evaporada	332.7	302.2	306.0	564.8	1,065.4	1,387.0
04029199	Las demás	19.8	3.8	0.1	233.4	52.7	4.1
04029901	Leche condensada	69.1	2,997.7	5,661.4	8,115.6	11,132.7	18,132.0
04029999	Las demás	72.4	77.7	86.6	192.7	126.0	570.1
	Total	494.0	3,381.4	6,054.0	9,106.5	12,376.8	20,093.2

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de lactosueros

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04039001	Suero de leche en polvo, con contenido de proteínas igual o inferior a 12.5%.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04039099	Los demás.	8,791.1	9,943.2	11,087.7	11,270.2	12,810.1	11,949.6
04041001	Suero de leche en polvo, con contenido de proteínas igual o inferior a 12.5%.	43,496.7	44,290.9	42,198.1	59,965.1	38,868.4	42,136.1
04041099	Los demás	12,014.2	10,305.4	11,210.5	12,163.2	12,131.0	9,045.3
04049099	Los demás.	689.7	970.4	847.2	562.2	1,113.4	915.9
	Total	64,991.6	65,509.9	65,343.6	83,960.7	64,922.9	64,046.9

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de quesos

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04061001	Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y requesón.	878.6	913.1	1,330.8	3,035.1	5,062.7	5,469.7
04062001	Queso de cualquier tipo, rallado o en polvo.	4,449.5	5,961.0	7,941.9	9,854.7	9,353.3	8,902.6
04063001	Queso fundido, excepto el rallado o en polvo, con un contenido en peso de materias grasas inferior o igual al 36% y con un contenido en materias grasas medido en peso del extracto seco superior al 48%, presentados en envases de un contenido neto superior a 1 Kg.	107.5	97.9	170.9	786.8	651.7	33.9
04063099	Los demás.	551.4	675.5	885.4	440.2	538.5	710.7
04064001	Queso de pasta azul.	202.0	241.1	330.6	200.4	289.1	302.7
04069001	De pasta dura, denominado Sardo, cuando su presentación así lo indique.	3.9	21.2	0.8	0.0	9.8	0.0
04069002	De pasta dura, denominado Reggiano o Reggianito, cuando su presentación así lo indique.	281.7	365.6	519.6	380.1	1,279.9	619.7
04069003	De pasta blanda, tipo Colonia, cuando su composición sea: humedad de 35.5% a 37.7%, cenizas de 3.2% a 3.3%, grasas de 29.0% a 30.8%, proteínas de 25.0% a 27.5%, cloruros de 1.3% a 2.7% y acidez de 0.8% a 0.9% en ácido láctico.	321.0	181.1	722.2	825.3	806.3	656.2
04069004	Duros o semiduros, con un contenido en peso de materias grasas inferior o igual al 40%: únicamente Grana o Parmegiano-reggiano, con un contenido en peso de agua, en la materia no grasa, inferior o igual al 47%; únicamente Danbo, Edam, Fontal, Fontina, Fynbo, Gouda, Havarti, Maribo, Samsøe, Esrom, Itálico, Kernhem, Saint-Nectaire, Saint-Paulin o Taleggio, con un contenido en peso de agua, en la materia no grasa, superior al 47% sin exceder de 72%.	16,367.3	27,868.5	28,293.4	35,506.0	39,881.7	46,705.6
04069005	Tipo petit suisse, cuando su composición sea: humedad de 68% a 70%, grasa de 6% a 8% (en base húmeda), extracto seco de 30% a 32%, proteína mínima de 6%, y fermentos con o sin adición de frutas, azúcares, verduras, chocolate o miel.	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.1
04069006	Tipo Egmont, cuyas características sean: grasa mínima (en materia seca) 45%, humedad máxima 40%, materia seca mínima 60%, mínimo de sal en la humedad 3.9%.	1,449.9	1,398.7	1,413.8	1,428.0	1,431.8	1,198.6
04069099	Los demás.	4,435.0	6,709.3	12,481.7	13,722.6	13,314.5	12,967.9
	Total	29,047.8	44,433.0	54,091.1	66,180.8	72,619.3	77,567.7

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Importaciones mexicanas de preparaciones alimenticias

