

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE LÁCTEOS EN MÉXICO Y PROPUESTAS DE DESARROLLO

ADOLFO ÁLVAREZ MACÍAS*
JOSÉ ALFREDO CESÍN VARGAS**
VÍCTOR MANUEL SANTOS CHÁVEZ***

INTRODUCCIÓN

El análisis del sistema de productos lácteos permite captar en conjunto a diferentes eslabones productivos, desde la producción primaria (incluyendo el segmento de insumos y bienes de capital) hasta la fase de consumo, pasando por las fases de primera comercialización, procesamiento y distribución. Para el caso de México esta noción se asemeja más a un campo de observación, dado que las interacciones entre los eslabones son relativamente frágiles —y con frecuencia caracterizadas por acentuadas asimetrías—, con la excepción de los grandes conglomerados agroindustriales que han privilegiado las relaciones contractuales para asegurar tanto su abasto de materia prima —en cantidad y calidad—, como para mantener suministros estables hacia los consumidores.

Bajo esta perspectiva de análisis, interesa caracterizar aspectos clave de la producción primaria en México para mostrar su baja productividad global, así como su carácter polarizado y, por ende, el desarrollo desigual entre los distintos estratos de productores y entre regiones. Es de destacar el selecto grupo de productores primarios que suelen ser socios de las empresas de tipo cooperativo, como el Grupo Lala y Alpura, que funcionan con rendimientos elevados y comparables a los de las grandes potencias lecheras en el mundo, pero con base en altos costos de producción y con alta dependencia de recursos naturales (agua, especialmente) y de insumos y equipos importados.

* Profesor-investigador del Departamento de Producción Agrícola y Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

** Investigador de la Unidad Académica de Estudios Regionales, Coordinación de Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México.

*** Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

En el sector agroindustrial destacan los grupos de tipo cooperativos antes señalados, que trabajan para los intereses de sus propios socios, así como de empresas transnacionales asentadas en el país como Nestlé, Danone, Yoplait y Yakult, entre otras, que se han especializado en productos lácteos de alto valor agregado dirigidos a la población urbana de ingresos medios y altos. Por otra parte, es de destacar la presencia de Liconsa, empresa estatal, que se ha enfocado, a través del programa de abasto social del Estado, a ofrecer leche de buena calidad a precios subsidiados a la población de bajos ingresos.

El problema es que a la fecha, solamente se ha logrado elevar levemente el consumo promedio entre la población mexicana, principalmente mediante el incremento en las importaciones, y un segmento importante de ésta no tiene acceso a la leche y sus derivados, lo que al final pone de relieve la baja eficiencia del sistema de leche en su conjunto.

Para el abordaje de este conglomerado productivo, a continuación se examinan datos relevantes del mercado internacional; después se aporta información para caracterizar el proceso de producción primaria en México; en tercer término se examinan algunos datos del segmento agroindustrial y de la acción institucional; el cuarto apartado contiene datos trascendentes del consumo de lácteos en México, para finalmente exponer datos sobre producción y consumo de derivados lácteos. Con esta información, al final del capítulo se presenta una serie de recomendaciones que apuntan a fomentar un modelo de producción primaria incluyente y sustentable, en el cual los pequeños productores puedan encontrar una vía de desarrollo y que el aprovechamiento de los recursos naturales se realice de manera racional. Del mismo modo, se requiere que a la par de Liconsa, se privilegie el acceso de leche y derivados a capas amplias de la población, especialmente al sector de infantes. También se incluyen propuestas de fomento que apuntan al desarrollo integral y sustentable del sistema lácteo nacional.

DATOS RELEVANTES DEL MERCADO INTERNACIONAL

En 2016 se produjeron 597.0 millones de toneladas de leche en el mundo. La Unión Europea, Estados Unidos y Nueva Zelanda se ubican entre los principales productores y exportadores de leche (FIRA, 2017), cabe mencionar que para que un país oferte grandes volúmenes requiere poseer un amplio inventario ganadero y razas mejoradas, que registre rendimientos unitarios medios (como Nueva Zelandia o Uruguay, entre otros) o francamente altos, como sucede en Estados Unidos. Este último país tradicionalmente se coloca en la primera posición con un rendimiento medio por vaca de 9.6

toneladas en 2011, el que ha continuado creciendo hasta alcanzar un estimado de 10.5 toneladas/cabeza en 2017; mientras que México apenas llega a las 2.4 toneladas, aunque el reporte del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) para 2017 lo sitúa en un valor todavía más bajo de 1.9 toneladas (Secretaría de Economía, 2012; SIAP, 2017). Para Nueva Zelanda se reportan rendimientos medios, en comparación con las principales potencias mundiales en este sector, pero bajo un sistema de pastoreo que se rige por bajos costos de producción. Brasil, al igual que México, registra rendimientos modestos y sin que necesariamente crezcan, dada la predominancia de sistemas extensivos, muchos de ellos en condiciones de trópico (cuadro 1).

Los datos antes expuestos denotan que el aumento en la productividad del hato nacional es factible y no necesariamente bajo un modelo intensivo. Además, es un reto de primer orden que en el país se eleve la productividad por animal y por unidad productiva, bajo condiciones que se examinan en el siguiente apartado.

CUADRO 1
PRODUCTIVIDAD DE LECHE DE BOVINO EN PAÍSES SELECCIONADOS
(TONELADAS/CABEZA/AÑO)

Año	México	Estados Unidos	Brasil	Nueva Zelanda
2010	1.70	9.59	1.70	3.67
2011	1.73	9.68	1.39	3.94
2012	1.78	9.85	1.40	4.11
2013	1.79	9.89	1.46	4.04
2014	1.81	10.10	1.51	4.23
2015	1.83	10.16	1.42	4.37
2016	1.85	10.33	1.30	4.32
2017	1.86	10.51	1.36	4.41

FUENTE: SIAP-SAGARPA, 2017.

Por otro lado, en los últimos años el consumo *per cápita* de productos lácteos ha aumentado en los países en desarrollo, derivado principalmente del incremento en los ingresos de la población, provocando que países como China y Rusia se hayan transformado en el primer y segundo importador de este tipo de productos en el mundo. Por su parte, México sigue figurando en este grupo de importadores y la ligera mejora en el consumo *per cápita* de este grupo de productos en el país se explica más por las importaciones que por el crecimiento de la producción nacional (FIRA, 2017).

