

---

# IMPORTANCIA DE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS COMO ALIMENTOS BÁSICOS Y ECONÓMICOS PARA LA NUTRICIÓN Y SALUD DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

---

## SESIÓN I

### La leche: una oportunidad para la sociedad latinoamericana y del Caribe



CENTRO DE FORMACIÓN DE LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA EN LA ANTIGUA

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)

Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala (CFCE Antigua)

Dirección: Jesús Molina Vázquez

Coordinación del Área de Formación: María Luisa Aumesquet

Redacción: Daniel Lozano, Escuela Icahn de Medicina en Monte Sinaí  
Elena Molina, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Edición de estilo: Sara Martínez

Diagramación: Rosario González

Fotografía: Manuel Morillo

© Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo



# TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

LA LECHE COMO OPORTUNIDAD PARA LA  
SOCIEDAD LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA POR COVID 19 EN EL  
SECTOR LÁCTEO

LA COVID 19 Y SU EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD  
E INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

DISCUSIÓN

CONCLUSIÓN

REFERENCIAS Y RECURSOS WEB UTILIZADOS



## INTRODUCCIÓN

La leche está cobrando más y más importancia en el sustento y la salud de todos los países del mundo. La leche es una fuente de alimentación formidable para su aplicación en seres humanos y desde el punto de vista nutricional los productos lácteos constituyen uno de los pilares esenciales de la alimentación humana. Son alimentos muy completos, ya que en su composición tienen una gran variedad de nutrientes y además hay un buen balance entre los constituyentes mayoritarios de la leche: grasa, proteínas y carbohidratos. Por eso se consideran importantes en la dieta. Gracias a esta composición tan variada, los lácteos representan una oportunidad para cubrir las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población. Además, tienen una elevada densidad de nutrientes: los lácteos contienen gran variedad de macronutrientes y micronutrientes que garantizan un correcto desarrollo del individuo; asimismo el aporte de nutrientes es alto en relación con el contenido de calorías. Concretamente son alimentos especialmente ricos en proteínas y calcio de fácil asimilación. También son una fuente importante de vitaminas. Es importante señalar que, además del aporte de distintos nutrientes, otro aspecto de la importancia de la leche radica en su volumen, por lo cual se la considera una valiosa forma de hidratación. También cabría resaltar la gran adaptabilidad que tienen los productos lácteos (la composición variable en agua, lactosa, grasa, proteínas, vitaminas y minerales), lo cual hace que se adapten adecuadamente a todo tipo de dietas y a personas con distintos requerimientos nutricionales.

Sin embargo, el consumo de leche en Latinoamérica y El Caribe es escaso; es por ello que deben establecerse medidas estratégicas que fomenten su consumo y el de sus productos derivados en estas regiones. En este sentido, el **primer objetivo de este webinar** fue detallar la composición de la leche y describir sus propiedades beneficiosas, así como establecer las características biológicas específicas que la convierten en un alimento esencial para una adecuada nutrición humana y el mantenimiento de la salud.

Por otro lado, en el marco de una situación sin precedentes con motivo de la pandemia de la enfermedad COVID 19, causada por el virus SARS-CoV-2, el acceso a alimentos suficientes y seguros se ha convertido en una actividad esencial que debe garantizarse para ofrecer a la población un servicio básico y fundamental. Las medidas adaptadas para la contención de la transmisión del SARS-CoV-2 a nivel internacional han sido muy variadas y dependen tanto del progreso de la enfermedad en los diferentes territorios como de las estrategias de salud pública que las autoridades hayan decidido llevar a cabo en sus respectivos países. Sin embargo, tras la declaración de la COVID 19 como pandemia global el 11 de marzo

de 2020 por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales medidas adoptadas a nivel internacional fueron: el confinamiento de los ciudadanos en sus hogares, limitación del movimiento de personas y mercancías entre países, suspensión de las asistencia a los centros educativos, el cese de las actividades sociales y de ocio, cierre de los servicios de restauración y la promoción de la higiene y el distanciamiento social. El conjunto de las medidas tomadas a nivel global produjo fuertes alteraciones en el estilo de vida de la sociedad y llevó asociado fuertes caídas de los mercados y alteraciones en las tendencias de consumo (Figura 1).