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
19011001	Con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, en peso	1,279.0	2,778.0	2,176.0	4,042.0	5,733.0	5,351.3
19019003	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, pero inferior o igual a 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04.	26,851.0	45,597.0	58,136.0	33,819.0	2,373.0	2,525.4
19019004	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, acondicionadas en envases para la venta al por menor cuya etiqueta contenga indicaciones para la utilización directa del producto en la preparación de alimentos o postres, por ejemplo.	0.0	0.0	0.0	88.0	251.0	201.7
19019005	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04.	0.0	0.0	0.0	10,248.0	57,868.0	73,801.0
	Total	28,130.0	48,375.0	60,312.0	48,197.0	66,225.0	81,879.4

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de leche fluida

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04011001	En envases herméticos	130.4	166.8	106.5	80.4	16.0	2.8
04011099	Los demás	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	21.1
04012001	En envases herméticos	464.7	409.9	120.2	89.4	7.5	15.0
04012099	Los demás	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2
	Total	595.1	576.8	226.8	169.8	26.2	39.0

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de leche en polvo o en pastillas

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04021001	Leche en polvo o en pastilla (≤ 1.5)	266.5	185.7	220.8	386.5	87.9	44.6
04021099	Las demás					8.6	0.5
04022101	Leche en polvo o en pastilla (S/azúcar)	89.0	184.0	254.6	231.9	95.9	2,094.3
04022199	Las demás	21.6	106.1	30.5	49.2	74.9	1.0
04022999	Las demás	305.3	5.3	128.1	112.7	206.5	52.2
	Total	682.4	481.1	633.9	780.4	473.8	2,192.6

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de leches evaporadas y condensadas

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04029101	Leche evaporada	0.0	0.0	0.0	0.0	100.3	4.0
04029199	Las demás	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	44.8
04029901	Leche condensada	846.6	676.1	606.4	448.5	56.1	42.5
04029999	Las demás	0.0	0.0	0.0	0.0	822.9	874.5
	Total	846.6	676.1	606.4	448.5	879.0	917.0

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de lactosueros

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04039001	Suero de leche en polvo, con contenido de proteínas igual o inferior a 12.5%.	278.3	209.0	226.3	215.8	75.1	172.5
04039099	Los demás.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04041001	Suero de leche en polvo, con contenido de proteínas igual o inferior a 12.5%.	22.0	84.5	497.4	115.2	15.2	34.2
04041099	Los demás					2.9	1.0
04049099	Los demás.	0.6	9.4	10.5	11.3	34.5	166.4
	Total	301.0	303.0	734.1	342.3	127.6	374.2

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de quesos

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
04061001	Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y requesón.	244.0	28.3	112.8	250.1	415.9	490.5
04062001	Queso de cualquier tipo, rallado o en polvo.	49.4	0.0	8.6	94.8	46.7	23.9
04063001	Queso fundido, excepto el rallado o en polvo, con un contenido en peso de materias grasas inferior o igual al 36% y con un contenido en materias grasas medido en peso del extracto seco superior al 48%, presentados en envases de un contenido neto superior a 1 Kg.	220.8	139.7	107.1	64.9	133.6	71.0
04063099	Los demás.	0.0	0.0	0.0	0.0	89.3	321.9
04064001	Queso de pasta azul.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04069001	De pasta dura, denominado Sardo, cuando su presentación así lo indique.	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.7
04069002	De pasta dura, denominado Reggiano o Reggianito, cuando su presentación así lo indique.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04069003	De pasta blanda, tipo Colonia, cuando su composición sea: humedad de 35.5% a 37.7%, cenizas de 3.2% a 3.3%, grasas de 29.0% a 30.8%, proteínas de 25.0% a 27.5%, cloruros de 1.3% a 2.7% y acidez de 0.8% a 0.9% en ácido láctico.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04069004	Duros o semiduros, con un contenido en peso de materias grasas inferior o igual al 40%: únicamente Grana o Parmegiano-reggiano, con un contenido en peso de agua, en la materia no grasa, inferior o igual al 47%; únicamente Danbo, Edam, Fontal, Fontina, Fynbo, Gouda, Havarti, Maribo, Samsoe, Esrom, Itálico, Kernhem, Saint-Nectaire, Saint-Paulin o Taleggio, con un contenido en peso de agua, en la materia no grasa, superior al 47% sin exceder de 72%.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04069005	Tipo petit suisse, cuando su composición sea: humedad de 68% a 70%, grasa de 6% a 8% (en base húmeda), extracto seco de 30% a 32%, proteína mínima de 6%, y fermentos con o sin adición de frutas, azúcares, verduras, chocolate o miel.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
04069006	Tipo Egmont, cuyas características sean: grasa mínima (en materia seca) 45%, humedad máxima 40%, materia seca mínima 60%, mínimo de sal en la humedad 3.9%.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04069099	Los demás.	347.5	84.5	273.0	503.5	249.7	86.0
	Total	861.8	252.5	501.5	913.3	936.3	995.9