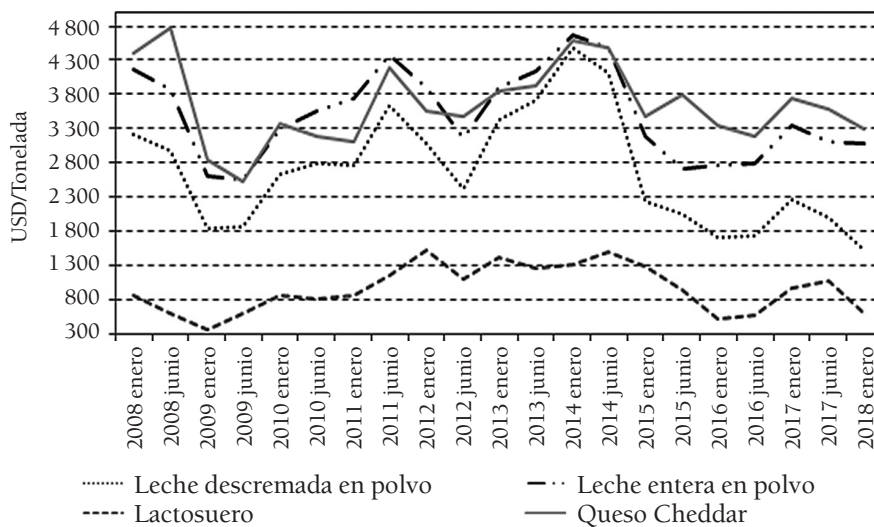
Tanto los países exportadores como los importadores inciden en la dinámica del comercio internacional, provocando que la oferta mundial (alrededor del 8% de la mundial) y la demanda afecten, entre otras variables, el precio predominante en ese ámbito.

En efecto, los precios internacionales de la leche y los productos lácteos registraron una pronunciada disminución entre 2014 y 2016, debido a la reducción en la demanda global y a un incremento en la producción mundial. En 2014 la tonelada de leche descremada en polvo¹ costaba 4 600 dólares estadounidenses (USD), pasando a 1 600 USD en agosto de 2015; actualmente tiene un precio de alrededor de 1 900 USD por tonelada, aunque con presiones al alza. Un factor clave en la disminución de la demanda mundial de lácteos fue la reducción de importaciones de leche entera en polvo en China y la prohibición de Rusia para adquirir varios productos lácteos; simultáneamente se registró un crecimiento continuo en la producción de leche en los principales países exportadores de lácteos (FIRA, 2017). En este periodo de baja de precio de la leche, los países deficitarios en estos productos han relanzado su capacidad importadora, ya que los bajos precios les permiten disminuir los costos de transformación que llevan a cabo las principales agroindustrias. Sin embargo, este comportamiento tiene su contracara, ya que los productores del país importador con frecuencia registran condiciones contractuales restrictivas, particularmente con tendencias a la contracción del precio al productor primario para poder competir con los que predominan en el mercado internacional (FIRA, 2017). En la figura 1 se presenta la evolución reciente de los precios internacionales, apreciándose este descenso de las cotizaciones en los últimos años, incluido la del lactosuero, que es un producto que ha cobrado importancia en múltiples países, incluido México, para sustituir la leche en polvo en productos industrializados como galletas y pastas, entre otros.

Cabe recordar que México, por múltiples razones, históricamente ha sido incapaz de producir la leche que ha necesitado para satisfacer el consumo interno. A partir del programa Bracero en la cuarta década del siglo XX, que se empezó a importar leche en polvo —principalmente descremada—, y al principio exclusivamente de Estados Unidos, se ha rehidratado y se ha incorporado a diferentes programas sociales del gobierno; posteriormente, con la liberalización de la economía, la leche en polvo y otros insumos importados, no necesariamente de origen lácteo, han mantenido su trascendencia en la producción de derivados lácteos.

¹ En el mercado internacional la leche descremada en polvo es la que rige los intercambios y su precio es el que más influyente, en comparación con otros productos, como la leche entera en polvo y los quesos.

FIGURA 1
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS
(2000-2018)

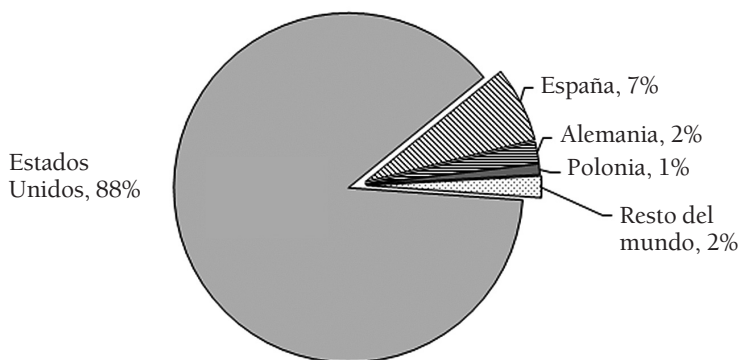


FUENTE: USDA, 2018.

A pesar de que en algún momento se buscó diversificar el origen de la leche en polvo importada, de acuerdo con datos del SIAP (2017), el 88% de las importaciones del primer semestre de 2017 provinieron de Estados Unidos, país con el que se tiene una dependencia no sólo en este rubro (figura 2), sino también en diversos insumos y tecnología para la producción de leche, los que incluyen: material genético (semes y embriones), vaquillas, granos (principalmente maíz amarillo y soya), así como equipo de ordeño, entre otros. Por ende, los riesgos que puedan derivar de la renegociación del Tratado de Libre Comercio con ese país están latentes. Aunque, en otro sentido, dada la importancia que tiene la relación comercial con México para la lechería estadounidense, los ganaderos lecheros de Estados Unidos y otros agentes involucrados con esa agroindustria, han solicitado a su gobierno que no cambie los términos de una relación que sin duda ha sido benéfica para ellos.

El país, en leche como de otros alimentos básicos, ha incrementado de manera paulatina su dependencia del exterior. En el caso que nos ocupa, la tasa de crecimiento anual de las importaciones de leche en polvo descremada es mayor que la tasa de crecimiento de la producción nacional de leche fresca, lo que significa un aumento constante de la primera en su participación en la oferta láctea nacional.

FIGURA 2
ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES MEXICANAS DE PRODUCTOS LÁCTEOS*
(2000-2018)



* Incluye leche y nata (crema) concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante; en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas mayor, inferior o igual a 1.5% en peso, y leche en polvo o en pastillas. p/ Cifras preliminares a junio 2017.

FUENTE: SIAP con información de SAT/Administración General de Aduanas.

Entre 2006 y 2013, México ha estado entre los cinco países que adquieren la mayor cantidad de leche en polvo en el mercado internacional, generalmente ocupando la tercera posición detrás de China y Argelia, aunque como se tratará en otro apartado, nuestro país —principalmente como consecuencia de la apertura comercial— también tiene un papel relevante en la importación de derivados lácteos, de insumos para la elaboración de los mismos y de sucedáneos lácteos.

