

Panorama Agroalimentario

Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial

Leche y lácteos 2021



Contenido¹

1. Resumen ejecutivo	2
2. Mercado internacional.....	3
2.1 Producción mundial	3
2.2 Consumo mundial	6
2.3 Producción de derivados lácteos.....	8
2.4 Consumo de derivados lácteos.....	9
2.5 Comercio internacional	12
2.6 Precios internacionales.....	14
3. Mercado nacional	17
3.1 Producción de leche y derivados lácteos	17
3.2 Consumo nacional.....	20
3.3 Intercambio comercial	24
3.4 Precios a nivel nacional.....	26
4. Referencias	28

¹ Documento elaborado con información disponible a julio de 2021. Las opiniones aquí expresadas no necesariamente reflejan los puntos de vista o políticas de FIRA. Comentarios o sugerencias: diees@fira.gob.mx

1. Resumen ejecutivo

Durante los últimos diez años, la producción mundial de leche de bovino creció a una tasa promedio anual de 1.9%, con lo cual en 2020 se produjo un volumen máximo histórico 534.0 millones de toneladas (mdt). La producción de otros tipos de leche, principalmente de búfala y en menor medida de cabra y oveja, creció a una tasa promedio anual de 4.3%, con lo cual se ubicó en 110.2 mdt.

La producción de derivados lácteos como el queso, la mantequilla y la leche en polvo también muestra un importante dinamismo; entre 2010 y 2020 creció a una tasa promedio anual de 2.4%. Así, en 2020 se produjeron 41.9 mdt: 50.5% correspondió a queso, 26.6% a mantequilla y 22.9% a leche en polvo.

En los primeros cinco meses de 2020 los precios internacionales de los lácteos, particularmente de la mantequilla y la leche descremada en polvo, registraron una tendencia a la baja debido a la contracción en la demanda. De acuerdo con datos de OCDE y FAO, la mantequilla fue el producto que más resintió los efectos derivados del COVID-19, cuya demanda por parte del sector hotelero disminuyó considerablemente.

Un mayor consumo en los hogares y la reapertura gradual de actividades económicas, influyeron en la recuperación de los precios internacionales a partir de junio de 2020, mes a partir del cual se ha registrado una tendencia creciente en el precio internacional de los productos lácteos.

Para el caso particular de la leche descremada en polvo, la cotización promedio anual en 2020 se ubicó en niveles similares a los precios observados en 2019. Sin embargo, durante el primer semestre de 2021, la cotización en EE.UU. muestra una importante recuperación, un nivel 11.7% superior a los precios observados en igual periodo de 2020. Se estima que en los próximos 10 años el precio internacional de la leche descremada en polvo se mantenga estable en términos reales.

En el comercio internacional de productos lácteos, los pronósticos iniciales no fueron favorables para las importaciones, en las cuales se esperaba una disminución importante en la demanda mundial por los efectos del COVID-19. Sin embargo, en 2020 si bien hubo una contracción temporal en la demanda, al cierre de año se registró un incremento anual de 3.3% para las importaciones y 2.3% para las exportaciones.

Entre 2010 y 2020 la producción de leche de bovino en México creció a una tasa promedio anual de 1.6%, para ubicarse en un máximo histórico de 12,563 millones de litros en 2020. De acuerdo con estimaciones del SIAP, la producción durante 2021 podría incrementarse anualmente en 2.2%.

Durante 2020, el consumo nacional aparente se ubicó en 16,182 millones de litros, volumen equivalente en leche líquida, de los cuales las importaciones representaron el 22.3%.

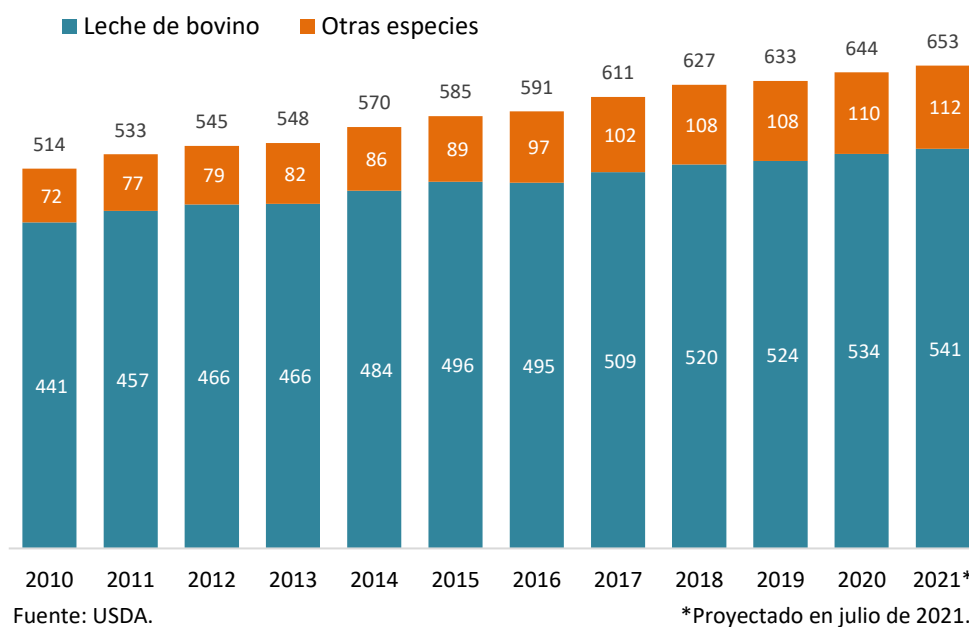
La elaboración de productos lácteos en México representa uno de los sectores de mayor importancia dentro de la industria alimentaria; en 2020 esta actividad participó con 11.4% del valor total de la industria de los alimentos.

2. Mercado internacional

2.1 Producción mundial

De acuerdo con datos del USDA, la producción mundial de leche fluida durante 2020 se ubicó en 644.0 millones de toneladas (mdt); 82.9% de este volumen correspondió a leche de bovino y el resto a leche de otras especies, principalmente de búfala. En menor medida, también se produjo leche de cabra, oveja y camella. Se estima que en 2021 la producción se incremente 1.4% para alcanzar un máximo histórico de 653.0 mdt.

Producción mundial de leche fluida
(Millones de toneladas)

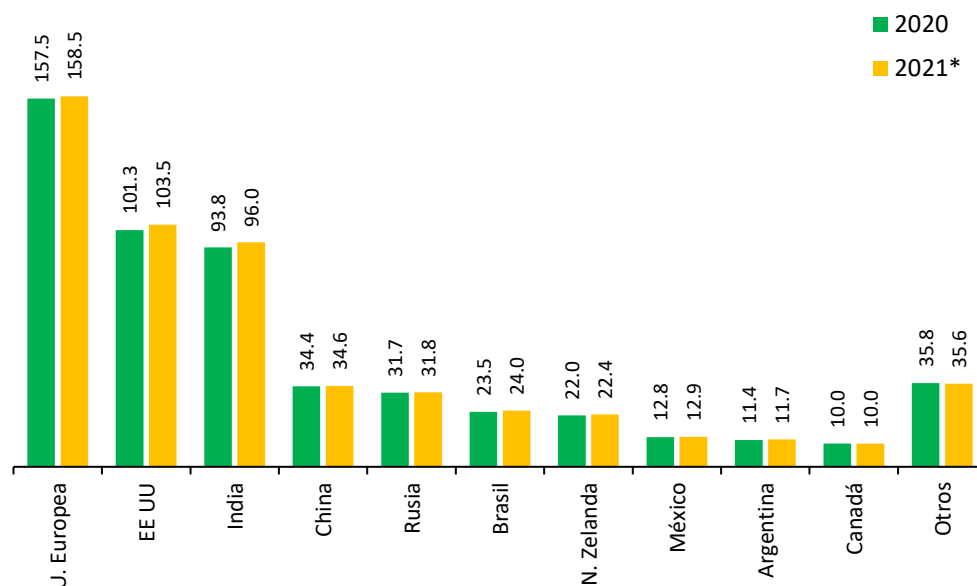


La Unión Europea es la principal región productora de leche de bovino. En 2020 participó con 29.5% de la producción mundial. Al interior del bloque, Alemania es el principal productor, esto aun y con la reducción de su inventario que registró a inicios de 2021, el cual se estima fue 2% menor que el registrado en el año previo, debido a factores como el elevado costo de la alimentación, la escasez de forraje y condiciones de sequía que se han presentado en los últimos tres años.²

Por otra parte, Francia es el segundo productor en importancia en la Unión Europea; sin embargo, en 2020 su producción se vio reducida en 0.5% debido a una menor demanda de productos lácteos derivada de la pandemia del COVID-19, pero también por los elevados costos de la alimentación y la disponibilidad de forraje.

² USDA-FAS. European Union. Dairy and products semi annual. May 2021.

Principales países productores de leche de bovino (Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

*Proyectado en julio de 2021.

De acuerdo con estimaciones del USDA, durante 2021 la producción en la Unión Europea podría ubicarse en 158.5 mdt, lo cual representaría un crecimiento marginal anual de 0.6%. Este reducido crecimiento en la producción se atribuye al cierre continuo de la industria restaurantera y hotelera derivado de las restricciones sanitarias por el COVID-19, pero también por el incremento en el costo de la alimentación del ganado.

En Estados Unidos, el inventario de ganado bovino lechero en 2020 se ubicó en 9.38 millones de cabezas, con una productividad que sobresale como la más alta entre los principales productores, de 10.8 toneladas por cabeza por año.

Durante 2020, la producción estadounidense de leche de bovino contribuyó con 19.0% del total mundial. La alta productividad, así como la amplia disponibilidad de praderas y el adecuado manejo sanitario, han consolidado al sector lechero de aquel país como uno de los más importantes a nivel mundial.

De acuerdo con el sitio *Hoard's Dairyman*³, en Estados Unidos existen alrededor de 40 mil unidades de producción lechera, con un hato promedio de 243 cabezas por unidad. Asimismo, se estima que en Wisconsin y Pensilvania se ubican el 39% de las lecherías del país.

La producción de leche se realiza prácticamente en todos los estados, sin embargo, los ubicados en el occidente y norte del país son los que mayor contribución representan a la producción nacional. California, Wisconsin, Idaho, Nueva York y Pensilvania concentran poco más de 50% de la producción total. Al cierre de 2021, se estima que la producción de leche en Estados Unidos se ubique en 103.5 mdt.

³ <https://hoards.com/article-22687-dairy-farm-numbers-hover-near-40000.html>

En India, la producción de leche proviene principalmente de búfalas, especie que en 2020 representó el 51% del volumen total, estimado en 194.8 mdt.

La producción de leche de bovino en India en los últimos diez años creció a una tasa promedio anual de 6.4%. En 2020, contribuyó con 17.6% de la producción mundial. El fenómeno de la urbanización, el crecimiento poblacional así como la mejora en los ingresos de la población, son factores que impulsan una mayor demanda de alimentos, entre ellos, los lácteos.