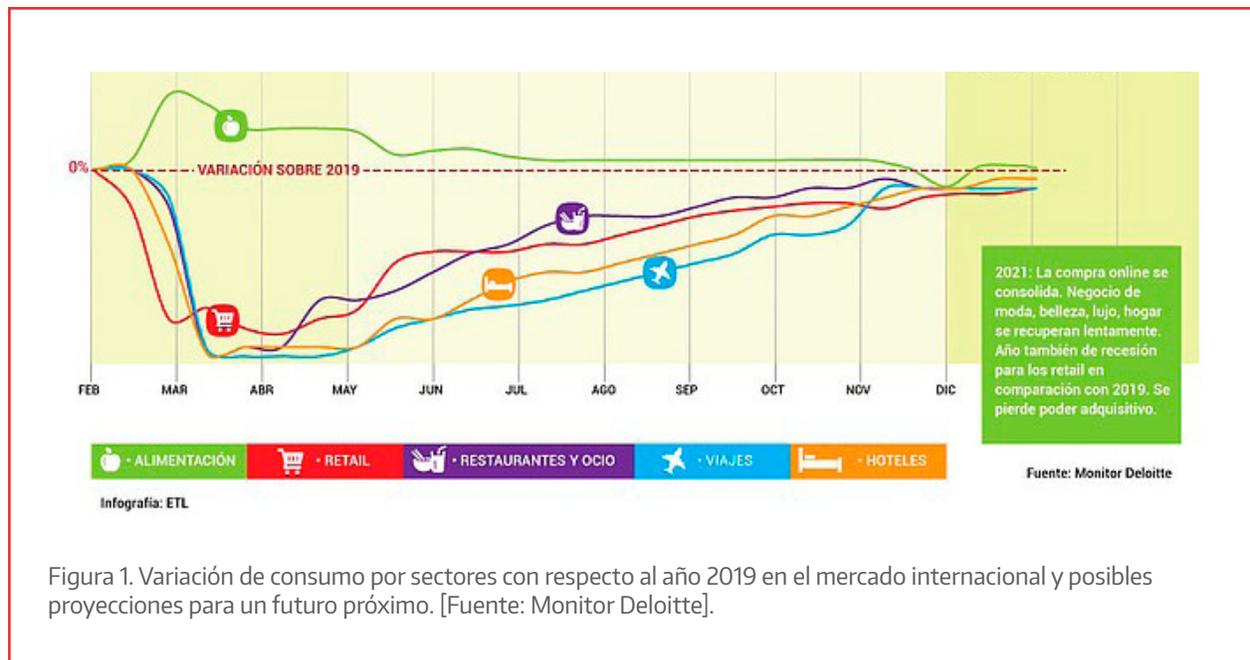


Figura 1. Variación de consumo por sectores con respecto al año 2019 en el mercado internacional y posibles proyecciones para un futuro próximo. [Fuente: Monitor Deloitte].

En este sentido, cabe destacar que, con respecto al año 2019, solamente creció el consumo en el sector de la alimentación mientras que el resto de los sectores sufrieron una gran caída que, pese a haber mejorado sustancialmente desde el mes de mayo, aún se encuentra por debajo de los niveles observados en años anteriores y se prevé que esta tendencia se mantenga durante los primeros meses de 2021. Pese a este importante aumento en la demanda de productos alimenticios, la industria alimentaria cuenta con sistemas de autocontrol para garantizar el abastecimiento de los mercados con alimentos suficientes y seguros. La situación actual ha generado que las empresas tengan que adoptar medidas adicionales de protección para sus empleados. Además, el aumento de la demanda de alimentos y la implementación de nuevas actividades por parte de algunas empresas para adaptarse a la nueva situación requieren que las empresas tengan que adaptar sus procedimientos y que, hoy más que nunca, deban extremar las

medidas de higiene para mantener la seguridad de los alimentos que ponen a disposición de la población.

Sin embargo, las medidas para controlar o mitigar los brotes de la COVID-19 ya están afectando a las cadenas mundiales de suministro de alimentos. Por ejemplo, las restricciones y los cierres de fronteras están dificultando el transporte de alimento a los mercados, forzando el cierre de las plataformas de distribución por la aparición de brotes de la COVID 19 entre los trabajadores, ralentizando las cosechas en algunas partes del mundo y dejando a millones de temporeros desempleados. En conjunto, estas circunstancias han llevado a que un gran número de personas residentes en los centros urbanos de Latinoamérica y el Caribe tengan que enfrentarse a grandes dificultades para acceder a alimentos básicos, entre los que se encuentran los productos lácteos.

Centrándonos en el efecto que la declaración de pandemia ha tenido sobre la producción de leche y sus productos derivados en Latinoamérica y el Caribe, el **segundo objetivo de este webinar** fue evaluar la influencia que la COVID 19 ha tenido sobre la producción, el precio, la calidad y la seguridad de los productos lácteos en Latinoamérica y el Caribe. Dado el reducido número de datos objetivos con los que contamos en la actualidad, la intención fue analizar las conclusiones emitidas por los territorios que han reportado datos al respecto y debatir con los asistentes al webinar (procedentes de 18 países diferentes de Latinoamérica y el Caribe) sobre el efecto concreto que la pandemia por la COVID 19 ha tenido sobre los lácteos en sus respectivas regiones. Además, se intentó examinar las medidas concretas que se han tomado en otras regiones del mundo para aplacar el desplome del precio de la leche y se debatirá su posible aplicación en Latinoamérica y el Caribe en un futuro próximo.



## LA LECHE COMO OPORTUNIDAD PARA LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

La historia del consumo de la leche y los productos lácteos se remonta a miles de años atrás, y desde entonces se consideró el alimento por excelencia, aún sin contar con ningún estudio o evidencia científica que lo avalase. A lo largo de los tiempos, el hombre aprendió a transformar la leche, tanto para conservarla durante más tiempo como para variar sus formas de consumo. Así, fueron apareciendo los productos lácteos: leches fermentadas, queso, mantequilla, ghee, nata, leches evaporadas, leche en polvo, sueros, caseínas, etc.

Si en principio la leche estaba muy limitada a su zona de producción y su uso se veía más bien peligroso por la transmisión de enfermedades, con los progresos de la ciencia y la tecnología, los problemas de conservación e higiene se solventaron y la leche se convertiría en la materia prima de una importante industria y pasaría a estar al alcance de los consumidores de forma cómoda, segura y económica.

Existen numerosos factores que influyen en el tipo y calidad de la leche, tales como la especie del animal

lechero, su raza, edad y dieta, junto con el estado de lactancia, el número de pariciones, el sistema agrícola, el entorno físico y la estación del año; todo ello influye en el color, sabor y composición de la leche y permite la producción de una variedad de productos lácteos. Es indudable que independientemente de su procedencia, la leche es una fuente de alimentación formidable para su aplicación en seres humanos y desde el punto de vista nutricional, la leche y los productos lácteos han de constituir uno de los pilares de la alimentación. Es importante saber a qué se debe que la leche sea

un producto tan completo: a su composición, que cubre más del 20% de las necesidades energéticas, el 25% de las proteínas y el 50% del calcio de la población de países desarrollados.