En el periodo comprendido entre 2012 y 2017, la producción nacional de leche tuvo un incremento de 8.7%, mientras que las importaciones de leche en polvo —considerada en litros equivalentes— aumentó en 68%; únicamente en 2014 la producción nacional creció a una tasa mayor que la de lácteos importados, 1.5% contra 1.1%, el mejor desempeño de la ganadería lechera, en el periodo señalado, lo tuvo en 2015 con un crecimiento de 2.4%; el peor en 2013 con un magro incremento de 0.78%, el resto de los años varió entre 1.5% y 1.9%. En contraste, las tasas de crecimiento de las importaciones de leche en polvo, salvo en el año mencionado, registró un aumento mínimo de 6.3% y tasas de crecimiento altas en los años 2015 y 2017, 22.4% y 15.3%, respectivamente. En el primer semestre de 2017, los requerimientos de leche en polvo del país fueron superiores en 11.2% a los del mismo periodo del año inmediato anterior, y 42% del total se cubrieron con producción nacional y el resto con producto importado.

Durante 2017, en México se consumieron 344 mil toneladas de leche en polvo y únicamente se produjeron 55 mil (SIAP, 2017), lo que implica un déficit de 84%; lo anterior se agrava si se considera que la producción nacional de leche en polvo pasó entre los años 2011 y 2012 de 26 mil a 55 mil toneladas, y desde ese año se ha mantenido constante. En cambio, las importaciones pasaron de 194 mil toneladas en 2011 a 290 mil toneladas en 2017.

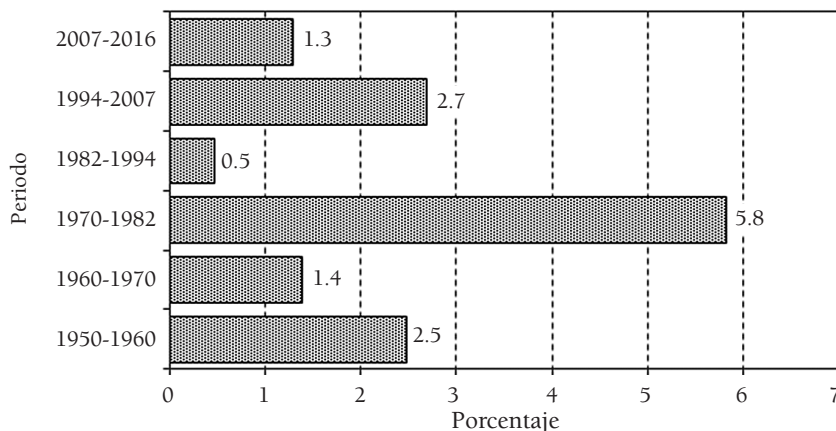
LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE LECHE

Debido al tamaño de su territorio y a su población, México es de los principales productores de leche del mundo, se estima que en el año 2017 se produjeron 12 100 000 toneladas de leche de bovino, cantidad superior a la de países con una arraigada tradición lechera como Argentina o Canadá, que produjeron, en miles de toneladas, 10 605 y 9 450, de forma respectiva.

En la figura 3 se muestran las tasas históricas de crecimiento de la producción de leche nacional, coincidentes con periodos relevantes para la actividad. Como se puede observar, el mayor incremento se presentó impulsado por las altas tasas de crecimiento de la economía en su conjunto, entre 1970 y 1982 con una tasa anual promedio de 5.8%, y el menor coincide con la liberalización de la economía y la crisis que padeció el país en la octava década del siglo pasado. En el siguiente periodo, 1994-2007, coincidieron varios acontecimientos que incidieron de manera decisiva en el comportamiento de la lechería nacional: la firma del TLCAN, la liberación del precio de la leche y, al final del periodo, la completa liberalización del sector al mercado externo. Se ha escrito que la producción de leche en México reaccionó positivamente a la liberalización del precio y debido a ello se incrementó la tasa de crecimiento, siendo de 2.7% anual promedio. La última etapa, la de completa liberalización con el exterior, se ha caracterizado por un crecimiento magro, 1.3%, muy similar al del crecimiento demográfico, que para el periodo se sitúa alrededor de 1.15%; de esta manera se explica que los aumentos en el consumo nacional se sustenten en el incremento en las importaciones.

Así, en el periodo en que ha predominado el neoliberalismo, la producción de leche en México cambió su patrón de comportamiento, por una parte, perdió importancia relativa la contribución a la oferta nacional de los sistemas familiar y de doble propósito, consolidándose el especializado, con mayores incrementos en el tamaño del hato y de productividad. Lo anterior es principalmente válido para el caso de las ganaderías integradas verticalmente a las grandes empresas agroindustriales, de las que general-

FIGURA 3
TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE LECHE
(1960-2016)



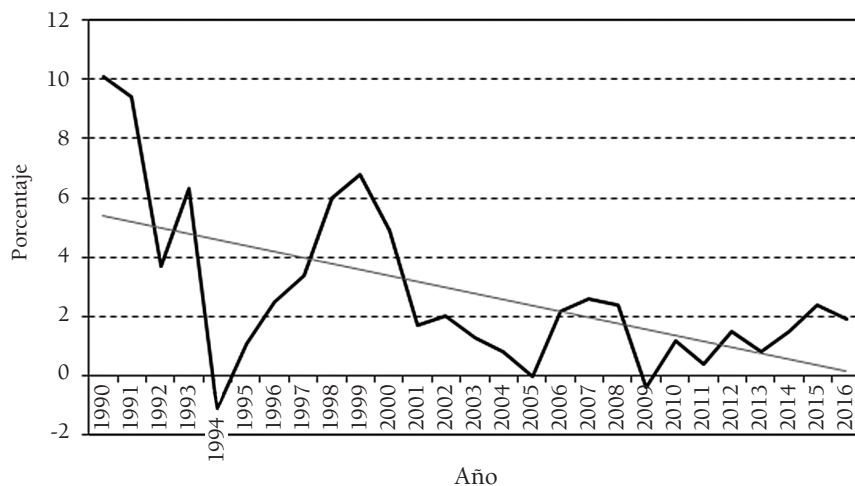
FUENTE: elaboración propia con base en Lactodata, 2017.

mente son socios, lo que les asegura cierta tasa de rentabilidad. Además, de dichas empresas dominan el mercado nacional de leche fluida (y paulatinamente toman relevancia en el de derivados), debido —entre otras causas— a la relación comercial que mantienen con las grandes cadenas minoristas, que son las predominantes en la comercialización de alimentos en las ciudades medias y en las urbes del país. La figura 4 confirma lo referido, mostrándose tasas de crecimiento erráticas de la producción primaria de leche, sin periodos claros en que el crecimiento se experimente de manera durable, como lo muestra la línea de tendencia decreciente.

