



# LACTICINIOS

LOS LÁCTEOS SON SALUD

**Foro de  
Perspectivas del  
Mercado de los  
Lácteos 2024**

**Mujeres  
impulsando el  
crecimiento del  
mercado**

**Sector lácteo  
y emisiones  
de GEI**

**La importancia  
de la fortificación  
de la fibra en los  
productos  
lácteos**





# SIG y Scholle IPN ahora son un solo negocio.

Con nuestras ofertas combinadas, ampliamos nuestras soluciones de envasado. Juntos, ofrecemos más opciones para nuestros clientes con mayor flexibilidad en formatos y tamaños de envase.

Nuestro portafolio ampliado ahora incluye, además de **envases de cartón aséptico, bag in box, pouches y pouches con tapa**; así podemos responder a necesidades específicas para los distintos segmentos de la industria.

Acércate a nosotros para conocer nuestra amplia gama de soluciones y descubre por qué

**Juntos somos mejores.**





# EDITORIAL

En este primer trimestre del año se llevó a cabo el Foro de Perspectivas del Mercado de los Lácteos, con interesantes conferencias que aquí relatamos de manera resumida.

Una de las pláticas del referido Foro resalta el papel de la mujer como tomadora de decisiones de consumo, tema al que dedicamos un artículo completo en este número.

La producción sustentable de leche fue otro de los temas del Foro y también aquí destinamos un espacio especial para analizarlo y plantear opciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de la cadena de producción.

Finalmente, con la colaboración de la Comisión de Nutrición y Salud se ofrece un interesante artículo sobre la fortificación de los productos lácteos con fibra, que hace de la leche y sus derivados una fuente aún más nutritiva de lo que ya son de manera natural.

Ricardo Villavicencio Contreras  
Presidente

# Contenido



**Foro de Perspectivas del  
Mercado de los Lácteos 2024**

**Mujeres impulsando el  
crecimiento del mercado**

**Sector lácteo y emisiones de  
GEI**

**La importancia de la fortificación  
de la fibra en los productos  
lácteos**

## Lactinios

Es una edición trimestral gratuita, editada por la Cámara Nacional de Industriales de la Leche, ubicada en Av. Benjamín Franklin, número 134, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11800, Ciudad de México. Número de certificado de Licitud de contenido 7161. Número de la Revista al título en Derechos de Autor (002382/97), Distribución digital por Canilec. Contacto al Tel. 55 5271-2100 correo-e: [ilopez@canilec.org.mx](mailto:ilopez@canilec.org.mx) visítanos en: [www.canilec.org.mx](http://www.canilec.org.mx)

**NUEVA  
LECHE**

SIN REFRIGERAR\*

**LALA**  
100<sup>®</sup>

*sin lactosa*

**Entera**

**Deliciosa  
y cremosa<sup>1</sup>**

**¡pruébala!**

<sup>1</sup>vs. Lala 100<sup>®</sup> Sin Lactosa parcialmente descremada.