La leche proporciona una gran cantidad de proteínas fácilmente digeribles y de alto valor biológico, ya que aportan los aminoácidos para cubrir los requerimientos humanos, incluidos los esenciales. En los últimos años, se han observado fragmentos de proteínas, llamados péptidos bioactivos, que son pequeñas fracciones proteicas liberadas bien por acción de enzimas proteolíticas presentes en la leche, por enzimas de bacterias ácido lácticas o procedentes de fuentes exógenas durante la digestión gastrointestinal, y que pueden ser absorbidas a través de la mucosa intestinal. Parecen tener una actividad específica a nivel gastrointestinal y sistémico como inmunomodulantes y mediante sus propiedades antimicrobianas, antitumorales, antihipertensivas y antitrombóticas.

En cuanto a los carbohidratos, la lactosa es el mayoritario, facilita la absorción de calcio y participa en la síntesis de glucolípidos cerebrósidos (esenciales en el desarrollo neurológico temprano) y de glicoproteínas. La leche también contiene otros hidratos de carbono no absorbibles: los oligosacáridos, que constituyen la fibra soluble de la leche y favorecen la existencia de una microbiota bifidógena en el intestino. Además de actuar como sustrato metabólico para las bacterias intestinales, actúan como receptores de patógenos, induciendo y reforzando la respuesta inmune frente a éstos.

La grasa es el elemento más variable de la leche y el determinante principal de sus propiedades físicas y organolépticas. La grasa láctea contiene ácidos grasos saturados a los que se atribuyen efectos negativos, pero que no lo son tanto cuando se consumen en una matriz como la leche. También contiene ácidos grasos de cadena corta y media, que son fácilmente absorbibles y constituyen una fuente de energía inmediata, además de tener una baja tendencia de ser almacenados en el tejido adiposo y no tienen efecto en la concentración

del colesterol sanguíneo. De especial atención es el ácido butírico, que se encuentra exclusivamente en la grasa láctea. También se destacan los ácidos grasos insaturados, como el ácido oleico (monoinsaturado), o los ácidos linoleico y linolénico (poliinsaturados), y también ácidos grasos trans, como el ácido linoleico conjugado (CLA). Las conclusiones obtenidas después de más de 50 años de estudios epidemiológicos no aportan asociación entre consumo de lácteos y enfermedades cardiovasculares. Por otra parte, la disminución de la grasa de leche de la dieta puede dar lugar a una reducción en la ingesta de compuestos bioactivos de interés para la salud, presentes en la fracción lipídica de la leche.

Encontramos, además de estos componentes mayoritarios de indudable valor nutricional, compuestos minoritarios de especial relevancia, como las vitaminas y los minerales. Las vitaminas son micronutrientes necesarios para la transformación de los alimentos en energía. La leche posee tanto vitaminas hidrosolubles como liposolubles, la tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina (B3) y, en menor cantidad, el ácido fólico. Entre las vitaminas liposolubles, la vitamina A o retinol, es la que se encuentra en mayor concentración.

De los minerales, en los productos lácteos cobra gran importancia el aporte de calcio, que en la dieta media proporciona el 65-75% del consumo diario recomendado. Este calcio es particularmente biodisponible (85% respecto al 22-74% de los vegetales), a diferencia del procedente de otros alimentos, situación que se relaciona por encontrarse unido a proteínas, con el alto contenido de lactosa, por la presencia de vitamina D y ácido cítrico, así como a la ausencia de inhibidores de su absorción. Pero los productos lácteos también son fuente de potasio, magnesio, zinc y fósforo (empleo de un 91% frente al 61-72% de vegetales).

Los beneficios de la leche de vaca no se limitan exclusivamente a su valor nutricional, sino que se extienden más allá y constituyen un factor de

prevención en determinadas patologías como son la enfermedad cardiovascular, la hipertensión arterial o en patologías óseas y dentales. Puede contribuir también en la lucha contra el sobrepeso y la obesidad infantil.

Su idoneidad se basa en tres puntos fundamentales:

**o Presentan una amplia gama de nutrientes:**

Los lácteos son alimentos muy completos, ya que en su composición tienen una gran variedad de nutrientes y además hay un buen balance entre los constituyentes mayoritarios de la leche, grasa, proteínas y carbohidratos. Gracias a esta composición tan variada, se convierten en una oportunidad para cubrir las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población.

**o Elevada densidad de nutrientes:** Los lácteos contienen gran variedad de macronutrientes y micronutrientes que garantizan un correcto desarrollo del individuo y además el aporte de nutrientes es alto, en relación con el contenido de calorías. Concretamente son alimentos especialmente ricos en proteínas y calcio de fácil asimilación. También son una fuente importante de vitaminas.

**o Adaptabilidad:** La composición variable en agua, lactosa, grasa, proteínas, vitaminas y minerales que tienen los productos lácteos hace que se adapten muy bien a todo tipo de dietas y a todo tipo de personas con distintos requerimientos nutricionales.