India posee el mayor inventario lechero bovino en el mundo, el cual se estima en 56.4 millones de cabezas, mismo que equivale a 41.1% del total mundial. Sin embargo, a pesar de poseer el mayor número de cabezas, su productividad es la más baja entre los principales productores. En 2020, la productividad en este país se ubicó en 1.7 toneladas de leche por cabeza por año, mientras que en Estados Unidos este indicador se situó en 10.8 toneladas por cabeza por año.

Algunos factores que inciden en la baja productividad del sector lechero indio son la poca disponibilidad de forrajes y el acceso a adecuadas dietas balanceadas, las características genéticas del ganado así como a servicios veterinarios inadecuados.⁴

Por otra parte, en 2020 China produjo 34.4 mdt de leche de bovino, ubicándose así como el cuarto productor mundial. Se estima que su producción en 2021 se incrementa anualmente en 0.6%, con lo cual el volumen producido podría ubicarse en 34.6 mdt. La consolidación y el crecimiento de unidades de producción a gran escala, con más de 100 cabezas como inventario, han incrementado su productividad en los últimos años. Se estima que en 2020 este tipo de productores lograron una productividad promedio de 8.0 toneladas por cabeza por año.⁵

Con un inventario lechero calculado en 6.5 millones de cabezas, que representó 4.8% del inventario mundial, Rusia se ubicó como el quinto productor mundial en 2020 con 31.6 mdt. Se estima que durante 2021 la producción de leche en ese país se incrementa a una tasa anual de 0.5%. Un factor que ha influido en el incremento gradual de la producción en Rusia, es la participación de las unidades de producción a gran escala, las cuales han impulsado las inversiones en el sector en áreas como genética y equipamiento, lo cual impacta directamente a la productividad.⁶

Con respecto al hato lechero mundial, éste registró un crecimiento promedio anual de 0.6% en la última década, para ubicarse en 137.2 millones de cabezas de bovino al cierre de 2020. Entre 2010 y 2020, Rusia y China registraron las disminuciones más importantes en sus inventarios de ganado lechero. En el caso de Rusia, su inventario pasó de 8.85 a 6.58 millones de cabezas, mientras que el de China se redujo de 7.32 a 6.15 millones de cabezas en el mismo periodo.

En el caso de Rusia, uno de los factores que ha incidido en la reducción gradual de su inventario, es la reducción de las poblaciones rurales con la consecuente disminución de

⁴ USDA-FAS- India dairy and products annual. November 2020.

⁵ USDA-FAS. China Peoples Republic of, Dairy and products annual. October 2020.

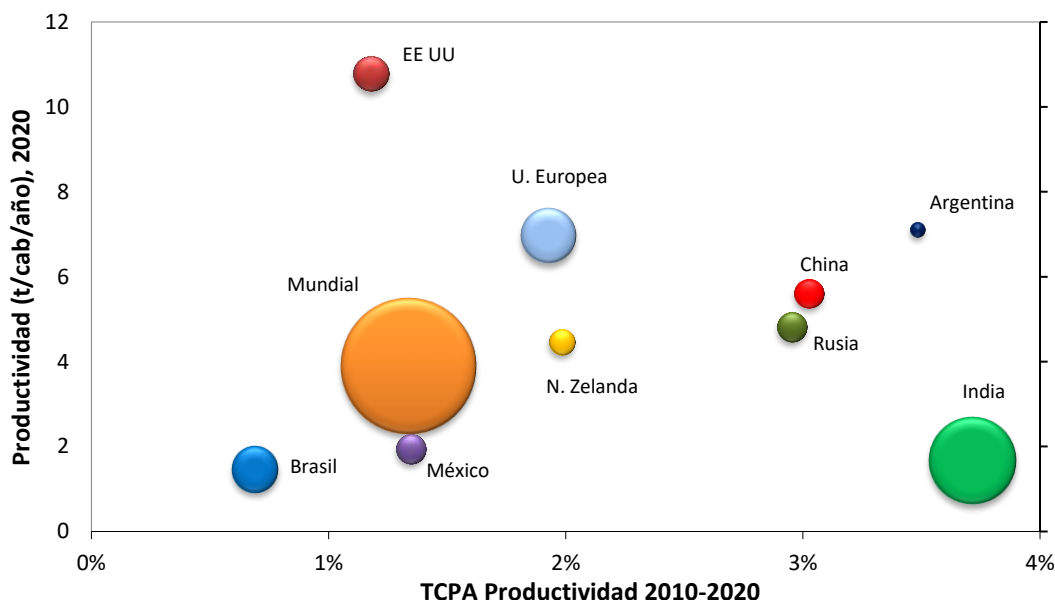
⁶ USDA-FAS. Russian Federation. Dairy and products anual. December 2020.

ganaderías de traspatio, una tendencia de largo plazo que se estima continúe en los próximos años.⁷

India por su parte, registra el incremento promedio anual más alto en la evolución del inventario de ganado lechero. Entre 2010 y 2020 su inventario pasó de 43.6 a 56.4 millones de cabezas, lo que equivale a un crecimiento promedio anual de 2.6%. Programas para el desarrollo del ganado, como la conservación de razas autóctonas, esquemas de aseguramiento, así como el control de enfermedades para erradicar la fiebre aftosa y la brucelosis, han influido directamente en el incremento del inventario lechero.

Aunque la productividad en India fue la segunda más baja entre los principales productores, ésta también muestra un importante incremento en los últimos años. Entre 2010 y 2020 su productividad pasó de 1.15 a 1.66 toneladas por cabeza por año.

Hato lechero y productividad mundial en países seleccionados



Fuente: USDA.

Nota: El tamaño del círculo indica el tamaño del hato ganadero lechero en 2020.

2.2 Consumo mundial

En la última década, el consumo mundial de leche fluida creció a una tasa promedio anual de 2.3%, para ubicarse en un máximo histórico de 643.8 mdt en 2020. Se estima que en 2021 la demanda mundial se incremente a una tasa anual de 1.4%, para alcanzar un volumen de 652.8 mdt.

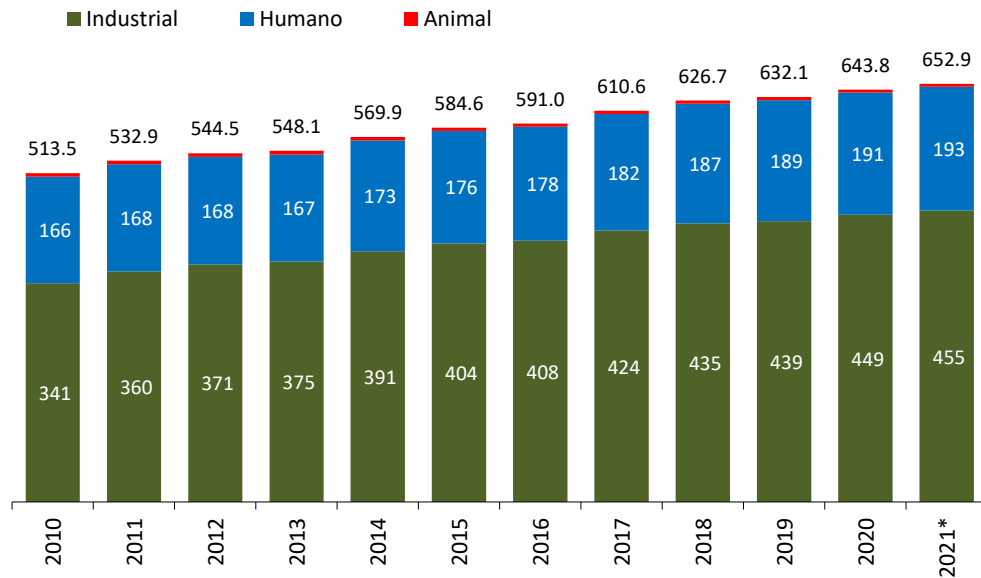
El uso industrial sigue representando la mayor proporción del consumo total, en 2020 la industria láctea demandó 448.5 mdt, volumen que representó 69.7% del total. Por otra parte, el consumo humano directo representó 29.6%, equivalente a 190.5 mdt.

⁷ USDA-FAS. Russian Federation, Dairy and products annual. December 2020.

Debido al sistema productivo de traspasío que predomina en India, este país destaca como el de mayor consumo en forma directa, en 2020 su demanda se ubicó en 81.0 mdt, volumen que representó 41.6% del consumo total, mientras que 58.4% correspondió a consumo industrial.

En contraste, Nueva Zelanda destaca porque el 97% de su producción primaria es destinada a la industria láctea para la elaboración de productos procesados como quesos, mantequilla y leche entera en polvo.

Consumo mundial de leche fluida
(Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

*Proyectado en julio de 2021.

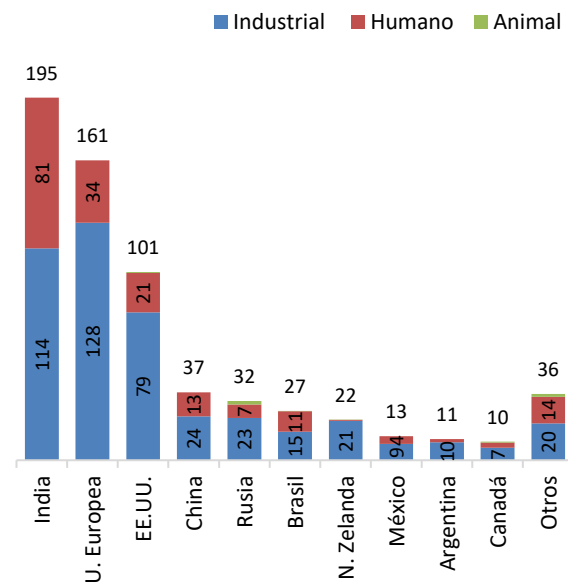
El consumo de leche en la Unión Europea también es relevante para la industrialización, en 2020 el 79.2% del consumo fue destinado al procesamiento, mientras que el consumo humano representó 20.8%.

Brasil, por su parte, registra el menor porcentaje de leche destinado a la industria, con 57.8% en 2020, equivalente a 15.3 mdt.

Entre 2010 y 2020, el consumo en la Unión Europea registró un crecimiento medio anual del 1.5%. Se estima que en 2021 su demanda se incremente 0.5%, con lo cual se ubicaría en 161.9 mdt. Este moderado crecimiento estará influenciado nuevamente por las restricciones sanitarias derivadas del COVID-19.