**ALIMÉNTATE SANAMENTE Y MANTÉN UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

# Consejo Directivo Nacional 2024-2025



**RICARDO ARTURO  
VILLAVICENCIO  
CONTRERAS**  
Presidente

**ROBERTO CARLOS  
MARTÍNEZ VÁZQUEZ**  
Primer  
Vicepresidente

**XÓCHITL MORALES  
MACEDO**  
Segundo Vicepresidente

**JORGE MARIO  
ORTEGA MONTANO**  
Tercer Vicepresidente

**JOSÉ LAVIN  
CASTAÑEDA**  
Tesorero

**MAURICIO GARCÍA  
PERERA**  
Secretario

**RENÉ  
FONSECA MEDINA**  
Director General

## CONSEJEROS TITULARES

Emilio Aguilar Barroso

Francisco Javier Chapa Castro

Carla Adriana Suárez Flores

María Isabel Chávez González

Carolina Rubín Alcalá

Eduardo Ruíz Galindo Bracho

Marco Flavio Delgado Gutiérrez

## CONSEJEROS SUPLENTE

Galya Montiel Ríos

José Eduardo Balboa Velasco

Jorge Alberto Lozano Garza

Ernesto Salinas Gómez-Roel

Xóchitl Morales Macedo

Zerene Kahan Oblatt

Leopoldo Vázquez Rodríguez

## COMITÉ DE VIGILANCIA

Miguel Ángel Canseco Camacho

Eric Darwin Marín Campos

Jorge Alberto Lozano Garza

Alfonso Moncada Jiménez

Julio Martínez





## COMISIONES DE TRABAJO

### Normalización

Alfonso Moncada Jiménez

### Aditivos alimentarios

Galya Montiel Ríos

### Comercio exterior

Eugenio Salinas Morales

### Enlace legislativo

Jacqueline Vallejo Bustillo  
Roberto Carlos Martínez Vázquez

### Fabricantes de fórmulas infantiles

Rafael Ponce de León Barajas

### Nutrición y salud

Laura Concha Cantú  
Ernesto Salinas Gómez-Roel

### Campo

Julio Martínez

### Sustentabilidad, Medio Ambiente, Bienestar Animal y Agricultura Regenerativa

Eduardo Ruiz Galindo Bracho

### Comunicación

Lorena Villarreal Clausell

## LACTICINIOS

---

Editor en Jefe  
Isabel López Salgado

### ATENCIÓN:

Benjamín Franklin No. 134, Colonia Escandón,  
C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX.  
(55) 5271 2100 / [ilopez@canilec.org.mx](mailto:ilopez@canilec.org.mx)  
Copyright © 2023  
Cámara Nacional de Industriales de la Leche.



## Maximice el rendimiento y mantenga la calidad del Queso Continental

Con la combinación única de nuestro recientemente desarrollado diseño de cultivo DVS® BALANCE™ Max y el coagulante líder en el mercado CHY-MAX® Supreme

CHR HANSEN

*Improving food & health*

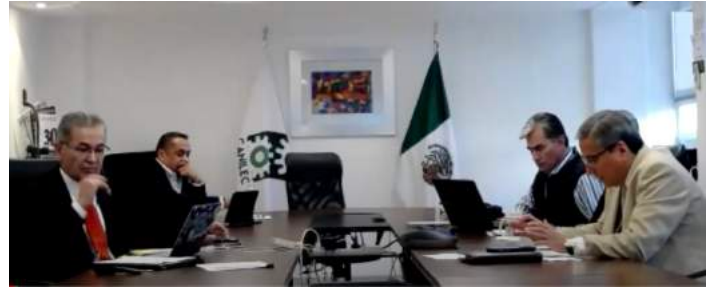




El pasado 22 de febrero se llevó a cabo en la modalidad a distancia en la plataforma zoom el Foro de Perspectivas del Mercado de los Lácteos en su 7ª edición.



Tal como lo señaló el presidente de Canilec, Ricardo Villavicencio, en el mensaje inaugural, este evento tiene el propósito de reunir dentro del primer bimestre del año, a los interesados en el sector lácteo para analizar el comportamiento de esta actividad y hacer un análisis prospectivo de lo que se puede esperar para los siguientes meses, en apoyo a la toma de decisiones de todos los que participan en este sector.



La primera conferencia estuvo a cargo de Marco Antonio Galindo, director de Estudios Económico del Consejo Nacional Agropecuario, quien ofreció un panorama general de la economía y del sector agroalimentario.



Galindo señaló que, conforme a la reciente evolución de los indicadores, el sector agropecuario seguirá creciendo aun cuando sea a niveles moderados, el sector exportador agroalimentario mantiene y seguirá con un dinamismo muy notable, las actividades pecuarias registran un mejor comportamiento que las agrícolas, la inflación en el agro ha descendido, pero sigue siendo un tema de preocupación, el financiamiento y la inversión extranjera directa está más orientados a la agroindustria que al sector primario, y algo muy importante es que la sequía sigue siendo un tema de gran preocupación para el presente año.

# DE UN MOMENTO COMÚN, A UN ✦ **SANTO MOMENTO** ✦



**SANTA  
CLARA**  
1924

COME BIEN. **HOLA** 800-704 4400  
llama sin costo INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

SANTA CLARA es una marca registrada de KOLACT, S.A.P.I. de C.V.D.R. © KOLACT, S.A.P.I. de C.V. 2021.



La segunda conferencia fue impartida por Monica Ganley, directora senior del área de Análisis del Comercio Global del Consejo de Exportación de Lácteos de los Estados Unidos de América, mostrando el escenario mundial de la oferta y demanda de los productos lácteos.