Por todo ello, el consumo de lácteos es necesario en todas las etapas de la vida, desde la infancia y adolescencia a la tercera edad, pasando por el embarazo y la lactancia. Es importante señalar que, además del aporte de distintos nutrientes, otro aspecto de la importancia de la leche radica en su volumen, por lo cual se la considera una valiosa forma de hidratación, y por eso también

se convierte en un aliado perfecto cuando se hace deporte. Hay que tener en cuenta que el agua es el principal componente de la leche. El contenido de agua de la leche de las diferentes especies lecheras (ganado vacuno, búfalos de agua, yaks, ovejas, cabras, caballos y burros) varía del 83% en los yaks al 91% en los burros.

Por todas estas razones, la leche está cobrando más y más importancia en el sustento y la salud de todos los países del mundo. Hoy día, parece claro que la leche y sus productos lácteos son alimentos de gran valor nutricional, por lo que no pueden ser fácilmente desplazados ni sustituidos por otros productos en la dieta. En general, el consumo per cápita de leche y productos lácteos es mayor en los países desarrollados, pero la diferencia con muchos países en vías de desarrollo se está reduciendo. En los últimos decenios, los países en desarrollo han aumentado su participación en la producción lechera mundial gracias al aumento del número de animales destinados a la producción. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, la mala calidad de los recursos forrajeros, las enfermedades, el acceso limitado a mercados y servicios (por ejemplo: sanidad animal, crédito y capacitación) y el reducido potencial genético de los animales lecheros para la producción láctea limitan la productividad lechera. A diferencia de los países desarrollados, muchos países en desarrollo tienen climas cálidos o húmedos que son desfavorables para la actividad lechera.

El sector lechero de América Latina se encuentra trabajando para aumentar el consumo por parte de la población. Uruguay es el país de mayor consumo con 239 litros al año. En segundo lugar, está Argentina con 170 litros; y en tercer puesto, Brasil con 161 litros. Solo estos tres países, junto a Costa Rica, alcanzan o superan el mínimo requerido de 150 litros que recomienda la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO). La nación cuyos habitantes tienen menor acceso a este alimento es Bolivia; seguida por Perú.



## LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA POR COVID 19 EN EL SECTOR LÁCTEO

A principios de junio de 2020, tuvo lugar la conferencia de productos lácteos (*20th Dairy Conference*) organizada por la *International Farm Comparison Network* (IFCN). En ella, expertos en el área procedentes de 70 países concluyeron que nos enfrentamos a uno de los retos más importantes que el sector lácteo ha vivido en su historia a nivel mundial. Tradicionalmente, se ha considerado que el precio de la leche ha sido un indicativo importante en tiempos de crisis, incluyendo las económicas, sociales, bélicas y sanitarias. Sin ser una excepción, las dificultades que vivimos tras la aparición de la COVID 19 han perturbado los precios de los productos lácteos, por eso se requiere una inminente toma de medidas protectoras que prevengan la desestabilización del sector.

Un año antes, en 2019, la producción láctea aumentó en un 1.4% y el precio mundial de este producto aumentó de forma general. Este crecimiento fue principalmente impulsado por India, Oceanía, África y Oriente Medio. Sin embargo, se observó una disminución en el crecimiento de la demanda de este producto dada la creciente popularidad de las alternativas lácteas y la menor disponibilidad de leche en los países emergentes.

Con la declaración de la pandemia por la COVID 19, se observó un fuerte impacto sobre los precios nacionales de la leche entre los meses de febrero y mayo de 2020, llegando a observarse una disminución media de 4,6% (Figura 2). Sin embargo,

este cálculo fue realizado con base al compendio de las evaluaciones llevadas a cabo en 75 países, los cuales mostraron importantes variaciones individuales derivadas de las diferentes medidas sociales, políticas y económicas que fueron tomadas en respuesta a la pandemia. Existen dos países que han ejercido un mayor efecto negativo sobre esta estimación. Se trata de Estados Unidos de América (EEUU) e India, los cuales han sido considerados como el “epicentro” de esta crisis del sector lácteo. En concreto, EEUU reportó una caída del 29% del precio de la leche, mientras que India estima una disminución del 19%.