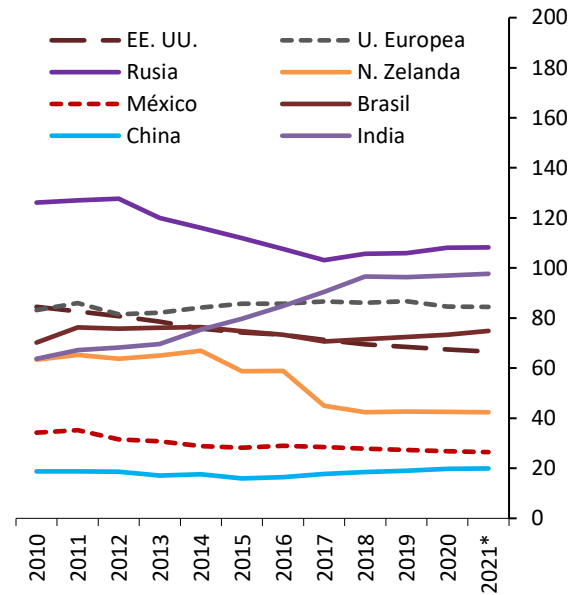
Estados Unidos es el tercer consumidor más importante, en 2020 su consumo representó 15.7% del consumo global, con 101.1 mdt, de las cuales 78.6% fue destinado a la industria, mientras que 21.0% se destinó al consumo humano directo. Se estima que en 2021 su demanda se incremente 2.2%, para ubicarse en un máximo histórico de 103.3 mdt.

Principales consumidores de leche fluida, 2020
(Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

Consumo per cápita de productos lácteos frescos
(Kilogramos por persona por año)



Fuente: OCDE-FAO.

*Estimado en julio de 2021.

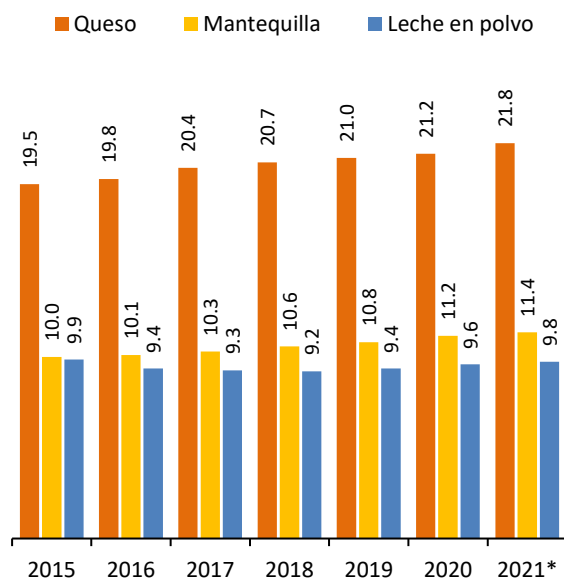
2.3 Producción de derivados lácteos

En los últimos diez años, la producción mundial de queso, mantequilla, leche entera en polvo (LEP) y leche descremada en polvo (LDP) creció a una tasa promedio anual de 2.4%, con lo cual en 2020 se produjeron 41.9 mdt de derivados lácteos.

El 50.5% de la producción correspondió a queso, la mantequilla fue el segundo producto en importancia con 26.6%, mientras que el 22.9% restante correspondió a leche en polvo, tanto entera como descremada.

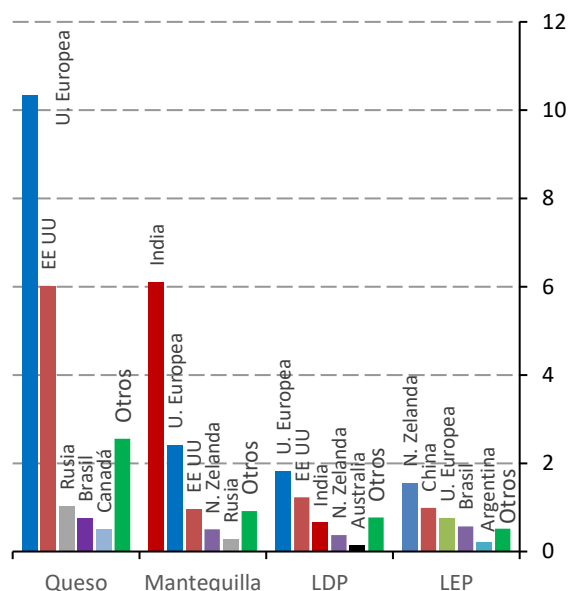
Estimaciones del USDA indican que en 2021 el volumen de dichos productos podría ubicarse en un máximo histórico de 42.9 mdt, es decir, un incremento anual del 2.2%.

Producción mundial de derivados lácteos
(Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

Principales productores de derivados lácteos, 2020
(Millones de toneladas)



*Proyectado en julio 2021.

La Unión Europea es el principal productor de derivados lácteos, en 2020 contribuyó con 36.4% del volumen total. Por clasificación de productos, la región es la principal productora tanto de queso como de leche descremada en polvo (LDP). En 2020, produjo el 48.8% del volumen mundial de queso, mientras que, su participación en la producción mundial de leche descremada en polvo fue del 36.4%.

Alemania, Francia e Italia son los principales productores de queso en la región, de manera conjunta contribuyen con 60% del volumen total del bloque. De acuerdo con estimaciones del USDA, la producción de queso en la UE podría incrementarse ligeramente en 2021 debido a una creciente demanda en el mercado exterior.

Con relación a la leche descremada en polvo, en 2020 la UE produjo 1.8 mdt, lo cual significó un incremento anual del 2.8%, este importante crecimiento en la producción, se explica por los programas de apoyo que se implementaron en Europa a raíz del brote del coronavirus, a fin de contrarrestar los efectos negativos en algunos sectores estratégicos como el de los lácteos y cárnicos, algunos de ellos tienen relación con el almacenamiento privado y la organización de mercado.⁸

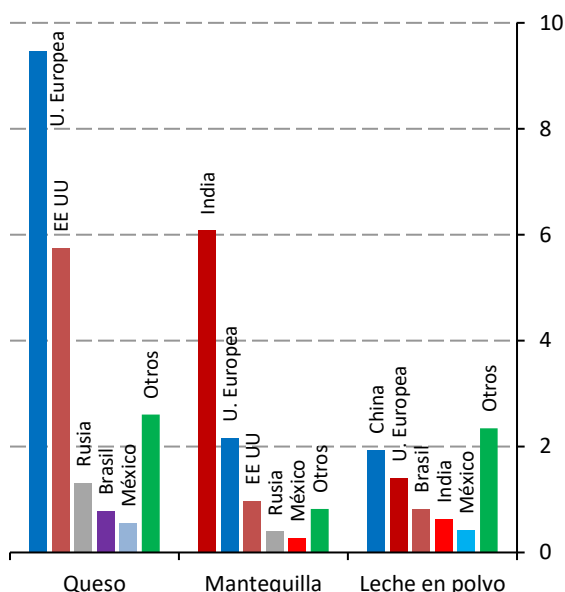
2.4 Consumo de derivados lácteos

El consumo mundial de derivados lácteos en 2020 se ubicó en 38.7 mdt. El producto con la mayor demanda fue el queso (52.8% del consumo total), seguido por la mantequilla (27.6%) y la leche en polvo (19.6%). Se estima que en 2021 la demanda de estos productos se

⁸ USDA-FAS European Union. Dairy and products annual. October 2020.

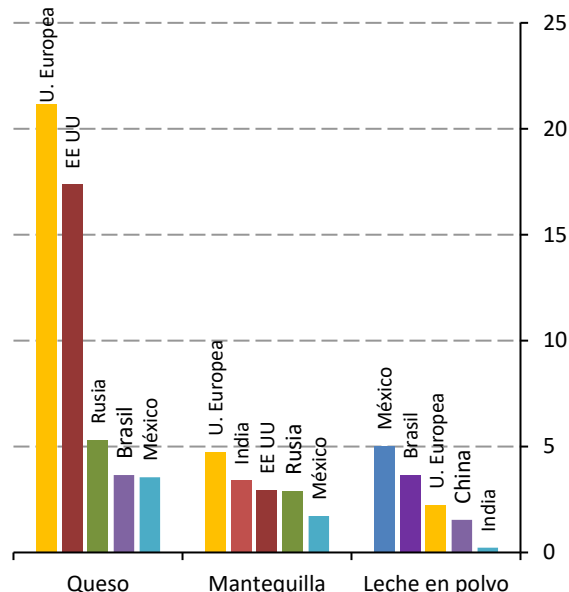
incremente a una tasa anual de 3.4%, con lo cual, se podría registrar un volumen histórico de 40.0 mdt.

Principales consumidores de derivados lácteos, 2020
(Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

Consumo per cápita de derivados lácteos, 2020
(Kilogramos por persona por año)



Fuente: OCDE-FAO.

La Unión Europea es el principal consumidor de queso. Su demanda en 2020 se ubicó en 9.4 mdt, cifra que representó 46.2% del consumo mundial. En 2021 la demanda de este producto podría ubicarse en 9.6 mdt, es decir, un incremento anual del 2.2%, mismo que podría explicarse por la expectativa de cambios en los patrones de consumo y una creciente demanda interna.

La Unión Europea y Estados Unidos son los principales consumidores de derivados lácteos, en 2020 concentraron 74.3% del consumo de queso y 29.0% del consumo global de mantequilla. En el caso de la leche en polvo, China es el principal consumidor mundial, cuya demanda en 2020 representó 25.6% del volumen total.

En México, el consumo de productos lácteos ha ido cobrando relevancia con el paso del tiempo. En los últimos 10 años, el consumo de queso ha tenido un crecimiento promedio anual de 4.9%: mientras que en 2010 el consumo se ubicó en 350 mil toneladas, en 2020 fue de 549 mil toneladas.

Otro importante consumidor de queso y mantequilla es Rusia, la demanda de estos productos en 2020 representaron el 6.4 y 3.7%, respectivamente, del consumo mundial.

India por su parte, es el mayor consumidor de mantequilla, el 56.8% del consumo mundial tiene lugar en ese país asiático. El consumo del *ghee* (mantequilla clarificada) es muy popular entre la población debido a los beneficios que se atribuyen a la salud, además de considerarse como un pilar de la medicina tradicional de aquel país.

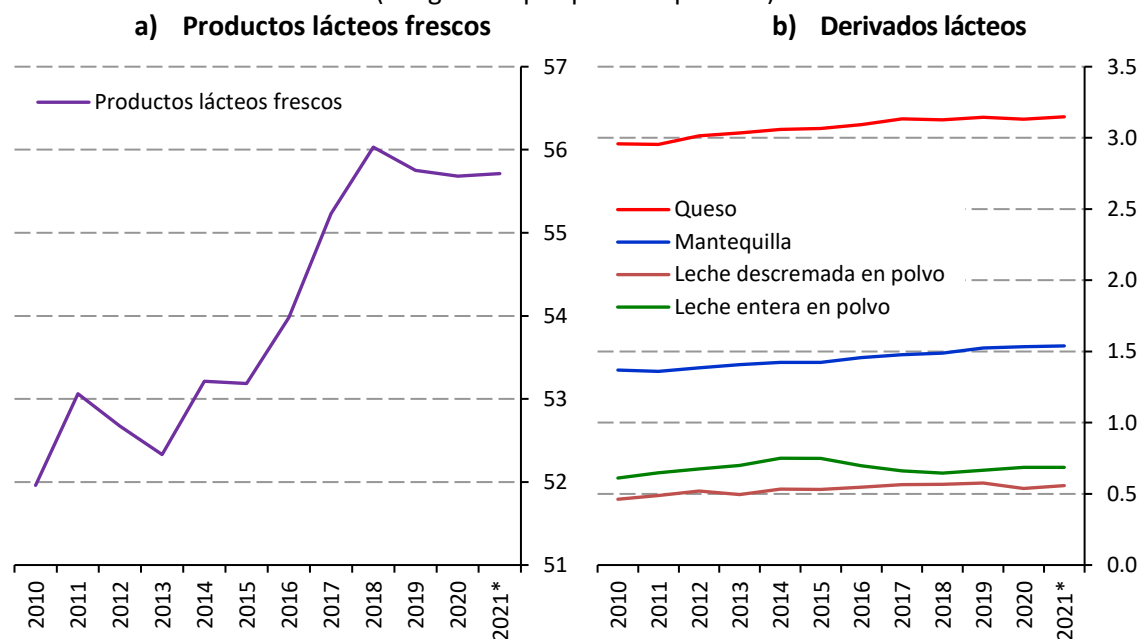
De acuerdo con datos de la OCDE y la FAO, el consumo per cápita anual de queso en la Unión Europea en 2020 fue de 21.2 kg, mientras que en Estados Unidos fue de 17.4 kg.