El análisis de la situación mundial que hizo Ganley refleja que la producción mundial de leche está débil, pero la demanda lo está aún más por lo que los precios internacionales se han estabilizado en niveles relativamente bajos.

En los Estados Unidos se presenta una situación similar, aunado al débil mercado interno, se tuvieron menores exportaciones en 2023 con la excepción de los envíos a México. Todo lo anterior ha repercutido en márgenes de utilidad muy presionados.

Los cuatro aspectos clave en la evolución del precio internacional son el grado de recuperación económica, el desempeño de China como comprador mundial, el estancamiento de la oferta de Europa y Nueva Zelanda, y la capacidad productiva de los Estados Unidos. Sobre esto último Ganley resaltó que para el año 2026 ese país duplicará su nivel de producción de queso tipo cheddar.



Después del análisis global, la plática sobre los impulsores del crecimiento del mercado de lácteos en México estuvo a cargo de Francisco Luna de Kantar México, quien dio al inicio un marco caracterizado por ajustes de los consumidores en busca de mayor rendimiento de su gasto para evitar sacrificar niveles de consumo, ante los efectos inflacionarios, que en el caso de los lácteos se refleja en mayor atención a las ofertas y en un posicionamiento de las marcas propias y el granel. Destaca el queso entre las categorías que han mantenido con cierto nivel de consumo al aumentar la frecuencia de las compras.





EXCESO SODIO  
SECRETARIA DE SALUD

ORIGEN POTOSINO  
ORGULLO MEXICANO



**CARRANCO**  
SABOR HECHO A MANO  
DESDE 1885®  
100% de leche

**QUESO RANCHERO**  
Cont. Neto 300 g



Luna resaltó el hecho de que las fuentes de crecimiento del mercado de lácteos se han estado dando en los extremos de la pirámide, en especial en la base, explicado por el aumento del salario mínimo, las mayores remesas del extranjero y por la derrama que generan los programas sociales del gobierno federal.

También se identifican rutas de crecimiento en el poder de las mujeres en las decisiones de compra, en el descubrimiento de nuevos momentos de consumo durante el día, en el aprovechamiento de todos los canales comerciales (omnicanalidad) incluyendo los canales emergentes como las tiendas 3B, y en innovaciones para el bienestar.

Posteriormente, en el tema de producción lechera sostenible, Francisco Castaño y Adrián Cepeda, ambos de Foss, presentaron una opción tecnológica para poder monitorear en línea y de manera continua los parámetros de grasa y proteína de la leche, lo que permite ser muy precisos en la estandarización y optimizar el proceso al reducir la variabilidad en el contenido de estos dos nutrimentos.



Según Foss, con este método de producción, una empresa que procese diariamente 500 mil litros podría ahorrar 200 mil dólares al año por una medición más precisa de los niveles de grasa que debe contener la leche y de 99 mil dólares al año por los niveles de proteína, sin contar que, al medir en línea, hay ahorros al evitar tanques para la estandarización, y no tener que hacer la inversión en estos activos y en el espacio físico que requieren.

En la última conferencia del evento, Ricardo Villavicencio y René Fonseca presentaron el panorama y las perspectivas del sector lácteo en México. En una primera parte se expuso la importancia de este sector y cómo ha evolucionado en los últimos años, mencionando los retos como aumentar el consumo per cápita, transitar la tercera fase del etiquetado de advertencia y avanzar en la sanidad animal, particularmente en lo relativo a brucelosis y tuberculosis bovina.

En lo concerniente a las perspectivas para el 2024, se mencionó que se espera sea un año con tendencia a la baja porque desde enero se advierte una oferta muy superior a la demanda, con un consumo estancado que para desatorarlo se estaban registrando reducciones en precios a nivel del consumidor final en productos como el queso manchego.

La grabación del evento se puede ver en nuestro canal de YouTube.



# Nestlé

CUIDA EL BIENESTAR DEL PLANETA

*Fábrica Nestlé Lagos de Moreno, Jalisco.*



Desde 2005 Nestlé ha usado 60% menos agua por tonelada producida.  
La fábrica de Nido es autosuficiente al aprovechar el agua extraída de la leche.