Se ha considerado que en México la producción de leche se concentra en cuencas especializadas y desde ahí es distribuida a los grandes centros urbanos (Camacho *et al.*, 2017); sin embargo, lo anterior ha representado un alto costo ambiental —tanto por las altas exigencias de agua y suelo, como por el elevado nivel de desechos y contaminantes que derivan de los establos intensivos—, a lo que se suma el considerable gasto energético, dado que la producción primaria suele realizarse a distancias considerables respecto a los centros de transformación y, sobre todo, de consumo.

En un análisis directo, sin considerar todos los factores, como la dependencia de otras regiones o del exterior, el transporte de insumos necesarios para la producción, las altas concentraciones de animales en cuencas, etc., se puede decir que proporcionalmente el impacto ambiental de un animal productivamente pobre es mayor que uno de productividad media y alta. Además, desde el punto de vista económico, un aumento en la producti-

FIGURA 4
CAMBIO PORCENTUAL EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN MÉXICO
(1990-2016)



FUENTE: elaboración propia con base en SIAP, 2017.

vidad puede reducir el costo marginal, lo que incide en la rentabilidad de las unidades productivas, lo que mejoraría el nivel de vida de las familias ganaderas.

Tendencias de los últimos años y distribución regional

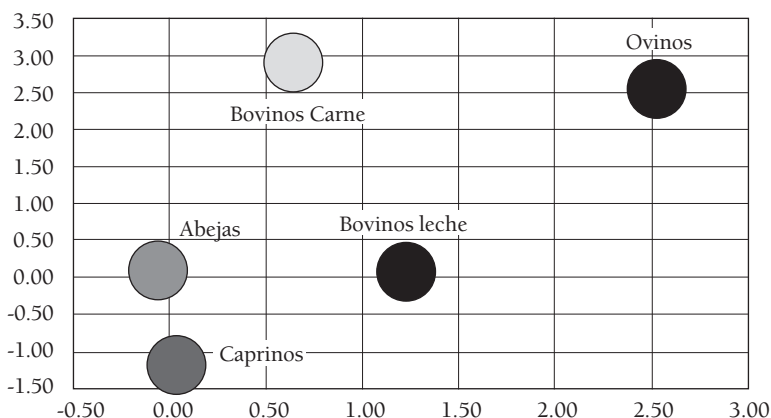
La producción de leche en México se caracteriza por desarrollarse en condiciones ambientales, socioeconómicas, tecnológicas y de gestión de las fincas ganaderas muy heterogéneas. En 2014, el subsector lechero participó con 18.8% del valor de la producción pecuaria primaria del país y para 2016 esa participación se redujo al 17.2%, es decir, ha perdido importancia en un periodo muy corto. Como se aprecia en la figura 5, el inventario de ganado lechero ha crecido a una tasa de 1.22%, es decir, a un ritmo moderado. El valor de la producción en el mismo lapso ha mostrado una tasa de crecimiento medio anual insignificante (0.09%), denotando cierto estancamiento, aunque esto es común para los principales sistemas de productos pecuarios del país, con la excepción de los ovinos.

Entre 2006 y 2016, la producción nacional de leche creció a una tasa promedio anual de 1.4%, es decir, por debajo del crecimiento de la población de México, denotando problemas para abastecer el mercado nacional. Este último año se ubicó en 11 608 millones de litros, rompiendo las marcas precedentes. Para 2017 se estima que la producción de leche se incremen-

tó a una tasa anual de alrededor de 1.1%, tasa muy similar al del crecimiento del hato nacional, para alcanzar un nuevo récord de 11 730 millones de litros (SIAP-SAGARPA, 2017).

En el primer semestre de 2016, diez estados contribuyeron con 78.5% de la producción nacional de leche, siendo Jalisco el estado con mayor contribución a la oferta nacional y, simultáneamente, la entidad que tuvo el mayor crecimiento con respecto al mismo periodo del año 2016, con 6.1%; mientras que el cambio porcentual en el periodo para la producción nacional fue de 2.1% (SIAP, 2017).

FIGURA 5
TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN Y DEL INVENTARIO GANADERO EN MÉXICO: 2000-2016



FUENTE: elaboración propia con base en SIAP, 2018.

El comportamiento de los diez principales estados productores de leche en México, comparando el primer semestre de 2016 y de 2017, arroja datos relevantes: la mitad de los estados (Coahuila, Guanajuato, Veracruz, Puebla e Hidalgo) crecieron a tasas menores que el promedio nacional, y las veintidós entidades con menor contribución lo hicieron en 0.7%; lo anterior sugiere que el proceso de concentración regional de la lechería nacional continúa.

El caso de Coahuila resulta paradójico, ya que mientras su producción se redujo en 3.2%, la de Durango se incrementó en 4.7%, como es bien sabido, en la frontera entre estas dos entidades se forma la cuenca lechera más grande del país: La Laguna. Esta relocalización territorial entre estas dos entidades es muy posible que esté incentivada por la disponibilidad de recursos hídricos.

De la producción nacional de 2016, alrededor del 63.3% proviene de seis estados que históricamente han concentrado la producción nacional. Aparece en primer lugar Jalisco con poco más del 19%, seguido de lejos por Coahuila y Durango con 12% y casi 10%, Chihuahua 9%, Guanajuato 7% y Veracruz 6%. Es decir, entre estas seis entidades producen más de la mitad de la producción nacional y la región lagunera (conjuntando partes de Coahuila y Durango), produce un poco más del 20% de la producción, bajo un régimen intensivo, con alta producción de alfalfa como fuente de alimento del rebaño lechero.

Sin embargo, en los últimos ciclos la producción creció a una tasa promedio anual mayor que la media nacional: en Jalisco con cerca del 3%, Chihuahua 2.7% y Guanajuato 2%. En contraste, estados como Coahuila, Durango y Veracruz ha ralentizado su crecimiento y han evidenciado tasas inferiores a la media nacional, denotando en el primer caso los límites del sistema intensivo y la dificultad de crecimiento en las cuencas que han mostrado acceso limitado —incluso decreciente— a los recursos hídricos.