En cuanto el consumo per cápita de mantequilla, la Unión Europea también destaca como el principal consumidor con 4.7 kg por persona por año. En India, donde se concentra la mayor parte del consumo mundial, la ingesta per cápita de mantequilla es de 3.4 kg al año.

México figura dentro de los cinco principales consumidores de mantequilla, sin embargo, el consumo per cápita es 2.7 veces menor que en la Unión Europea.

Consumo per cápita mundial de productos lácteos

(Kilogramos por persona por año)



Fuente: OECD Statistics.

*Estimado en julio de 2021.

De acuerdo con el informe sobre Perspectivas Agrícolas 2021-2030 de la OCDE y la FAO, se estima que en los próximos diez años la demanda de productos lácteos frescos registre un incremento en países como India, Paquistán y algunos países africanos, misma que estará impulsada tanto por el crecimiento en los ingresos como por el crecimiento poblacional.

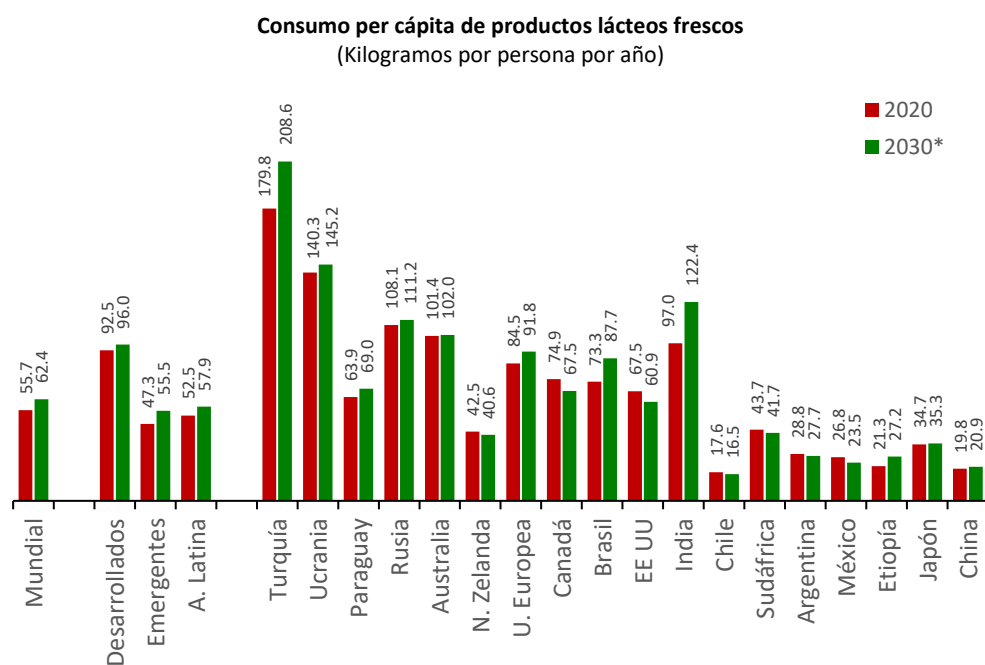
El incremento en la demanda de productos lácteos frescos⁹ podría observarse principalmente en los países en desarrollo, en los cuales se estima que el consumo promedio pase de 10.7 a 12.6 kg por persona por año en la próxima década.

De acuerdo con los datos de OCDE y la FAO, el consumo de lácteos está fuertemente diferenciado por el tipo de economías, mientras que en las desarrolladas el consumo es principalmente de productos procesados como el queso o la mantequilla, el consumo en

⁹ Los productos lácteos frescos comprenden todos los productos lácteos y la leche que no están incluidos en los productos procesados (mantequilla, leche descremada en polvo, queso, leche entera en polvo, suero en polvo y, en algunos casos, caseína).

economías emergentes es principalmente de productos lácteos frescos como la leche, pudiendo ser de hasta un 75% en la composición del consumo total de lácteos.

En 2020, el consumo de productos lácteos frescos en los países emergentes fue 15.0 por ciento menor que el promedio mundial.



Fuente: OCDE-FAO. Agricultural Outlook 2021-2030.

*Proyectado en julio de 2021.

2.5 Comercio internacional

Debido a su perecibilidad y a su alto contenido de agua, se estima que únicamente el 7% de la leche fluida es comercializada en el mercado internacional.¹⁰ El comercio de leche líquida está muy focalizado entre algunos países como Estados Unidos y Canadá, Suiza y la Unión Europea, así como las importaciones de leche líquida por parte de China, cuyos proveedores son principalmente países europeos y Nueva Zelanda.

Por la situación anterior, el comercio internacional de lácteos está caracterizado por el intercambio comercial de derivados como el queso, la mantequilla y la leche en polvo, principalmente. Durante 2020, se calcula que 23.0% de la producción de derivados lácteos fue comercializado en el mercado internacional, siendo la leche en polvo la de mayor volumen, el cual representó 46.7% del total exportado de derivados lácteos.

En 2020 se exportaron 9.6 mdt de productos lácteos, de los cuales el segundo producto en importancia fue el queso, con 2.18 mdt, equivalente a 23% del volumen total.

El 79.5% de las exportaciones mundiales de productos lácteos tuvieron como origen la Unión Europea, Estados Unidos y Nueva Zelanda. De acuerdo con datos de la OCDE-FAO, se estima que en los próximos diez años estas economías en su conjunto participarán con 62% de las

¹⁰ OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030. Dairy and dairy products.

exportaciones mundiales de queso, 70% de la comercialización de leche entera en polvo, 76% del mercado de la mantequilla y 83% de la leche descremada en polvo.

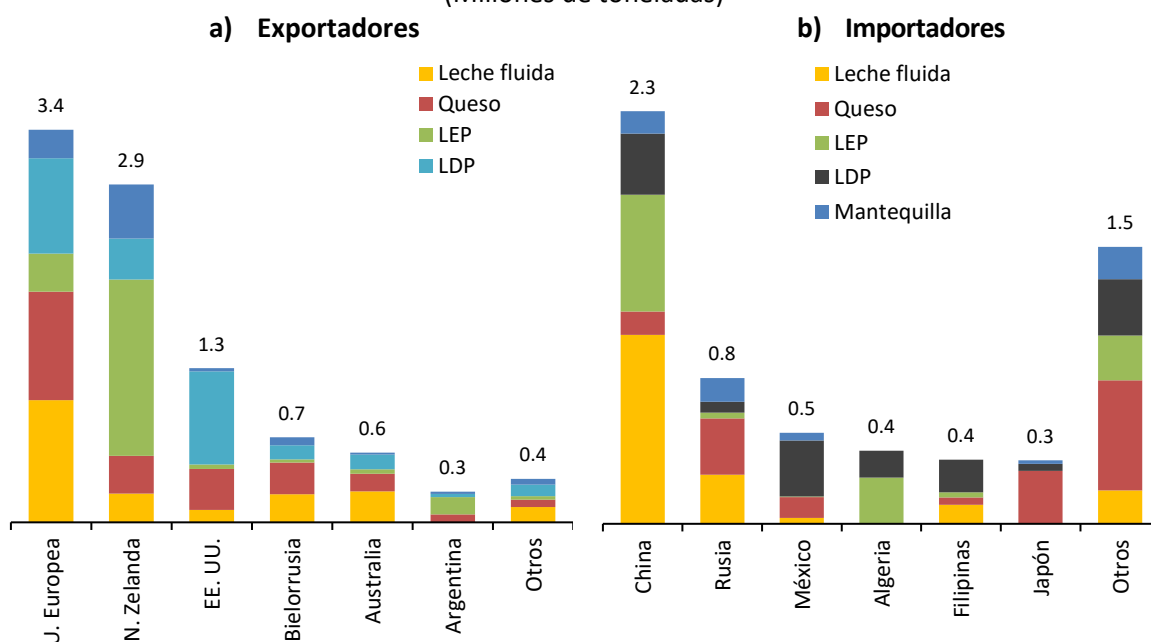
Así, la Unión Europea se ha consolidado como el mayor exportador, con 3.4 mdt en 2020, volumen que representó 23.4% de su producción total y 35.3% de las exportaciones mundiales.

Nueva Zelanda es el segundo exportador a nivel mundial, su participación de mercado durante 2020 fue de 30.4%. Asimismo, es el principal proveedor mundial de mantequilla y leche entera en polvo, con contribuciones de 52 y 71%, respectivamente. Los principales mercados de los productos neozelandeses son China, Japón, Australia y Estados Unidos.

En América Latina, Argentina destaca por su participación en el mercado internacional de leche entera en polvo, mismo que en 2020 representó 6.9% del volumen global. Junto con el queso, la mantequilla y la leche descremada en polvo, contribuyó con 2.8% del comercio mundial de lácteos.

Principales participantes en el comercio internacional de productos lácteos, 2020

(Millones de toneladas)



Fuente: USDA.

LEP: Leche entera en polvo. LDP: Leche descremada en polvo.

Con respecto a las importaciones, China se ha mantenido como el principal comprador de derivados lácteos. En 2020 importó un volumen equivalente a 2.2 mdt, es decir, 36.6% del total mundial. Por tipo de producto, también es el principal comprador de leche entera y descremada en polvo, así como de leche fluida, mismo que representaron el 53%, 24% y 64% del total mundial, respectivamente.

La demanda creciente del sector de alimentos ha impulsado el incremento de las importaciones de leche líquida ultrapasteurizada en China, la cual se estima podría registrar un incremento anual del 5.0% en 2021.

México también destaca entre los principales importadores de derivados lácteos, cuya demanda en el exterior en 2020 representó 8.1% del volumen mundial. Asimismo, se ubicó en la segunda posición como importador de leche descremada en polvo con 22% del total.