**Nosotros ya elegimos bienestar, elige tú también.**





## Mujeres impulsando el crecimiento del mercado

El incremento de la participación de la mujer en el campo laboral se ve reflejado en su capacidad de compra, impulsando al consumo masivo

Por medio de nuestro estudio **LinkQ** consultamos las fuentes de ingresos de las mujeres mexicanas destacando que, **80% se encuentran ocupadas laboralmente y de ellas, 1 de cada 3 cuenta con más de una fuente de ingresos**, reflejando la vocación emprendedora de la mujer mexicana.

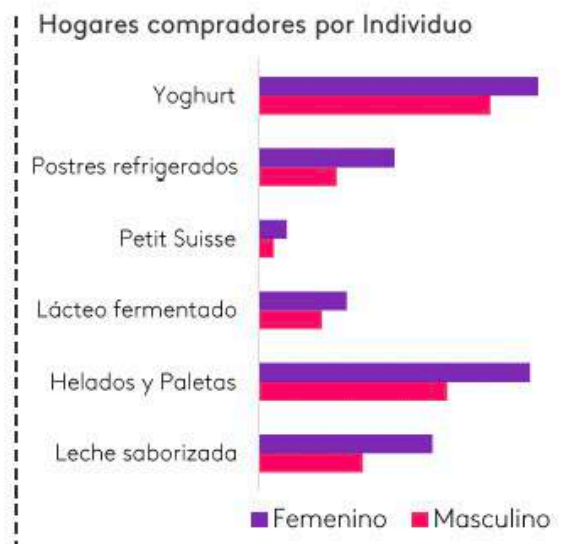


Fuente: Kantar, división Worldpanel | LinkQ: Encuesta realizada en 1,000 hogares urbanos (+20,000 habitantes)

## Cuidarse y verse bien se vuelven más relevantes que nunca

El impacto de las mujeres en el campo laboral impulsa el **consumo fuera de casa**. Por ejemplo, en 2023 el 86% del crecimiento en gasto para el canasto de Lácteos proviene del bolsillo de las mujeres, mientras que el 14% restante perteneciente a los hombres.

Las mujeres están eligiendo productos que les brindan **bienestar e indulgencia**, por lo que las categorías como: Yoghurt, lácteos fermentados, helados, paletas y leche saborizada tienen más compradoras mujeres.





INNOVATION IS OUR INGREDIENT

# DESARROLLA TUS PRODUCTOS EN NUESTRA PLANTA PILOTO

Te ayudaremos a diseñar tus proyectos más retadores.

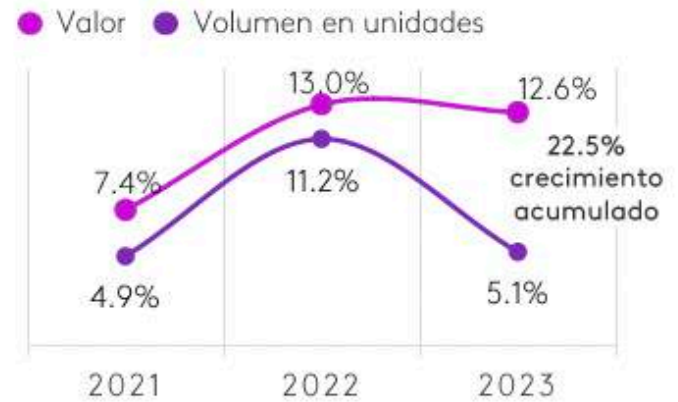


Av. Aviación 6449, Zapopan, Jalisco, México C.P. 45019



Ante este entorno, el **cuidado de la imagen** se vuelve muy relevante para las mujeres, lo que impulsa el desarrollo de fragancias y productos para el cuidado de la piel. El canasto de Belleza ha experimentado un crecimiento acumulado de 22.5% en unidades en los últimos tres años, impulsado principalmente por hogares que repiten sus compras o que adquieren estos productos en cantidades mayores.

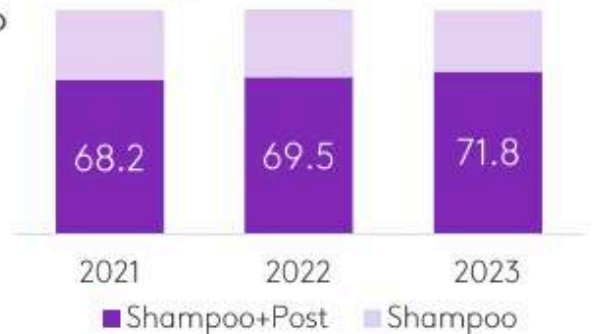
Canasto Belleza | Variación vs año anterior



© Kantar 2024, Reservados todos los derechos

Las mujeres están **adoptando nuevas rutinas de cuidado personal**. Un ejemplo notable es el cuidado del cabello, donde ellas están integrando productos que ofrecen beneficios adicionales que van desde acondicionadores y cremas para peinar hasta tratamientos capilares.