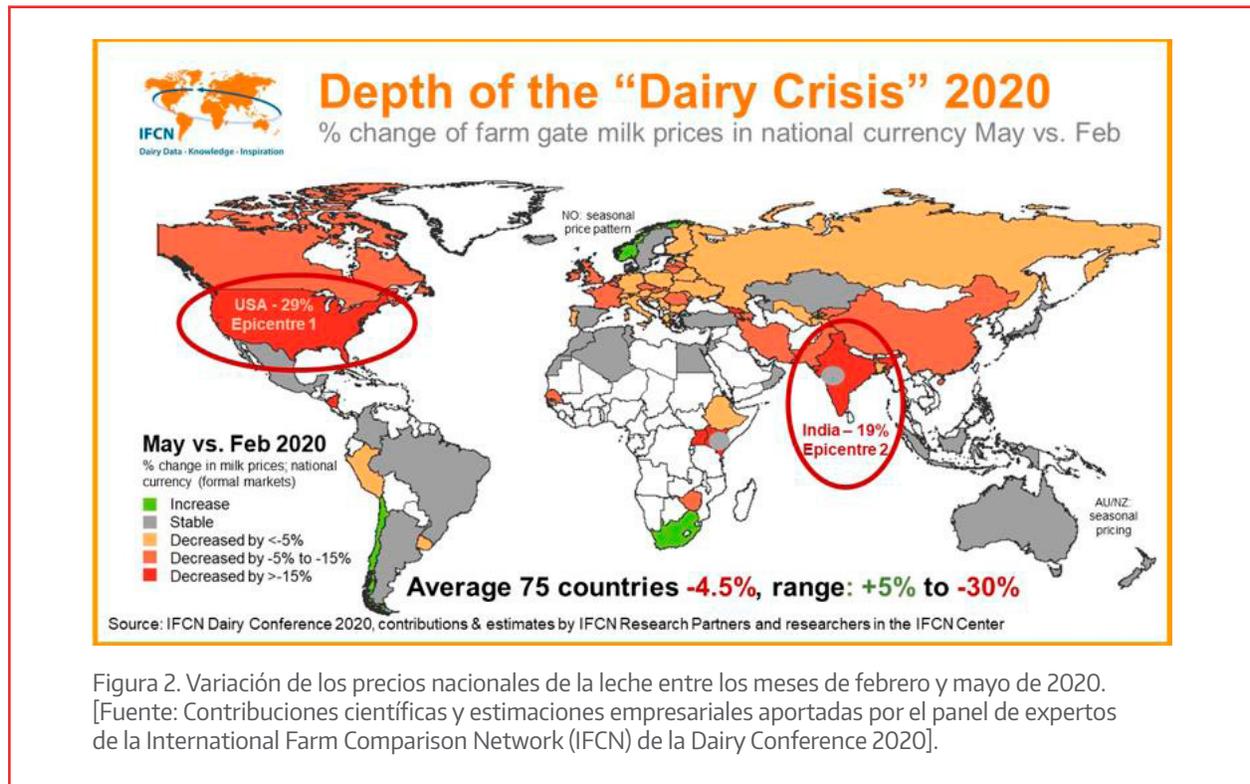


Figura 2. Variación de los precios nacionales de la leche entre los meses de febrero y mayo de 2020. [Fuente: Contribuciones científicas y estimaciones empresariales aportadas por el panel de expertos de la International Farm Comparison Network (IFCN) de la Dairy Conference 2020].

Este amplio espectro de la cotización mundial pone de manifiesto el comportamiento de la matriz empresarial y de los consumidores ante las medidas preventivas individuales tomadas por cada uno de los gobiernos de los diferentes países. Probablemente, entre los factores que más han afectado al derrumbe del sector lácteo se encuentren el cierre de los bares, los restaurantes y los comedores comunitarios así como las restricciones de las reuniones sociales. Las proyecciones sobre el comportamiento del mercado para lo que resta del 2020 son complejas de establecer y las opiniones de los analistas sobre este escenario son divergentes, por lo que se requiere la acumulación de un mayor número de datos objetivos que permitan el establecimiento de estimaciones realistas.

Además, en la *20th Dairy Conference*, se planteó el posible efecto en forma de "V" de la caída de los precios nacionales de la leche. Sin embargo, la mayor parte de expertos asistentes a esta

conferencia coincidieron en una recuperación en forma de "U", con un largo periodo de tiempo hasta alcanzar nuevamente los valores anteriores. La razón es el sólido crecimiento del suministro de leche en 2020 hasta el momento, acompañado por la posible disminución de la demanda per cápita como resultado de la crisis económica.

Ante este escenario, y dada la variabilidad observada a nivel internacional, es importante evaluar los efectos específicos y concretos evidenciados en los diferentes territorios. En este sentido, el comunicado emitido por la *20th Dairy Conference* de la IFCN determinó que es necesaria una mayor recopilación de datos e investigación en lo referente al efecto de esta crisis sanitaria en el precio de los productos lácteos y el posible cambio de la demanda de éstos en los países en vías desarrollo, desde productos lácteos informales a formales, lo que podría tener un impacto positivo en las importaciones de lácteos en estos territorios.



## LA COVID 19 Y SU EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD E INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

La pandemia por COVID 19 ha provocado una crisis sanitaria, social y económica que está afectando a todos los países e industrias a nivel internacional, lo que ha supuesto un gran impacto global en la cadena agroalimentaria en su conjunto (sector primario, industrial y de servicios), afectando a la fuerza laboral, los sistemas de transporte y las cadenas de suministro. En este contexto, el sector agroalimentario ha tenido que garantizar dos aspectos esenciales: asegurar el suministro de alimentos a la población y mantener la seguridad alimentaria de los alimentos consumidos, conservando la calidad de los productos y el cumplimiento con las declaraciones de interés para el consumidor descritas tanto en el etiquetado como en las políticas de responsabilidad social corporativa.

Es este sentido, el sector lácteo ha asegurado la calidad y seguridad alimentaria de los productos lácteos reforzando los sistemas implantados pese a la disminución de los trabajadores. En la actualidad no existen evidencias reportadas de alteraciones en la calidad y la seguridad de los productos lácteos debidas a la crisis láctea producida por la pandemia

de la COVID 19 , de manera que se considera que el sector ha logrado garantizar la salud de los consumidores incluso en momentos de gran estrés del sistema.

En cuanto al efecto directo del SARS-CoV-2 sobre la seguridad alimentaria, según las informaciones

reportadas por diferentes agencias internacionales estadounidenses y europeas (United States Department of Agriculture -USDA- y la European Food Safety Authority -EFSA-), actualmente no existen evidencias de que los alimentos puedan ser una posible fuente o ruta de transmisión de este virus. Durante la crisis de COVID-19, la EFSA ha recopilado información de organizaciones internacionales, compartiendo sus propios análisis sobre la relación de los alimentos con este virus, y ha dictaminado que actualmente no existen pruebas de que los alimentos planteen un riesgo para la salud pública en relación con el COVID-19. Además, la Guía de la OMS sobre COVID-19 y seguridad alimentaria para empresas agroalimentarias también afirma que no hay evidencia de contagio de COVID-19 a través de alimentos o envases de alimentos, y destaca que el envasado es un gran aliado de la seguridad alimentaria, tanto por la conservación de los productos, como por la información nutricional que ofrecen al público consumidor.