Otro producto con fuerte demanda principalmente en el mercado norteamericano es el queso, cuyo volumen importado se ubicó en 114 mil toneladas en 2020, es decir, 7.6% del volumen mundial y 5.7% menor que el registrado en 2019. Esta disminución es atribuida principalmente a los cierres temporales del canal de hoteles y restaurantes por la contingencia sanitaria originada por el COVID-19. Se estima que durante 2021 las importaciones de queso repunten nuevamente para ubicarse en 125 mil toneladas, lo que significaría un incremento anual de 9.6%.

De acuerdo con datos del USDA, los efectos por la interrupción de actividades económicas en 2020, principalmente las del sector turismo, que tienen una relación directa con la demanda de productos alimenticios, no tuvo gran afectación al sector de los lácteos, en donde solo se registró una disminución marginal en la importación de leche entera en polvo y un decremento anual de 4.5% en la importación de leche descremada en polvo.

En el caso del queso y la mantequilla, las importaciones mundiales en 2020 registraron incrementos anuales de 5.1 y 4.0%, respectivamente.

2.6 Precios internacionales

De acuerdo con el reporte sobre perspectivas agrícolas de la OCDE y la FAO 2021-2030, el sector de los lácteos ha mostrado ser uno de los más resilientes en el contexto de la pandemia por COVID-19, sobre todo por la gran vulnerabilidad que representa ante las disrupciones en las cadenas de suministro.

Las medidas de confinamiento que se tuvieron que implementar a nivel global afectaron en algunos casos y de manera temporal el consumo y la demanda mundial de alimentos, lo cual provocó una volatilidad en los precios de los *commodities*.

Así, durante los primeros cinco meses de 2020 se observó una disminución consecutiva en el índice de precios de los lácteos, cuyo indicador pasó de 93.0 en enero de 2020 a 84.5 en mayo del mismo año, es decir, una reducción acumulada de 9.0% por ciento. Dicha disminución se relaciona principalmente con la debilidad de la demanda mundial.

Por otra parte, se considera que la alta volatilidad en el precio de los lácteos se debe a su pequeña participación comercial respecto al volumen de producción mundial de leche, el predominio de pocos importadores y exportadores, así como la existencia de políticas comerciales restrictivas.¹¹

Tras la venta de los inventarios de intervención de leche descremada en polvo en la Unión Europea en 2019, los precios mostraron una importante recuperación, sin embargo, la llegada de la pandemia por el COVID-19 afectó significativamente los precios de los lácteos. En el caso

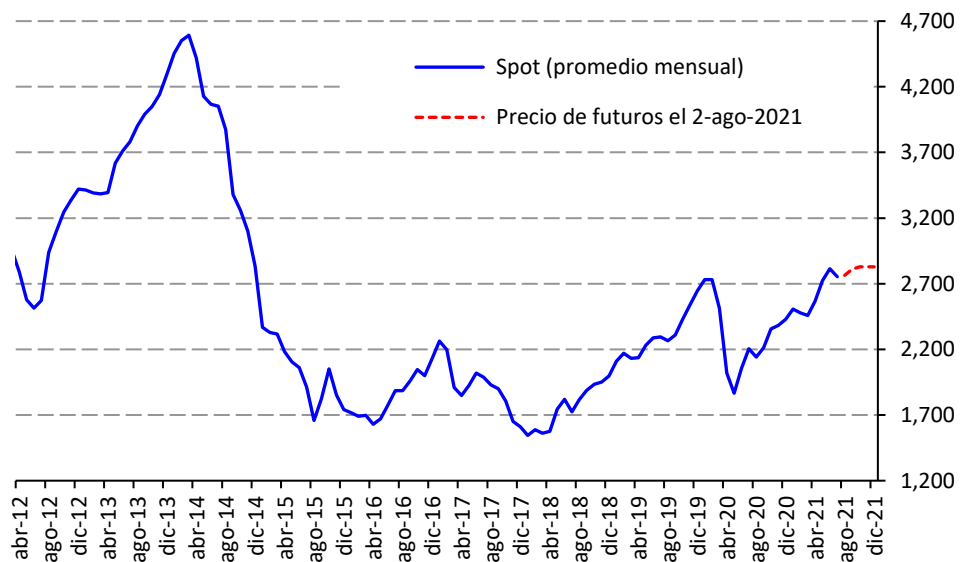
¹¹ OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030

de la leche descremada en polvo, de enero abril de 2020 el precio mostró una pérdida acumulada de 31.6%.

Mientras que en enero de 2020 el precio internacional de la leche en polvo registró una cotización de 2,730 dólares por tonelada, en mayo del mismo año, el precio se ubicó en 1,866 dólares por tonelada. Sin embargo, durante el segundo semestre del 2020, el precio mostró una marcada recuperación, tendencia que continúa durante 2021.

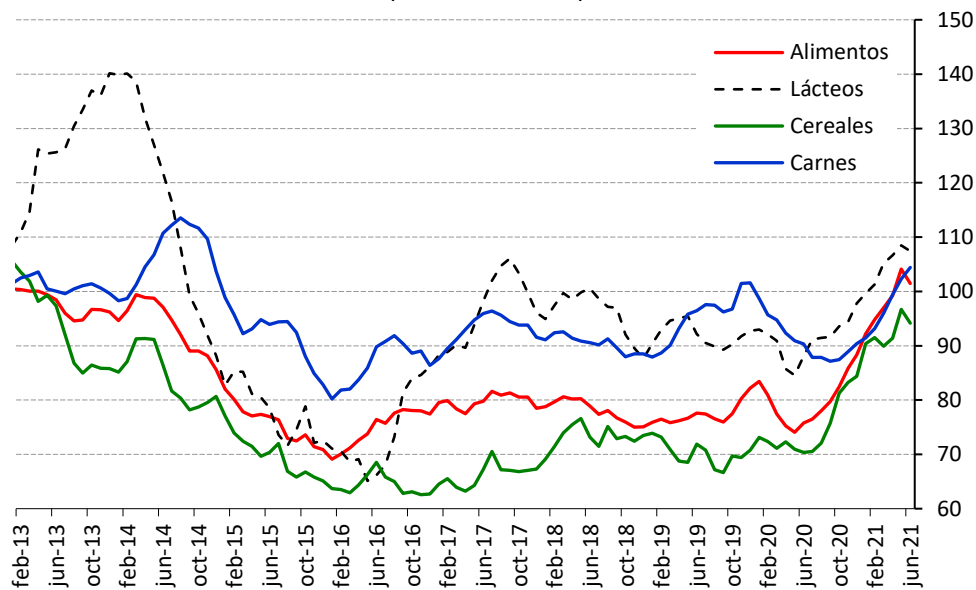
Así, en junio de 2021 el precio de la leche descremada en polvo en Estados Unidos se ubicó en 2,815 dólares por tonelada, nivel 36.8% mayor que el registrado en el mismo mes del año previo. De acuerdo con expectativas de OCDE-FAO, el precio podría mantenerse estable en términos reales durante los próximos años.

Precio spot y futuros de la leche descremada en polvo en EE. UU
(Dólares por tonelada)



Fuente: Reuters.

Índice FAO de precios de los alimentos y productos lácteos
(Base 2012=100)



Fuente: FAO.

Nota: El índice de precios de productos lácteos incluye mantequilla, leche descremada en polvo, leche entera en polvo y queso.

3. Mercado nacional

3.1 Producción de leche y derivados lácteos

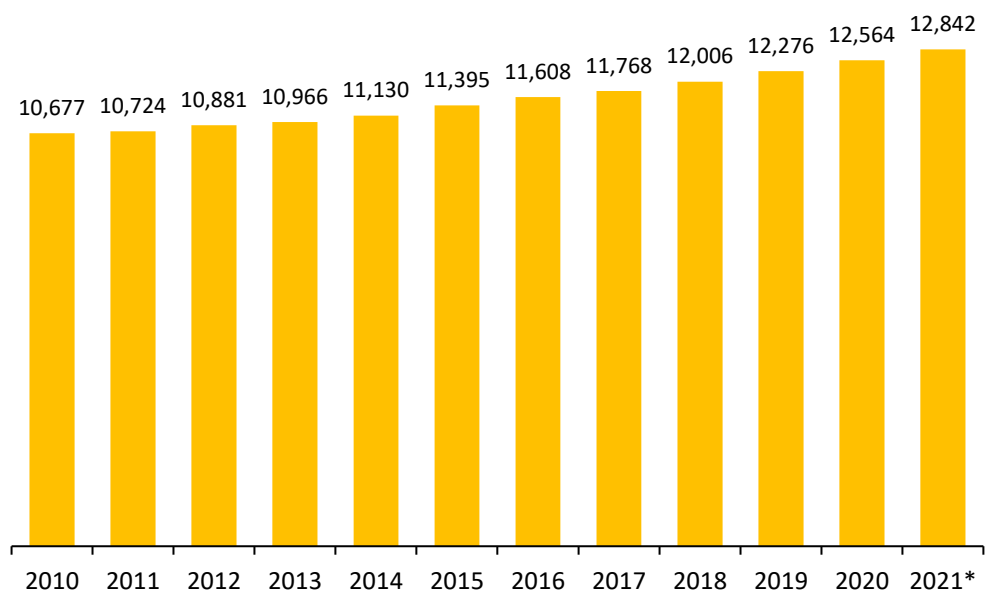
En 2020, México produjo 12,563 millones de litros (mdl) de leche, volumen que representó el 2.0 por ciento del volumen mundial, ubicándose así como el octavo productor a nivel global. De acuerdo con estimaciones del SIAP, la producción durante 2021 podría ubicarse en 12,842 mdl, lo cual significaría un incremento anual de 2.2%.

A pesar de las condiciones económicas adversas, se estima un crecimiento del sector lechero en México en 2021, gracias a programas de mejoramiento genético, así como a la implementación y adopción de tecnologías para el incremento de la productividad.¹² La adopción de ordeñadoras mecánicas, la frecuencia de ordeño, la calidad de la alimentación y el control del estrés calórico, son algunos factores que pueden tener un impacto en el incremento de la producción láctea.

En 2020, el sector lechero en México representó la tercera actividad pecuaria en importancia por la generación de valor, solo después de la producción de carne de bovino y de la carne de pollo, actividades que participaron con 52.8% del valor total de la producción pecuaria.

De acuerdo con datos del SIAP, el valor de la producción de leche de bovino en México en 2020 se ubicó en 84,771 millones de pesos, cifra que representó 16.8% del valor total generado en el sector pecuario.

Producción de leche de bovino en México
(Millones de litros)



Fuente: SIAP-SADER.