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Exportaciones mexicanas de preparaciones alimenticias

(toneladas)

Fracción	Denominación	1998	1999	2000	2001	2002	2003
19011001	Con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, en peso	1,770.8	1,986.2	5,860.9	2,784.6	1,772.7	3,489.3
19019003	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, pero inferior o igual a 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04.	0.0	0.0	0.0	0.0	44.6	145.8
19019004	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 10%, acondicionadas en envases para la venta al por menor cuya etiqueta contenga indicaciones para la utilización directa del producto en la preparación de alimentos o postres, por ejemplo.	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	63.9
19019005	Preparaciones a base de productos lácteos con un contenido de sólidos lácteos superior al 50%, en peso, excepto las comprendidas en la fracción 1901.90.04.	4,616.8	4,718.0	3,982.5	4,673.8	1,275.9	32.1
	Total	6,387.6	6,704.2	9,843.4	7,458.4	3,098.2	3,731.2

Fuente: Sistema de Información Comercial México / SE.

Estimación del Consumo Nacional Aparente de leche de bovino en México y disponibilidad per cápita¹⁸

	Producción nacional (millones de litros)	Exportación (millones de litros)	Importación (millones de litros)	CNA (millones de litros)	Conformación porcentual		Población (habitantes)	Disponibilidad (kg/habitante/año)
					Prod. Nal.	Importación		
1995	7,398.6	35.6	1,463.7	8,826.7	83.4	16.6	91,992,164	95.95
1996	7,586.4	22.2	1,720.5	9,284.7	81.5	18.5	93,571,606	99.23
1997	7,848.1	42.1	1,934.7	9,740.7	80.1	19.9	95,127,496	102.40
1998	8,315.7	20.0	1,700.3	9,996.1	83.0	17.0	96,648,935	103.43
1999	8,877.3	10.2	1,910.2	10,777.3	82.3	17.7	98,132,418	109.82
2000	9,311.4	14.3	2,071.9	11,369.0	81.8	18.2	100,569,263	113.05
2001	9,472.3	20.0	2,559.6	12,011.8	78.7	21.3	101,826,249	117.96
2002	9,658.3	18.8	2,441.7	12,081.1	79.8	20.2	103,039,964	117.25
2003*	9,869.3	39.5	2,467.0	12,296.8	79.9	20.1	104,213,503	118.00

2003*, Preliminar.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, con información de SE, INEGI y SAGARPA.

¹⁸ La población y por tanto la disponibilidad se ajustan con base en información del 3er. Informe de Gobierno.

Precios ponderados de la leche cruda al productor

(pesos por litro)

	2000	2001	2002	2003
enero	3.24	3.15	3.17	3.23
febrero	3.24	3.25	3.18	3.18
marzo	3.26	3.18	3.17	3.22
abril	3.24	3.31	3.19	3.22
mayo	3.12	3.35	3.15	3.26
junio	3.08	3.20	3.11	3.23
julio	3.09	3.19	3.11	3.15
agosto	3.10	3.13	3.11	3.19
septiembre	3.11	3.16	3.16	3.21
octubre	3.29	3.18	3.16	3.25
noviembre	3.29	3.18	3.13	3.22
diciembre	3.31	3.23	3.15	3.31
Promedio	3.20	3.21	3.15	3.22

Fuente: Servicio Nacional de Información e Integración de Mercados / SE.