Recientemente, esta información ha sido ampliada y detallada por la International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF), comisión asociada a la Unión Internacional de Sociedades Biológicas y a la OMS, ambas pertenecientes a las Naciones Unidas. La ICMSF establece que es importante diferenciar un peligro de un riesgo para la seguridad alimentaria, es decir, que la mera presencia de un agente infeccioso en un alimento no implica que pueda provocar una infección. Al tratarse de un virus respiratorio, la ICMFS indica específicamente que el SARS-CoV-2 no debe considerarse un peligro de seguridad alimentaria. Pese a la existencia de documentos que reportan la presencia del virus SARS-CoV-2 en productos alimenticios, sus ingredientes o sus materiales de embalaje, no existen suficientes evidencias científicas que muestren que su presencia pueda suponer un peligro o que haya un riesgo para la salud humana como consecuencia de la ingestión

o manipulación de los alimentos. Además, estos documentos no aportan información suficiente con relación a la metodología de identificación del virus, cuantificación de la carga viral o viabilidad del agente infeccioso. Por estas razones la ICMFS concluye que es muy poco probable que estas contaminaciones puedan provocar la COVID 19 y que supongan un peligro para la seguridad alimentaria de los alimentos. Dada la falta de evidencias que asocien los alimentos o sus materiales de envasado con la transmisión del SARS-CoV-2, la ICMFS no recomienda realizar test de detección de SARS-CoV-2 sobre el producto alimentario final o el entorno de la producción, considerando que el muestreo y análisis sistemáticos para detectar el virus en los alimentos no aportan valor añadido para mantener la garantía de seguridad alimentaria en este contexto de pandemia.

Finalmente, la ICMFS aconseja a los productores, fabricantes y manipuladores de alimentos reforzar las buenas prácticas de higiene alimentaria, un aspecto básico de la seguridad alimentaria, para transmitir tranquilidad en medio de tanta incertidumbre. Por su parte, la EFSA también considera importante intensificar los protocolos de higiene y limpieza que ya están vigentes para evitar la contaminación por agentes patógenos, garantizando la inocuidad alimentaria para aquellas enfermedades que sí se transmiten por esta vía y que, debido a una tensión en el sistema y la reducción de personal (bien por el contagio por la COVID 19 o por la reducciones de plantillas en el sector agroalimentario debido a la crisis económica asociada a la pandemia), podrían aumentar su probabilidad de aparición.

**Internacionalmente se recomienda la aplicación de Buenas Prácticas de manufactura en la industria láctea, las cuales pueden resumirse en:**



Lavarse las manos con agua y jabón y secarlas con toallas descartables antes y después de manipular alimentos.



Desinfectar superficies utilizadas para preparar alimento.



Someter los alimentos a los procesos térmicos reglamentados (pasterización, esterilización, etc).



Conservar las condiciones de almacenamiento adecuadas para cada tipo de alimento.



## DISCUSIÓN

Durante el debate abierto con los participantes que siguió al webinar se puso de manifiesto la existencia de numerosos problemas asociados al consumo de productos lácteos en Latinoamérica y el Caribe, así como una deficiencia en el consumo de lácteos en estas regiones, siendo los principales problemas para acceder al lácteo los relativos a factores demográficos, educativos, culturales, económicos y de salud, dependientes de la situación de cada país y en ocasiones muy diferentes entre sí. Además, se resaltó el fuerte daño que la declaración de pandemia por COVID 19 en marzo de 2020 ha causado sobre el precio de la leche en América Latina. En el debate del webinar, los asistentes al mismo (procedentes de 18 países diferentes de Latinoamérica y el Caribe) resaltaron la drástica caída del precio de la leche en sus respectivas regiones durante esta crisis sanitaria, debido principalmente a las medidas restrictivas establecidas por las autoridades para controlar la transmisión del virus SARS-CoV2.

A continuación, se resumen los principales aspectos tratados durante el debate del webinar y las conclusiones parciales que se obtuvieron tras el mismo:

La leche es el alimento básico más completo y equilibrado para el ser humano, proporcionando un elevado contenido de nutrientes en relación al contenido calórico. Contiene proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales imprescindibles para la nutrición y es la fuente de calcio por excelencia. Más allá de la nutrición, la leche se ha demostrado como un factor de primer orden en la prevención de patologías como la enfermedad cardiovascular, la obesidad, la osteoporosis, etc.

Su consumo regular, a lo largo de las diferentes etapas de la vida, es necesario para mantener un nivel de salud y calidad de vida adecuado. Es necesario propiciar políticas que lleven a la prevención de enfermedades no transmisibles, las cuales tienen gran incidencia en la población y tienden a aumentar, siendo éste uno de los aspectos fundamentales en la declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030.

Dado los beneficios que el consumo regular de leche produce, sería recomendable que todas las instituciones y profesionales implicados en la promoción y prevención de la salud fomentasen de forma coordinada y sistemática el consumo de leche de vaca en sus diferentes presentaciones.

Pese a que aún son escasos los datos reportados sobre el efecto de la pandemia por la COVID 19 en el sector lácteo de las diferentes comunidades de Latinoamérica y el Caribe, los asistentes al webinar pusieron de manifiesto que en la mayoría de sus países se ha observado una tendencia similar en el precio de la leche que en otras regiones del mundo, marcado por una drástica caída de su valor desde el mes de marzo de 2020.