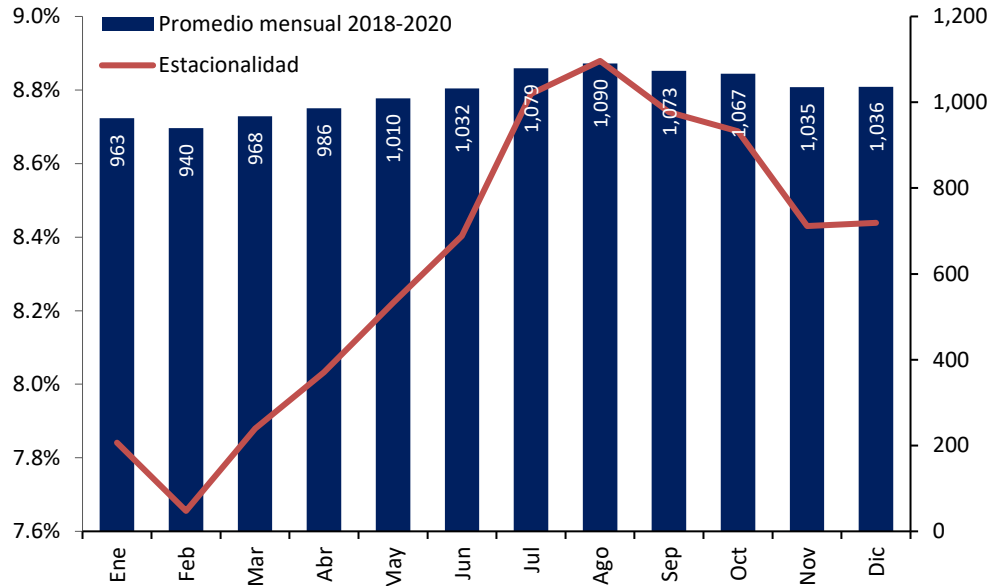
*SIAP-SADER. Proyectado en junio de 2021.

¹² USDA-FAS. Mexico, Dairy and products annual. October 2020.

La estacionalidad de la producción en México esta directamente vinculada con la disponibilidad de forraje, especialmente en aquellas ganaderías de tipo extensivo y con sistemas tropicales de producción.

Así, de acuerdo con los registros de la producción mensual, ésta es mayor durante el verano, es decir, durante la época de lluvias, en la cual la disponibilidad de forraje para la alimentación del ganado es mayor.

Producción mensual de leche de bovino en México
(Millones de litros)



Fuente: SIAP-SADER.

Cinco entidades participaron con el 59.3% de la producción en 2020, Jalisco contribuyó con 20.9%, mientras que Coahuila lo hizo con 11.6%, Durango con 10.3%, Chihuahua con 9.5% y Guanajuato con 7.0%. Así, se estima que 6 de cada 10 litros de leche que se producen en México se generan en dichas entidades.

La Región Lagunera, integrada por 5 municipios de Coahuila y 10 municipios de Durango, participó con 20.8% de la producción nacional en 2020, volumen equivalente a 2,613 millones de litros.

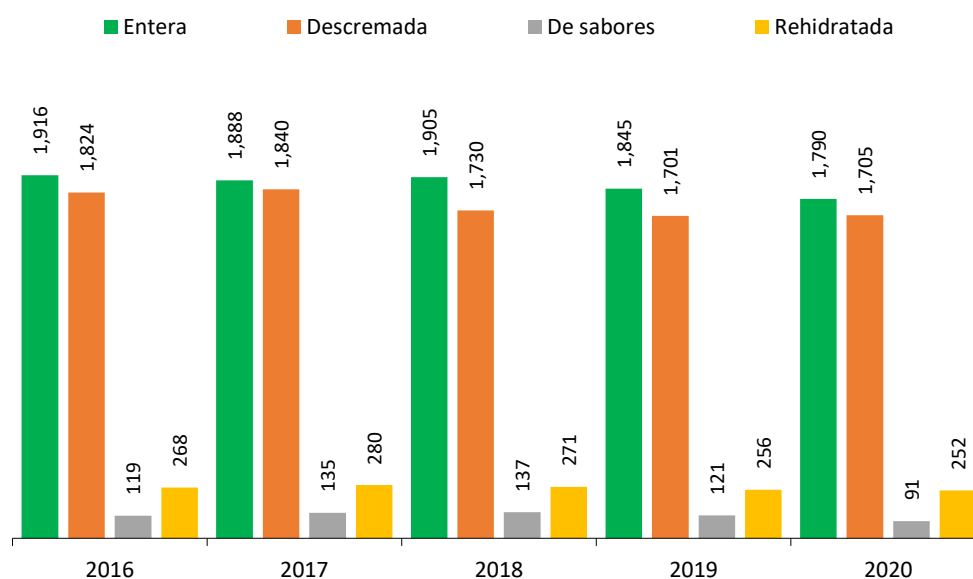
Principales municipios productores de leche de bovino, 2020

Municipio	Producción (Millones de litros)	Precio (Pesos por litro)	Valor de la producción (Millones de pesos)	Participación en la producción (%)
Gómez Palacio, Dgo.	863.7	7.08	6,112	6.9%
Matamoros, Coah.	598.3	7.13	4,264	4.8%
Delicias, Chih.	398.6	7.87	3,136	3.2%
Francisco I. Madero, Coah.	383.1	7.11	2,725	3.0%
Tepatitlán de Morelos, Jal.	370.1	6.02	2,230	2.9%
San Juan de Los Lagos, Jal.	266.1	6.01	1,598	2.1%
San Miguel El Alto, Jal.	264.4	5.98	1,582	2.1%
Torreón, Coah.	254.1	7.02	1,783	2.0%
Lagos de Moreno, Jal.	241.8	6.02	1,456	1.9%
Cuauhtémoc, Chih.	175.5	7.49	1,314	1.4%
Otros municipios	8,748	6.49	58,571	69.6%
Total	12,564	6.48	84,772	100.0%

Fuente: SIAP-SADER.

De acuerdo con datos de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), la industrialización de leche en México muestra un importante dinamismo. En los últimos cinco años, el valor total de la producción de lácteos registró un crecimiento promedio anual de 4.0%, al pasar de 128 a 151 mil millones de pesos. En 2020, esta cifra representó 11.4% del valor total de la industria alimentaria nacional.

En cuanto a los derivados lácteos, entre 2016 y 2020 el volumen de producción de quesos registró un incremento medio anual de 4.0%, así durante este periodo se incrementó de 415 a 487 mil toneladas.

Elaboración de leche líquida
(Millones de litros)

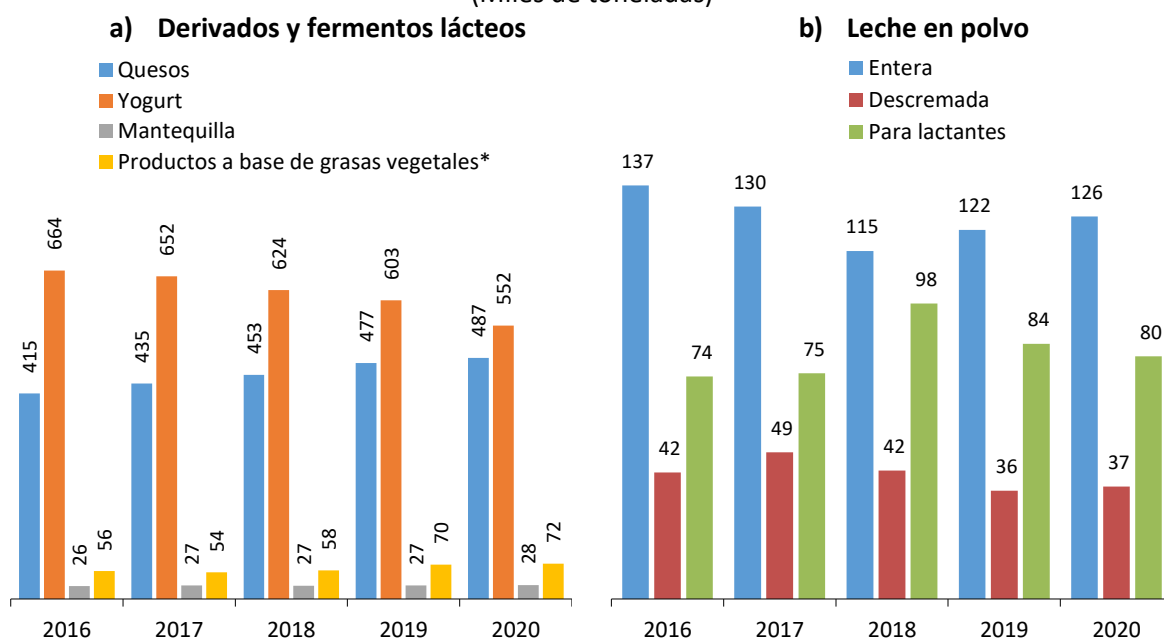
Fuente: INEGI. Encuesta mensual de la industria manufacturera (EMIM).

En términos de valor, los derivados lácteos como quesos, cremas y yogurt representaron la mayor proporción del valor total de la elaboración de lácteos, con 39.4%, mientras que la elaboración de leche líquida (rehidratada, pasteurizada y de sabores) representó 38.7%. La elaboración de leche en polvo (entera, descremada y para lactantes) registró un valor de 33,132 millones de pesos, cifra que representó 21.9% del valor total en 2020.

La elaboración de leche líquida en 2020 alcanzó un volumen de 3,838 millones de litros, de los cuales 44.4% correspondió a leche descremada, 46.6% a leche entera, 6.6% a leche rehidratada y 2.4% a leche de sabores.

En 2020, se produjeron 1.14 millones de toneladas de derivados lácteos (queso, yogurt, mantequilla, margarina y crema dulce tipo chantilly), con un valor total de 59,474 millones de pesos. El yogurt es el derivado que más se produce en México, con 48.5% del volumen total de derivados lácteos; 42.8% correspondió a quesos, mientras que mantequilla y margarina representaron 8.8%.

Elaboración de derivados, fermentos lácteos y leche en polvo
(Miles de toneladas)



Fuente: INEGI Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM).

*Crema dulce tipo chantilly y margarina.

3.2 Consumo nacional

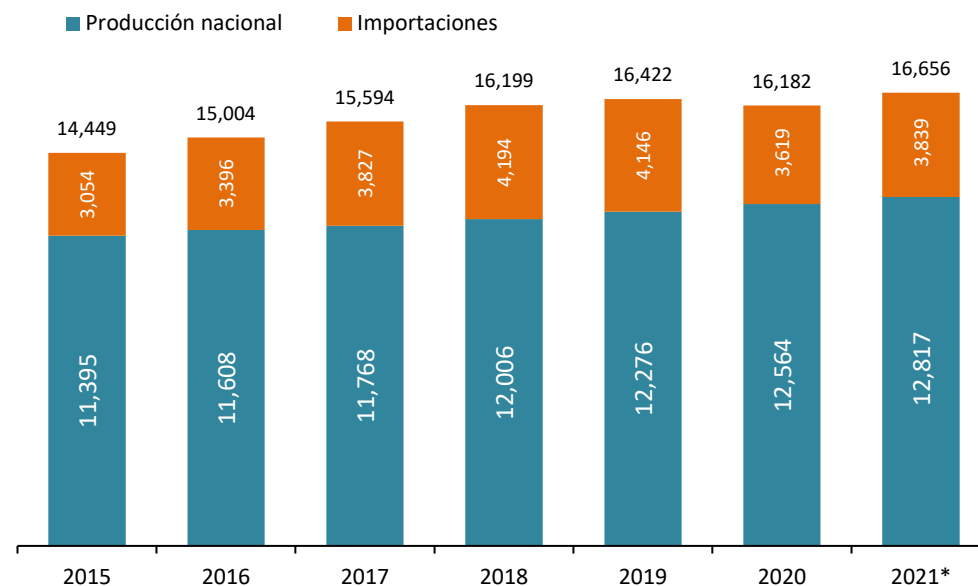
El consumo nacional aparente de leche durante 2020 se ubicó en 16,182 millones de litros, lo cual significó una disminución anual de 1.4%. Dicha contracción se reflejó principalmente en menores importaciones de leche en polvo. El 78.9% del consumo fue abastecido por producción nacional.