Características de los sistemas productivos

Por otra parte, el promedio nacional de existencias de ganado en las unidades de producción (UP) con vientres sólo para producción de leche en 2007 fue de 19.3 cabezas/UP, es decir, 3.8 veces mayor que en 1991, de acuerdo a datos censales de esos dos años. En tanto, el número de UP especializadas en producción de leche se redujo de 189 496 en 1991 a 154 045 en 2007, con lo que se denotan dos fenómenos conexos: por un lado, unidades productivas más grandes en promedio y, a la par, un proceso de producción que se concentra en menos fincas. De hecho, en México se identifican cuatro sistemas de producción de leche, de acuerdo a lo presentado en el Atlas Agroalimentario (SIAP) 2016:

- Especializado. Con base en animales de razas especializadas, principalmente Holstein en sus líneas estadounidense y canadiense; incorpora alto nivel de tecnología en el proceso productivo, manejo estabulado y triple ordeña en salas automatizadas. La productividad cercana al de grandes productores mundiales (alrededor de ocho mil litros/vaca/año) y la asociación con grandes empresas industrializadoras es una de sus principales ventajas, ya que les asegura precios al productor atractivos. Entre sus limitantes destacan sus altos costos de producción y su uso excesivo de recursos naturales, especialmente de agua.
- Semiespecializado. Sistemas en los que predomina la raza Holstein y sus cruces; los animales se mantienen de forma semiestabulada y la

ordeña suele ser mecánica, generalmente con dos ordeñas. Con rendimientos promedio de cuatro a cinco mil litros/vaca/año. Atiende básicamente a industrias transnacionales, queserías tradicionales y mercados locales. Aunque dependen de granos y alta demanda de agua, es menor que en el primer caso.

- Familiar. Se trata de pequeñas unidades de producción semiestabuladas; las razas predominantes son Holstein, Suizo, Americano y cruza; la ordeña puede ser manual o mecánica, con salas rústicas. Registra rendimientos de entre dos y tres mil litros/vaca/año. Contribuye en gran medida con leche para la elaboración de quesos artesanales.
- Doble propósito. Sistemas basados en razas cebuínas con cruzamientos de Suizo y Holstein, ya que se orientan a la producción de carne y leche en forma simultánea, priorizando una u otra en función de las ventajas productivas y de mercado. El manejo del hato es extensivo, basando su alimentación en el pastoreo, aprovechando la productividad de los pastos tropicales. Registra bajos rendimientos por hembra; aunque su aportación es relevante para el país y, especialmente, para el abasto de las propias zonas tropicales (modificado de FIRA, 2017).

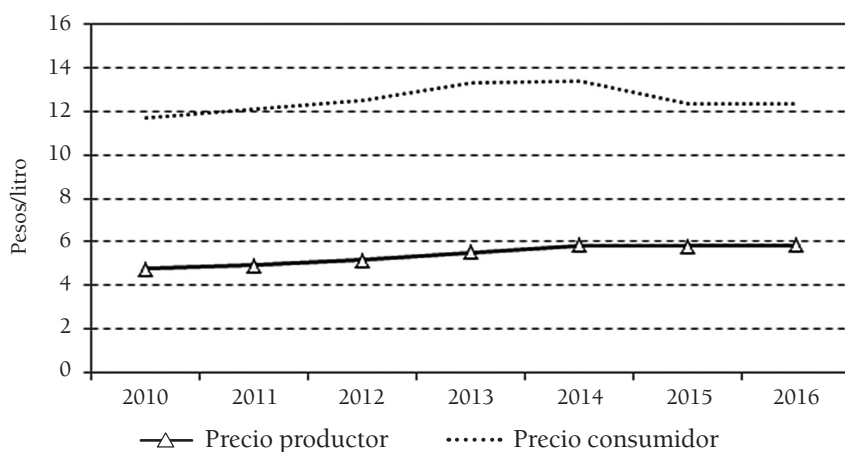
De manera general, la producción intensiva se ubica fundamentalmente al norte del país (en la Comarca Lagunera, estados de Durango y Coahuila) y de manera reciente en el centro del país (Querétaro). Las de carácter semiespecializado y familiar en los estados de Jalisco, Aguascalientes y en el centro del país; y la de doble propósito en las regiones tropicales en las costas del Golfo y del Pacífico (García, 2001).

Estos sistemas, por sus características y condiciones en las que se desarrollan, marcan la estacionalidad de la producción, siendo mayor en los meses intermedios del año y menor en los primeros y últimos. Lo anterior se debe —en el caso del sistema especializado, el menos estacional de los cuatro— a la mayor disponibilidad de forrajes y mejores condiciones climáticas, situación también válida para el sistema familiar que funciona principalmente en el centro del país. En el caso del sistema de doble propósito, la mayor abundancia de forraje y la concentración de partos en los primeros meses del año, en que dominan las condiciones climáticas benévolas, son las que favorecen los rebrotes de pasto, y con ello se obtienen las mejores condiciones para el crecimiento de las crías durante sus primeros meses de vida. Lo anterior potencializado por los periodos cortos de lactancia propias de las razas cárnicas o de doble propósito, las que solamente como estrategia se ordeñan cuando la cantidad de leche ordeñada es alta para las condiciones imperantes en la región o cuando el precio de la leche lo hace rentable.

Por lo anterior, considerando la diferencia entre los cuatro meses de mayor producción y los cuatro de menor producción, en los primeros años de la década de los noventa del siglo pasado era superior al 10%. Por ejemplo, en 1993 fue de 13.9%, y en la última década esa diferencia se ubica alrededor de 4% (Lactodata, 2017).

En otro sentido, cabe destacar que los precios pagados al productor por cada litro de leche se han rezagado respecto a lo que paga el consumidor, lo que se ejemplifica con el caso de la leche pasteurizada, de acuerdo a lo cual, el primer precio representa menos del 50% del precio del producto industrializado, lo que genera un desincentivo creciente al ganadero, lo que ha originado quejas de los productores primarios en varias cuencas, como en La Laguna (figura 6).

FIGURA 6
PRECIO PROMEDIO ANUAL DE LECHE AL PRODUCTOR Y DE LECHE PASTEURIZADA
2010-2016



FUENTE: SAGARPA-SIAP, 2017.