Entre las posibles causas específicas existentes en cada uno de los países y las peculiaridades propias del consumo de leche en las diferentes regiones, la mayor parte de los participantes en el debate coincidieron en que este desplome en el precio de la leche en Latinoamérica y el Caribe se debe a la sobreproducción de este producto, lo cual puede ser asociado a una reducción de la demanda por parte de los consumidores debido a las medidas restrictivas derivadas de la COVID 19 (cierre de bares y restaurantes, clausura de comedores comunitarios y escolares, confinamientos sociales, disminución de las actividades de ocio, etc.).

Por último, se resaltó la importancia y urgencia de recopilar datos concretos y específicos sobre la evolución de la producción y los precios de los productos lácteos en las diferentes regiones de América Latina, para que puedan ser evaluadas en detalle las pérdidas sufridas y se puedan hacer estimaciones sobre las tendencias futuras que pudiese tener el precio de la leche, el valor añadido de sus productos derivados y el beneficio que podría tener la diversificación de los productos lácteos en los mercados latinoamericanos como una posible opción para dar salida a la sobreproducción de leche que se está viviendo en la actualidad.



## CONCLUSIÓN

La importancia de la leche no se limita únicamente a su rol alimentario, sino que da lugar a un verdadero motor de la actividad económica, en especial en naciones en vías de desarrollo que logran, a partir de este recurso natural y renovable, promover su inserción en los mercados locales e internacionales.

En el debate se pudo constatar que, a pesar de las diferencias entre los distintos países, son muchos los aspectos en común que se comparten con respecto a la necesidad de planificar iniciativas y promover políticas dirigidas a poner en práctica la concienciación sobre la importancia de la leche y la necesidad de su consumo. Es necesario el desarrollo de nuevas líneas de investigación en el ámbito académico, incluir asociaciones de dietistas y nutricionistas, implicar a las industrias para facilitar la producción y distribución de los productos lácteos y mejorar los programas políticos que favorezcan la inclusión de los lácteos en la dieta de la población, sobre todo en los colegios para la concienciación desde la infancia.

Además, se puede establecer que la declaración de pandemia por la COVID 19 y las medidas restrictivas adoptadas por los diferentes gobiernos han supuesto un costoso impacto para el acceso de los consumidores a los productos lácteos y un importante golpe para el sector. Las inminentes dificultades a las que nos enfrentamos, ponen de manifiesto la necesidad de establecer medidas que prevengan la desestabilización del sector lácteo y requieren el apoyo gubernamental para asegurar la producción, cotización, calidad y seguridad de los productos alimenticios derivados de la leche.

## REFERENCIAS Y RECURSOS WEB UTILIZADOS

- Fernández y col. 2015. Documento de Consenso: importancia nutricional y metabólica de la leche. *Nutr Hosp.*, 31(1):92-101.
- [http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx\\_panel\\_pi1%5Bafficher%5D=-det\\_panel&tx\\_panel\\_pi1%5Buid%5D=25](http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx_panel_pi1%5Bafficher%5D=-det_panel&tx_panel_pi1%5Buid%5D=25)
- [http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx\\_panel\\_pi1%5Bafficher%5D=-det\\_panel&tx\\_panel\\_pi1%5Buid%5D=25](http://alimescolar.sistematizacion.org/iniciativas/contenu-du-programme/?tx_panel_pi1%5Bafficher%5D=-det_panel&tx_panel_pi1%5Buid%5D=25)
- [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/noticias\\_y\\_actualizaciones/noticias/2020/coronavirus.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/noticias_y_actualizaciones/noticias/2020/coronavirus.htm)
- <http://www.fao.org/dairy-production-products/products/es/>
- <http://www.fao.org/dairy-production-products/products/es/>
- <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/13278268-gestion-de-la-calidad-y-seguridad-alimentaria-en-la-industria-lactea-agroindustr>
- <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/16643627-la-produccion-de-leche-en-america-latina-y-el-caribe-como-estamos-en-relacion-co>
- <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/16643627-la-produccion-de-leche-en-america-latina-y-el-caribe-como-estamos-en-relacion-co>
- <http://www.undp.org.ec/PROYECTOS2011/00012278.html>
- <http://www.undp.org.ec/PROYECTOS2011/00012278.html>
- [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety\\_crisis\\_covid19\\_qandas\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_crisis_covid19_qandas_es.pdf)
- [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety\\_crisis\\_covid19\\_qandas\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_crisis_covid19_qandas_es.pdf)
- <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/ICMSF2020.pdf>
- <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/ICMSF2020.pdf>
- <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/ICMSF2020.pdf>
- <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/ICMSF2020.pdf>
- <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>
- <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>
- <https://www.ekosnegocios.com/articulo/consumo-de-leche-en-latinoamerica>
- <https://www.ekosnegocios.com/articulo/consumo-de-leche-en-latinoamerica>
- <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>
- <https://www.portalechero.com/innovaportal/v/14091/1/innova.front/mundo:-estos-son-los-paises-con-mayor-consumo-de-leche.html>
- <https://www.portalechero.com/innovaportal/v/14091/1/innova.front/mundo:-estos-son-los-paises-con-mayor-consumo-de-leche.html>
- <https://www.usda.gov/coronavirus>
- <https://www.usda.gov/coronavirus>



# IMPORTANCIA DE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS COMO ALIMENTOS BÁSICOS Y ECONÓMICOS PARA LA NUTRICIÓN Y SALUD DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

## Factores que influyen en el tipo y calidad de la leche:

- Especie del animal lechero
- Raza
- Edad
- Dieta
- Estado de lactancia
- Número de pariciones
- Sistema agrícola
- Entorno físico
- Estación del año