Aunque en los últimos años la producción de leche en México se ha mantenido a un ritmo constante, aún persiste una brecha entre la oferta y la demanda. Se estima que la industria

láctea en México consumió en 2020 un volumen equivalente a 11,298 millones de litros, de los cuales, 8,557 millones correspondieron a producción nacional y 2,741 millones a leche importada.

De acuerdo con estimaciones del USDA, el consumo industrial durante 2021 podría incrementar de manera anual en 1.05%, mientras que el consumo total podría registrar un crecimiento anual de 0.7%.

Consumo aparente de leche en México (Millones de litros)



Fuente: SIAP-SADER.

*Estimado en junio de 2021.

Entre 2010 y 2020 el consumo total de derivados lácteos que incluye queso, leche en polvo y mantequilla, se incrementó a una tasa promedio anual de 3.6%. En 2020, dicho consumo se ubicó en 1.23 millones de toneladas.

El queso es el producto de mayor demanda, mismo que representó 44.3% del volumen total; le sigue en orden de importancia la leche descremada en polvo con 30.1%, mientras que la mantequilla y la leche entera en polvo participaron con 25.7%.

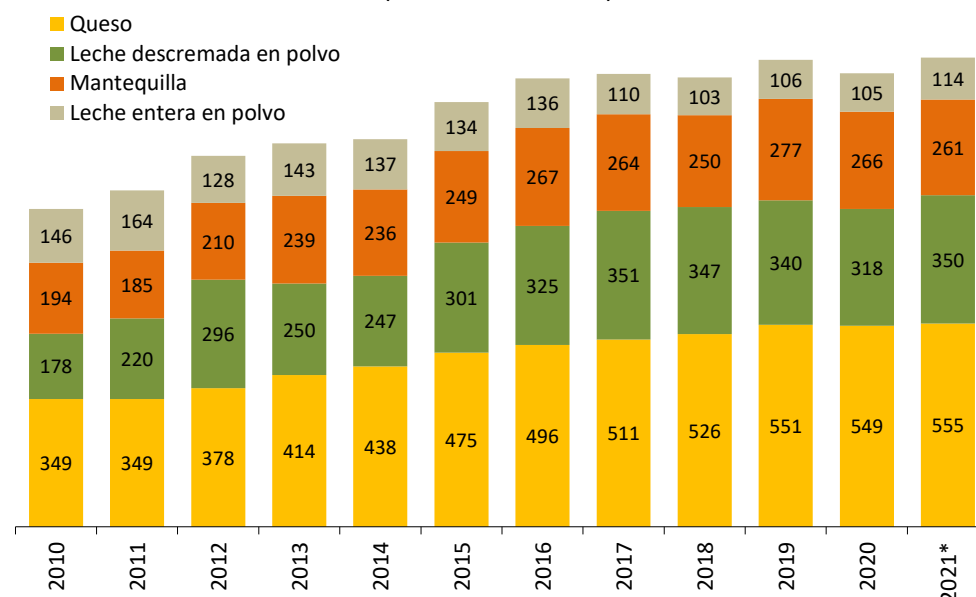
En 2021, el consumo de queso en México podría ubicarse en 555 mil toneladas, de las cuales el 22.0% provendrá de importaciones, principalmente de Estados Unidos, y en menor medida de otros países como Nueva Zelanda, Países Bajos y Uruguay.

México se ubica como el quinto consumidor de mantequilla en el mundo, con una participación de 2.5% del volumen total en 2020. El consumo de este producto representó el 21.5% del consumo total de derivados lácteos en el país.

Con respecto al consumo de leche en polvo, México se sitúa como el quinto consumidor mundial, solo después de China, Unión Europea, Brasil e India. El consumo nacional en 2020

se ubicó en 423 mil toneladas, lo cual representó 5.6% del consumo mundial. El 75% del consumo correspondió a leche descremada.

Consumo de leche en polvo, queso y mantequilla
(Miles de toneladas)



Fuente: USDA.

*Proyectado en julio de 2021.

Considerando los datos de población en 2020,¹³ se estima que el consumo per cápita anual de leche en México se ubicó en 126.3 litros de leche. Por otro lado, estimaciones de OCDE-FAO indican que el consumo de algunos derivados como el queso se ubicó en 3.5 kg, mientras que para la mantequilla fue de 1.72 kg por persona.

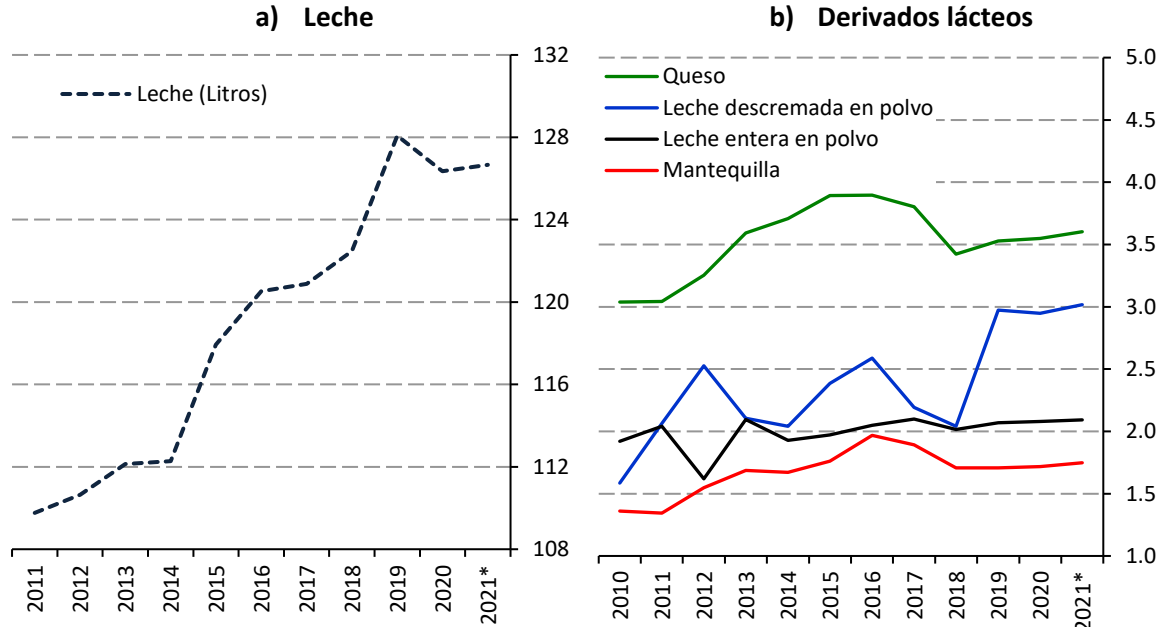
Cabe destacar que el consumo per cápita de productos lácteos en México aún se ubica por debajo del consumo en países desarrollados como la Unión Europea, donde de acuerdo con datos de la OCDE y la FAO, el consumo de queso se ubicó en 21 kg por año.

En América Latina destacan algunos países por su elevado consumo de productos lácteos frescos, como Colombia, con un consumo per cápita de 92 kg, Brasil con 73 kg y Paraguay con 63 kg.

De acuerdo con datos de la Federación Panamericana de Lechería, en México se consumen 370 ml de leche al día, lo cual representa un consumo anual de 135 litros, sin embargo, la FAO recomienda un consumo diario de al menos 500 ml, por lo que el consumo en nuestro país representa el 74% de la cantidad recomendada.

¹³ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Consumo per cápita de leche y algunos derivados lácteos en México
(Kilogramos por año)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP y CONAPO.
*Estimado.

Fuente: OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030

En México, los hogares destinan al consumo de leche y sus derivados en promedio 9.1% de su gasto en alimentos y bebidas dentro del hogar, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020 (ENIGH). En los hogares de menores ingresos (decil I), dicha proporción es de 7.6%, en los hogares del decil V es de 8.9%, mientras que en los hogares de mayores ingresos (decil X) es de 9.4%. Lo anterior, puede relacionarse no solo con la cantidad, sino con la calidad de los productos lácteos que se consumen en los hogares.

Asimismo, de acuerdo con la ENIGH 2020, la leche y sus derivados es el cuarto grupo de alimentos más importante en cuanto al gasto promedio de los hogares en alimentos y bebidas para consumo dentro del hogar, con una participación de 9.1%.

Distribución del gasto de los hogares en alimentos y bebidas dentro del hogar, 2020 (Porcentaje)



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020.

Por otra parte, de acuerdo con información de la ENIGH, es posible observar una disminución de la participación de la leche y sus derivados en el gasto en alimentos y bebidas consumidos dentro del hogar entre 2010 y 2020. Con respecto al levantamiento de la ENIGH en 2010, el grupo de la leche y lácteos fue superado en 2020 por el grupo de las verduras, legumbres, leguminosas y semilla.

Gasto en leche y sus derivados como proporción del gasto en alimentos y bebidas dentro del hogar (Porcentaje)

Año	Total	Deciles de hogares*									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
2010	12.3	9.1	10.5	11	11.4	12.1	12.5	13	12.6	12.8	13.9
2020	9.1	7.6	8.8	9.0	9.2	8.9	9.1	9.3	9.1	9.5	9.4

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)

*Deciles de hogares de acuerdo con su ingreso corriente total trimestral.

3.3 Intercambio comercial

De acuerdo con datos del Banco de México, los productos lácteos que México importa son leche en polvo, leche fermentada, queso, mantequilla y lactosuero. En 2020 las importaciones de leche en polvo representaron 47.8% del valor total de productos lácteos.