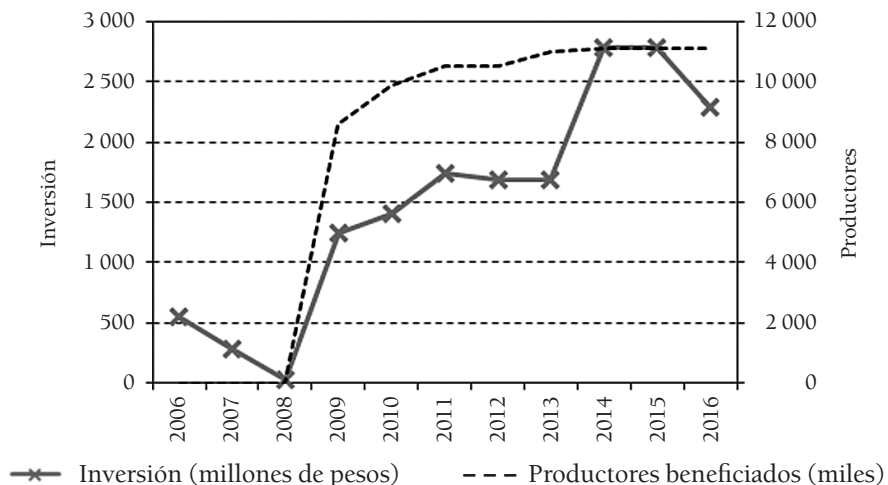
EL PAPEL DE LICONSA EN EL SISTEMA LECHERO MEXICANO

Dentro de las escasas instituciones que ha mantenido el gobierno mexicano en el sector lácteo destaca LICONSA, la cual figura como un poderoso mecanismo de regulación del sistema nacional lácteo, dado que incide en la compra de parte de producción nacional, en el procesamiento de la misma, así como de leche en polvo importada y en el abastecimiento de leche fluida y en polvo a amplios sectores sociales del medio urbano y rural.

En el primer rubro destaca el marcado crecimiento tanto de la inversión como del número de productores primarios a los cuales les compra leche,

que desde 2006 han aumentado paulatinamente y se ha mantenido en los últimos años (figura 7), lo cual resulta de una política de privilegiar la producción nacional sobre la materia prima importada, definición en la cual la Cámara de Diputados ha incidido de manera relevante. Por tanto, el padrón de ganaderos ha aumentado de manera notable, representando un canal comercial relativamente seguro y que ofrece precios atractivos en el medio rural, con lo cual la influencia de LICONSA indirectamente ha contribuido a la regulación regional de los precios al productor, que no ha sido un efecto menor.

FIGURA 7
ACCIÓN DE LICONSA EN COMPRA DE LECHE FRESCA:
2006-2016

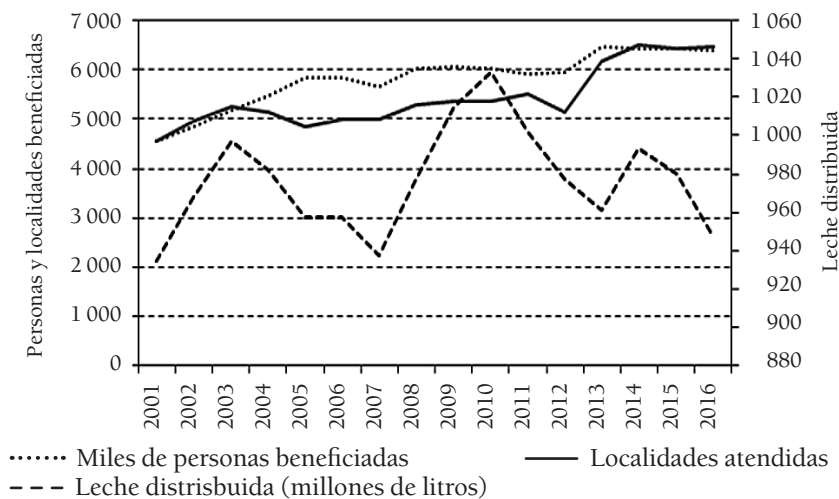


FUENTE: LICONSA, 2017.

Por otro lado, LICONSA ha tenido un papel protagónico en el procesamiento y distribución de leche, de tal suerte que participa con alrededor del 10% del producto interno bruto de la agroindustria nacional de lácteos. Aunque el volumen de leche distribuida aumentó hasta su punto máximo en 2010, después ha tenido un comportamiento errático, pero claramente descendente, que requiere de una revisión de las estrategias de esta entidad. Sin embargo, es notable que suministre en los últimos años leche a más de seis millones de personas y las distribuya en más de 6 500 localidades (figura 8), con lo cual ha favorecido el consumo de leche de sectores de la población que de otra manera difícilmente tendrían acceso. Por tanto, el papel de LICONSA en las condiciones de pobreza que padecen una amplia franja de mexicanos resulta esencial, y todo sugiere que es necesario que se

FIGURA 8

ACCIÓN DE LICONSA PARA EL CONSUMO DE LECHE EN MÉXICO: 2001-2016



FUENTE: LICONSA, 2017.

consolide y aumente, pues tiene efectos variados, especialmente en el nivel de nutrición de infantes y adultos mayores.

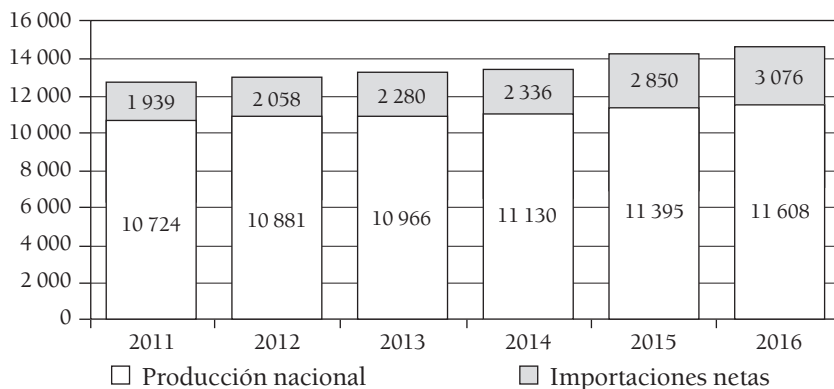
ASPECTOS RELEVANTES EN EL CONSUMO DE LECHE EN MÉXICO

El consumo aparente de leche se ha incrementado en México con tasas reducidas pero constantes (figura 9). Estimando el consumo *per cápita* se tenían registros de alrededor de 110 litros en 2010, que ha progresado a 118.1 en 2016 que, sin embargo, sigue siendo inferior a los 150 litros recomendados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

El consumo nacional aparente de leche pasó entre los años 2011 y una estimación para 2017, de 12 663 309 miles de litros a 15 089 000, lo que significó un aumento de 12.7 litros por año en el consumo *per cápita*, al pasar de 109.5 a 122.2 litros, mostrando solamente una caída en 2013, para retomar la progresión en los años subsecuentes.

Es importante reiterar que las importaciones de leche han crecido a tasas mayores que la producción nacional, así mientras en el año 2011 del total consumido en el país, 16% correspondía a producto importado, la proporción aumentó a alrededor de 24% en 2016 (SIAP, 2017a), lo que ha implicado mayor dependencia exterior de lácteos en este sexenio.