Todo ello influye en el color, sabor y composición de la leche y permite la producción de una variedad de productos lácteos

### Presentan una amplia gama de nutrientes

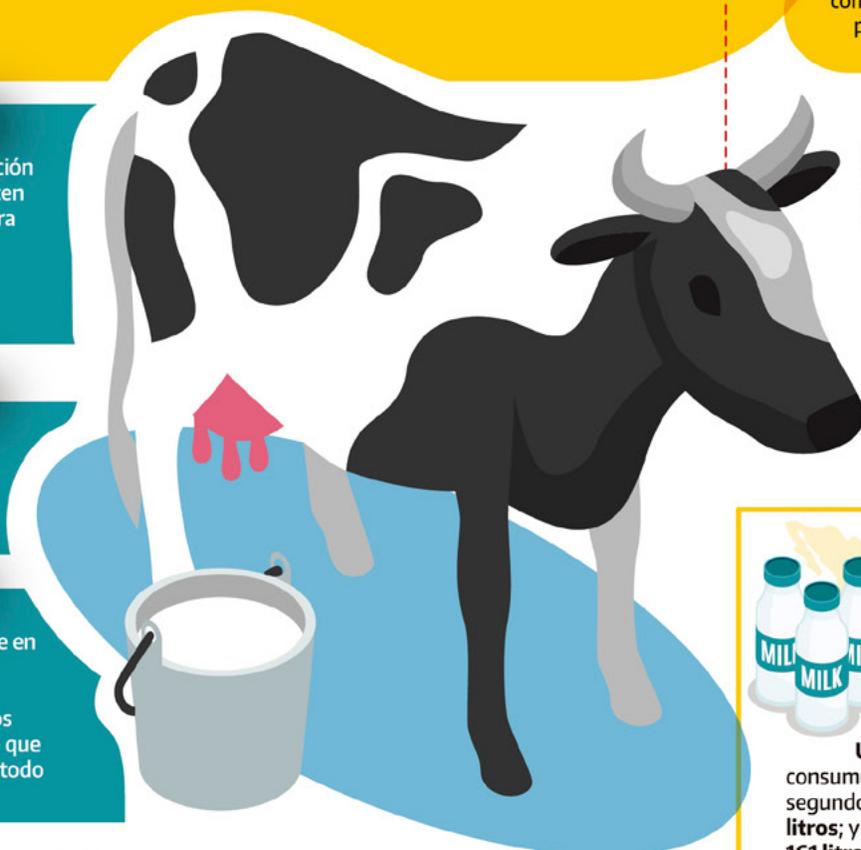
Gracias a esta composición tan variada, se convierten en una oportunidad para cubrir las necesidades nutricionales de los distintos grupos de población.

### Elevada densidad de nutrientes

Son alimentos especialmente ricos en proteínas y calcio de fácil asimilación.

### Adaptabilidad

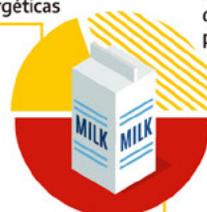
La composición variable en agua, lactosa, grasa, proteínas, vitaminas y minerales que tienen los productos lácteos hace que se adapten muy bien a todo tipo de dietas



20%  
necesidades  
energéticas

25%  
de las  
proteínas

50%  
calcio



El sector lechero de América Latina se encuentra trabajando para aumentar el consumo por parte de la población.

**Uruguay** es el país de mayor consumo con **239 litros** al año. En segundo lugar, está **Argentina con 170 litros**; y en tercer puesto, **Brasil con 161 litros**. Solo estos tres países, junto a **Costa Rica**, alcanzan o superan el mínimo requerido de **150 litros** que recomienda la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO). **La nación cuyos habitantes tienen menor acceso a este alimento es Bolivia; seguida por Perú.**

Por todo ello, el consumo de lácteos es necesario en todas las etapas de la vida, desde la infancia y adolescencia a la tercera edad, pasando por el embarazo y la lactancia.



## Los efectos de la pandemia por COVID 19 en el sector lácteo

El comunicado emitido por la 20th Dairy Conference de la IFCN determinó que es necesaria una mayor recopilación de datos e investigación en lo referente al efecto de esta crisis sanitaria en el precio de los productos lácteos y el posible cambio de la demanda de éstos en los países en vías desarrollo, desde productos lácteos informales a formales, lo que podría tener un impacto positivo en las importaciones de lácteos en estos territorios.

## La COVID 19 y su efecto sobre la seguridad e inocuidad de los productos lácteos

El sector lácteo ha asegurado la calidad y seguridad alimentaria de los productos lácteos reforzando los sistemas implantados pese a la disminución de los trabajadores. En la actualidad no existen evidencias reportadas de alteraciones en la calidad y la seguridad de los productos lácteos debidas a la crisis láctea producida por la pandemia de la COVID 19, de manera que se considera que el sector ha logrado garantizar la salud de los consumidores incluso en momentos de gran estrés del sistema.



## Aplicación de Buenas Prácticas de manufactura en la industria láctea:



Lavarse las manos con agua y jabón y secarlas con toallas descartables antes y después de manipular alimentos.



Desinfectar superficies utilizadas para preparar alimento.



Someter los alimentos a los procesos térmicos reglamentados (pasterización, esterilización, etc).



Conservar las condiciones de almacenamiento adecuadas para cada tipo de alimento.



EMBAJADA  
DE ESPAÑA  
EN GUATEMALA



Cooperación  
Española  
CONOCIMIENTO/ LA ANTIGUA