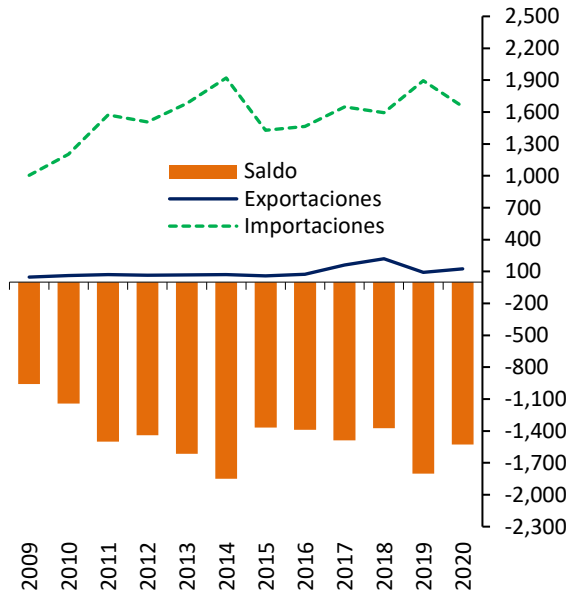
Otro rubro importante en las importaciones lo constituyen el queso, producto cuyas compras en 2020 representaron 32.3% del valor total, estimado en 1,652 millones de dólares.

De esta manera, la leche en polvo y el queso son los productos que de manera conjunta representaron 80% del valor total de las importaciones de productos lácteos en 2020.

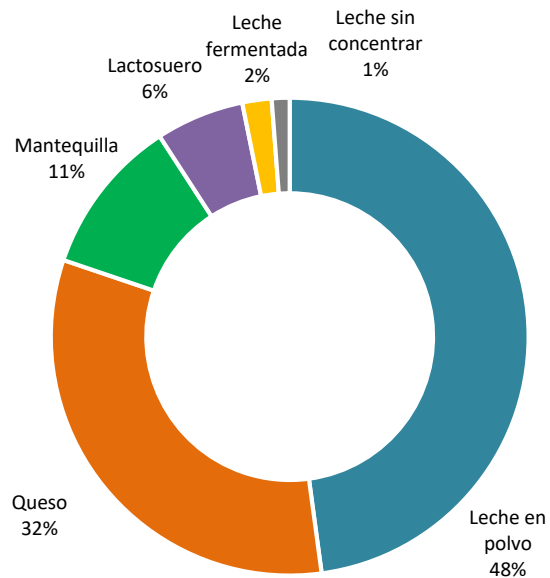
Históricamente, el saldo de la balanza comercial mexicana de productos lácteos ha sido deficitaria. En 2020 el déficit se ubicó en 1,528 millones de dólares, cifra que representó una disminución anual de 15.0%, influenciado principalmente por la disminución en el valor de las importaciones de leche en polvo, las cuales fueron 10% menores que en 2019.

Comercio exterior de leche y productos lácteos, 2009-2020

a) Balanza comercial*
(Millones de dólares)



b) Productos importados, 2020
(Porcentaje del valor)

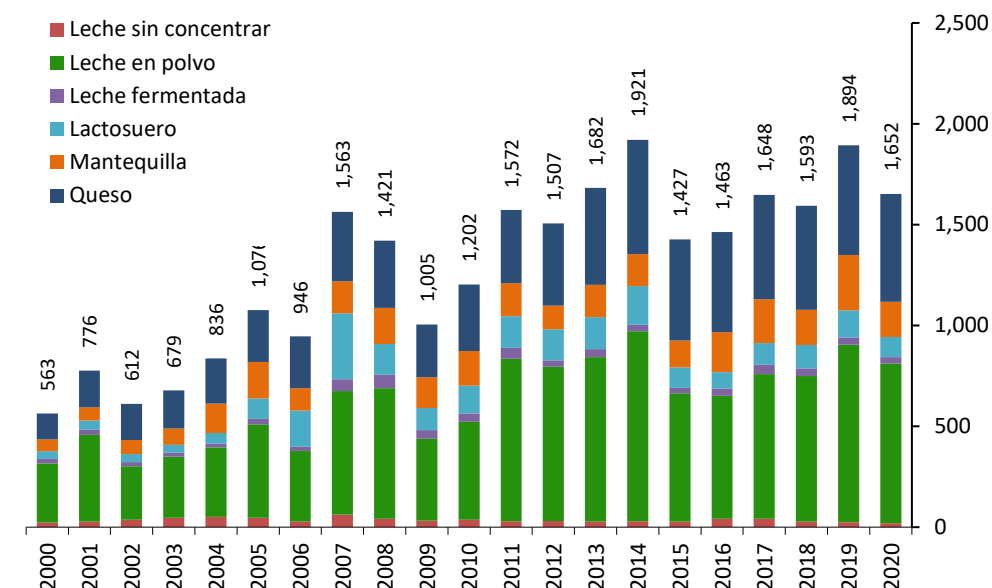


Fuente: Banco de México

*Incluye leche en polvo, leche fermentada, lactosuero, leche sin concentrar, queso y mantequilla.

De acuerdo con estimaciones del USDA, en 2021 las importaciones de leche descremada en polvo podrían incrementarse 11.0% a tasa anual, mientras que el volumen importado de queso podría registrar un aumento de 5.0%.

Evolución de las importaciones de productos lácteos (Millones de dólares)



Fuente: BANXICO.

3.4 Precios a nivel nacional

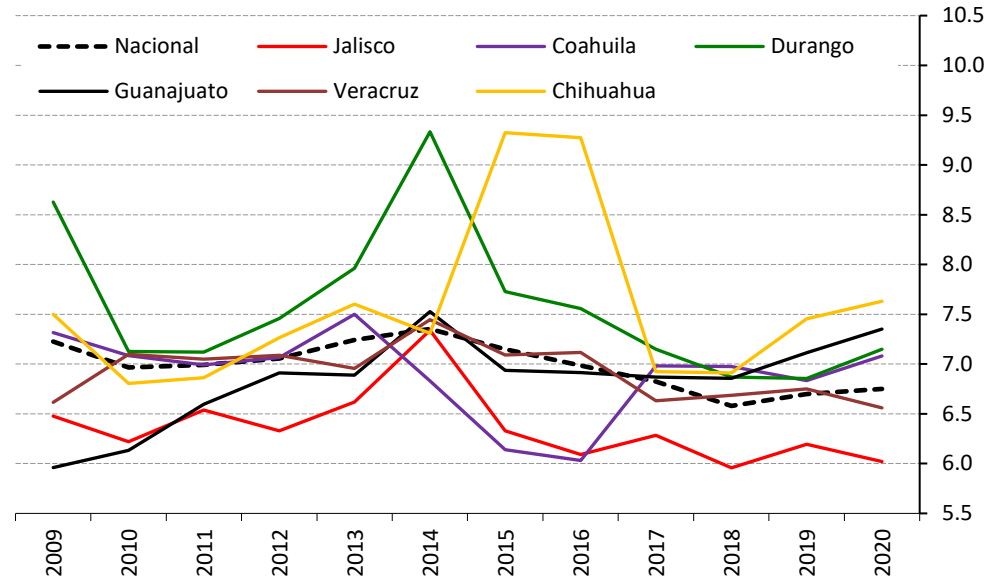
Los precios pagados al productor durante los últimos diez años, en términos reales, registran una disminución, contrario a lo que sucede con el precio de los insumos utilizados en la alimentación del ganado. En 2020, el precio medio rural de la leche se ubicó en 6.3 pesos por litro, lo que significó un incremento marginal de 0.7% con respecto al precio observado en 2019.

Por otra parte, el precio promedio al consumidor de leche entera pasteurizada durante 2020 se ubicó en 17.02 pesos por litro, es decir, un nivel 1.1% inferior al precio registrado en 2019. El efecto inflacionario que se ha reflejado principalmente en el incremento de costos, también se ha traducido en el incremento de los precios al consumidor, cuyo precio promedio en los primeros seis meses de 2021 registra un incremento anual del 2.7% con respecto a los precios observados en el mismo periodo de 2020.

El programa de precios de garantía a productos alimentarios básicos, el cual incluye a la leche, fijó un precio de 8.20 pesos por litro en 2021, que si bien corresponde a un precio 30% mayor al precio de mercado, sus alcances aún son limitados al considerar ciertas restricciones como el volumen máximo a entregar por parte de los productores.

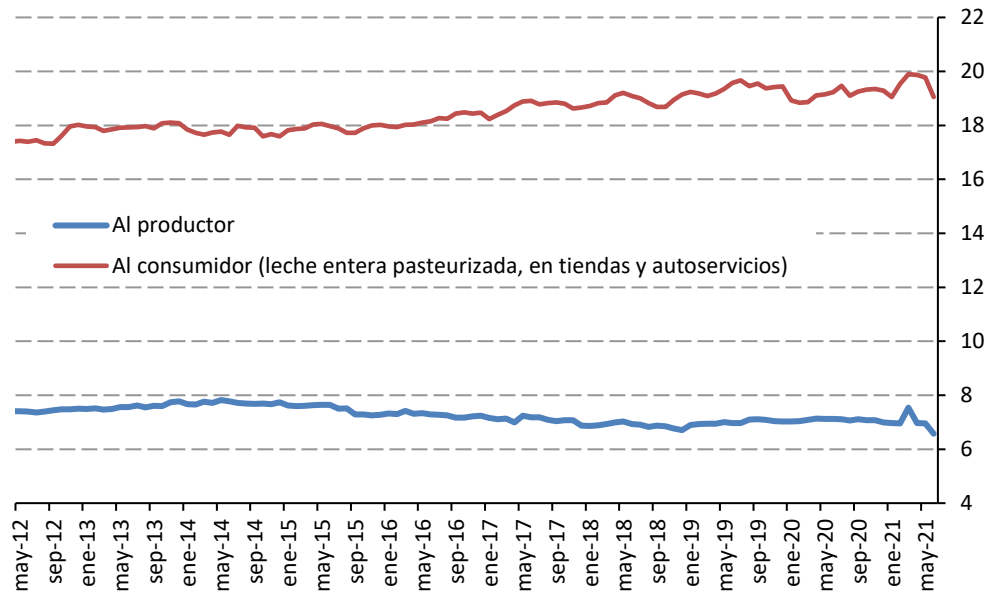
Por otra parte, dicho precio tampoco representa un incremento con respecto al precio establecido en 2020. Así, el beneficio para la mejora de los ingresos seguirá siendo restrictivo para productores que rebasen los límites establecidos, los cuales, también pueden presentar problemas en la comercialización de su producto.

Precio de la leche al productor en las principales entidades productoras
(Pesos por litro a precios de 2020)



Fuente: SIAP-SADER.

Precio de la leche al productor y al consumidor
(Pesos por litro a precios de junio de 2020)



Fuente: SIAP-SADER.

4. Referencias

Banco de México. Sistema de Información Económica. Balanza de pagos. Importaciones y Exportaciones.

INEGI. Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM).

OCDE-FAO. Perspectivas agrícolas 2021-2030.

OECD Statistics. OECD.stat

SIAP-SADER. Cosechando números del campo.

SIAP-SADER. Estadísticas de producción pecuaria nacional

USDA-FAS. Production, Supply and Distribution Online Database.

USDA-FAS. European Union. Dairy and products semi anual. May 2021

USDA-FAS- India dairy and products anual. November 2020.

USDA-FAS. China Peoples Republic of, Dairy and products annual. October 2020.

USDA-FAS. Russian Federation. Dairy and products annual. December 2020.

USDA-FAS. Mexico, Dairy and products annual. October 2020.