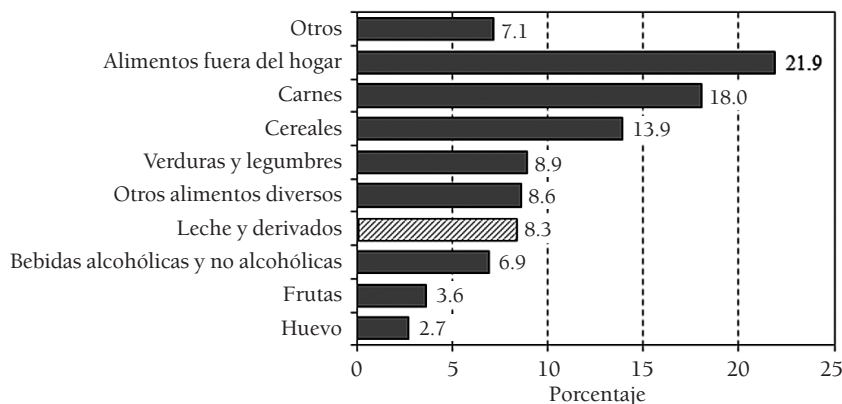
FIGURA 9
CONSUMO APARENTE DE LECHE EN MÉXICO: 2011-2016



FUENTE: FIRA, 2017.

Por otra parte, del gasto corriente monetario promedio trimestral por hogar en México, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de Hogares (ENIGH) 2016, fue de 28 143 pesos por hogar. El rubro de alimentos, bebidas y tabaco representó la categoría que implicó mayor gasto familiar, alcanzado los 9 906 pesos, dentro del cual el gasto de alimentos fuera del hogar, carnes y cereales representan los tres principales rubros de egreso. El gasto en leche y derivados representó el sexto concepto en relevancia dentro de las familias mexicanas, que gastan alrededor de 277 pesos/mes en este grupo de productos de alimentos (figura 10), que se puede considerar reducido.

FIGURA 10
GASTO PORCENTUAL TRIMESTRAL DE LOS HOGARES EN ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN MÉXICO: 2016

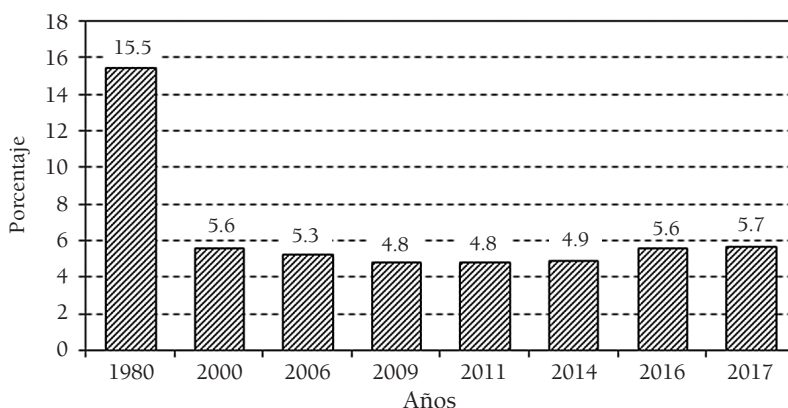


FUENTE: INEGI, ENIGH, 2017.

Sin embargo, considerando el estancamiento de los salarios mínimos que se ha registrado en los últimos años, se advierte que la mayoría de la población, especialmente la que tiene bajos ingresos, muestra dificultades para adquirir leche comercial para asegurar su consumo. En efecto, con un salario mínimo diario de la zona A de México en 1980 se podían adquirir más de 15 litros, y a partir del año 2000 esta capacidad se redujo a menos de seis litros e, inclusive, entre 2009 y 2014 estuvo por debajo de los cinco litros (figura 11), confirmando este difícil acceso que registran amplios sectores de la población, lo que sin duda contribuye a que se mantengan los niveles de desnutrición y subnutrición de la población.

FIGURA 11

PODER DE COMPRA DE LECHE CON SALARIO MÍNIMO DIARIO, MÉXICO: 1980-2017



NOTA: salario mínimo de la CDMX y litro de leche pasteurizada entera.

FUENTE: STPS y *Boletín de la leche*, varios años.

PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN Y CONSUMO DE DERIVADOS LÁCTEOS

La industria láctea que opera en el país, principalmente las de mayor tamaño y con capital transnacional a la cabeza, se ha orientado a los productos con mayor valor agregado, aunque no necesariamente hacia aquellos que demandarían una estrategia de seguridad alimentaria. Debido a lo anterior, productos como el yogur y el queso han tenido un dinamismo notable, en contraparte, la industria de leche fluida —pasteurizada y ultrapasteurizada— han perdido relevancia (Álvarez y Cárcamo, 2012).

Además de la leche en polvo, el país es un importante importador de insumos y derivados lácteos; en el caso del yogur, a pesar de que las importaciones rondaron las tres mil toneladas anuales en 2017, no son tan relevantes debido a que el mercado lo tienen prácticamente saturado las empresas

que operan en el país. Otro caso sugestivo es el lactosuero de importación, que las empresas usan como sucedáneo de la leche para proporcionar un sabor similar al de ésta en botanas y repostería, del cual las compras al exterior crecieron a tasas aceleradas durante la primera década de este siglo para después decrecer; en el 2009 se importaron 90 073 toneladas de lactosuero, para decrecer paulatinamente durante esta década y situarse en 69 674 toneladas en 2016 (SIAP, 2017), lo anterior se debió a un encarecimiento del producto y menor disponibilidad en el mercado internacional de este sucedáneo destinado principalmente a la elaboración de fórmulas lácteas de bajo costo.

El queso es el derivado lácteo más importante en el mercado internacional por el volumen que se comercializa, el valor del mismo y la cantidad de variedades del producto comercializadas, las que además cubren prácticamente todos los nichos de mercado en México, desde el popular hasta el gourmet.

Como en el caso de la producción de leche en polvo, la elaboración de queso en el país ha crecido a tasas menores que las de importación del producto. La producción nacional de queso pasó de 264 mil toneladas en el año 2010 a un estimado para 2017 de 285 mil toneladas, lo que significó un incremento de 7.9%; con respecto al consumo pasó, para el mismo periodo, de 338 mil toneladas a 418 mil toneladas (SIAP, 2017), implicando un aumento de 23.6%, la diferencia fue cubierta con las importaciones que se incrementaron de 80 mil a 130 mil toneladas, lo que confirma que las importaciones aumentaron más que la producción en términos absolutos y relativos.

MEDIDAS DE ESTÍMULO A LA PRODUCCIÓN

Con base en la información analizada en los apartados precedentes, a continuación se presenta una serie de recomendaciones orientadas a fortalecer el sistema lácteo mexicano en su conjunto.

Es de suma importancia que, en un entorno económico favorable, se implementen políticas públicas tendientes a aumentar la producción nacional de leche, lo anterior para disminuir las importaciones y la fuga de divisas que representan, buscado mediante el estímulo a la producción nacional de alimentos, una situación de creciente seguridad y soberanía alimentarias.

Fomentar la producción primaria entre los pequeños productores que les ayude a estabilizar sus ingresos y con base en sistemas semi-intensivos que propicien un uso racional de recursos, especialmente de agua y recur-

sos forrajeros, a los que se asocie incentivos en zonas con precipitación adecuada (al menos 800 milímetros) y temperaturas promedio entre 14 y 21° C, donde el costo energético de cada litro de leche resulta menor al de sistemas en zonas áridas y semiáridas.

Es necesario implementar estrategias tendientes a incrementar la productividad del sistema familiar, para lo cual se deben establecer programas de extensionismo que contribuyan a mejorar la genética de los animales, estableciendo programas de alimentación que ayuden a optimizar el uso de granos, forrajes y desperdicios agroindustriales en las fincas y que se implementen, en general, los protocolos de buenas prácticas de manejo. Resulta vital que este esquema sea adaptado a las condiciones de cada estrato de productores y a cada región ecológica.

Otro aspecto relevante se vincula al bienestar animal, el cual más allá del humanismo con el que es necesario que se traten a los animales, representa una oportunidad de comercializar productos sanos, que provengan de animales sin maltrato ni sometidos a ningún tipo de estrés.

El consumo de agua para la producción de leche se debe regular desde cultivos altamente demandados de este líquido como la alfalfa, hasta la parte que absorben los establos, además se debe consolidar una regulación para que todas las fincas instauren sistemas de tratamiento de agua antes de desecharla.

Es importante que se impulse la normatividad para el tratamiento de excretas y otros desechos de los establos, de tal suerte que sean reutilizables en la agricultura y no se generen contaminantes de suelo y atmósfera.

El déficit que hembras de reemplazo para la producción y su continua importación hace necesario que se generen incentivos para que los productores retengan y mejoren paulatinamente la calidad de esta categoría de animales que a la fecha, además de divisas, implican riesgos de introducción de nuevas enfermedades al hato nacional.

Fomentar la contractualización en la comercialización de leche y derivados, que sean definidos entre los representantes de los ganaderos y de las agroindustrias, de manera que sean convenios equitativos en cuanto a las reglas de funcionamiento y con precios acordados previamente, para que los productores tengan condiciones de certidumbre y expectativas de rentabilidad que les garantice procesos de subsistencia y de modernización progresiva.

La medida anterior se puede situar en el fomento de la integración de cadenas de producción equitativas y sustentables, que garantice incentivos a todos los participantes y mejore la eficacia regional de cada tipo de cadena.

Para incentivar la estabilidad de precios, LICONSA debe seguir priorizando las compras nacionales, especialmente a pequeños productores y, por

otra parte, debe mantener los subsidios al consumo, pero con un esfuerzo para llegar a la población rural que tienen acceso limitado a la leche y sus derivados.

Impulsar instancias como el Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus Derivados, A.C., con la inclusión de representantes de pequeños productores y de agroindustrias tradicionales, para consolidar el proceso de normalización de la leche y derivados de acuerdo a estándares internacionales, privilegiando los intereses de los ganaderos y las características de productos que históricamente tienen relevancia en la dieta y en la cultura nacional.

Para complementar la medida anterior y con la finalidad de que los consumidores diferencien la leche de los productos que no son lácteos y paguen un precio justo, el gobierno federal debe consolidar la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) existentes para ese fin.

Endurecer la normatividad para las etiquetas de productos, que indiquen su composición de una manera clara y con un tamaño de letra que permita identificarla claramente, lo anterior debido a que se meten en el mismo nicho de mercado, incluso compartiendo estanterías, productos de origen lácteo y fórmulas lecheras y pseudoquesos, lo cual representa —además de un intento de engaño al consumidor— una competencia desleal, independientemente que se venden a precios similares, siendo que los costos de producción son diferentes.

Diversificar la compra de leche entre los diferentes exportadores de lácteos en el mundo, de tal manera que se eviten la dependencia de un solo proveedor, sobre todo si las ventajas comerciales tienden a desaparecer o se vuelven riesgosas, como se vislumbra con las tortuosas negociaciones del TLCAN en la actualidad.

La promoción para el consumo de productos lácteos también es fundamental, pues está comprobado que es un alimento valioso desde el punto de vista nutritivo y a través de la leche fluida puede ser una de las proteínas de origen animal más baratas y accesibles para la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. y Cárcamo, R. (2012), “Contexto internacional y dinámica distorsionada del sistema de lácteos en México”, en B. Cavallotti, A. Cesín, B. Ramírez y C. Marcof (coords.), *Ganadería y alimentación, alternativas frente a la crisis ambiental y el cambio social*, SAGARPA/CONACYT/UACH/Colegio de Postgraduados, Campus Puebla/UNAM/UAEM, pp. 3-18

- Camacho, J., F. Cervantes, M. Palacios, A. Cesín y J. Ocampo (2017), “Especialización de los sistemas productivos lecheros en México. La difusión del modelo tecnológico Holstein”, *Rev Mex Cienc Pecu*, 8(3), pp. 259-268, Doi, <<http://dx.doi.org/10.22319/rmcp.v8i3.4191>>.
- FIRA (2017), “Panorama Agroalimentario. Reporte de Leche y lácteos”, México.
- García, L. (2001), “Estrategias de las agroindustrias lecheras latinoamericanas. Estudio comparativo ante el proceso de globalización económica”, *Revista Mexicana de Agronegocios*, 5(9), pp. 263-273.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016), “Resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016”, México.
- Lactodata (2017), “Informe sobre el sector lechero”, México, diciembre de 2017, disponible en <<http://www.lactodata.info/estadisticas/>>.
- Liconsa (2017), “Series históricas del Programa de Abasto Social de Leche y Compra de Leche Nacional”, diciembre 2017, disponible en <<https://www.gob.mx/liconsa/documentos/series-historicas-del-programa-de-abasto-social-de-leche-y-compra-de-leche-nacional>>.
- Secretaría de Economía (2012), “Análisis del Sector Lácteo en México”, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2017), *Atlas agroalimentario*, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2017), *Boletín de leche, enero-marzo 2017*, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, Pesquera-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2017a), “Boletín de leche”, julio-septiembre de 2017, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2017b), “Panorama de la leche en México”, junio de 2017, México.