Hogares compradores



Fuente: Kantar, división Worldpanel | Panel nacional de hogares | Canasto Belleza

Con un mayor poder adquisitivo, **las mujeres invierten más en su apariencia**, siendo la ropa para mujer la que más se desarrolla en el último año (53 % del crecimiento se da por el segmento de ropa femenina), lo cual abre oportunidades no solo para el sector textil, sino para todos los productos involucrados en el cuidado de la ropa.

# DESARROLLANDO SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

## Un portafolio de soluciones inigualable

La industria láctea está evolucionando rápidamente ya que los consumidores están demandando productos más saludables, funcionales, naturales y convenientes.

El enfoque innovador de IFF combina experiencia en ingredientes y sabores con un amplio conocimiento técnico en aplicaciones, formulación y procesamiento de productos lácteos. Descubra IFF PRODUCT DESIGN™, donde diseñamos y desarrollamos productos, de principio a fin, que cubren las necesidades de nuestros clientes y brindan la mejor experiencia al consumidor; la versatilidad de usar sistemas funcionales, texturizantes, sabores, moduladores, cultivos, enzimas, proteínas vegetales y soluciones de protección y preservación de alimentos, convierte a IFF en un socio esencial para cubrir las tendencias actuales y futuras de los productos lácteos.

Explore las posibilidades en  
[iff.com/portfolio/markets/food-beverage/dairy](https://www.iff.com/portfolio/markets/food-beverage/dairy)

A hand holding a silver spoon over a bowl of white yogurt topped with raspberries and blueberries. The background is a soft-focus kitchen setting.

**iff**

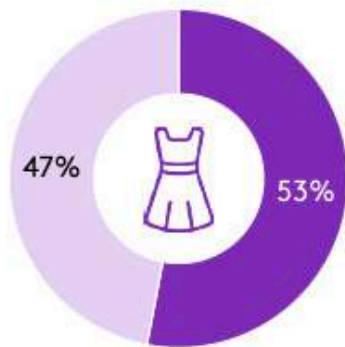
Where science  
& creativity meet



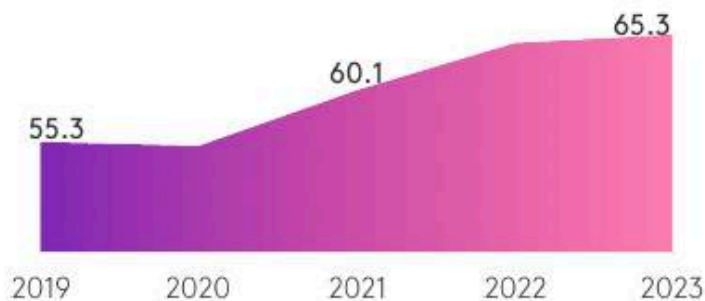
## Contribución al Crecimiento de Ropa

Gasto %  
2023 vs 2022

- Femenino
- Otros



## Hogares compradores de ropa para dama



Fuente: Kantar, división Worldpanel | Panel nacional de hogares | Ropa

## Ganar tiempo es cada vez más valioso

La **cocina del hogar** también ha tenido un impacto por la incorporación acelerada de la mujer al mundo laboral, se busca una mayor practicidad al momento de cocinar, pues año tras año se dedica menos tiempo a la preparación de alimentos.

### Tiempo de preparación de la ocasión %

- 21 o más
- 10-20
- 10 o menos



Preparaciones de menos de 10 minutos toman relevancia

Fuente: Kantar, división Worldpanel | Usage: muestra en el Valle de México, Guadalajara y Monterrey

En el Día de la Mujer, es crucial reconocer su papel fundamental, tanto en el hogar, como en el ámbito laboral. Como principales decisores de compra y cada vez con mayor poder adquisitivo, las mujeres están impulsando cambios en las tendencias del mercado de consumo masivo. Las marcas deben estar atentas a estas necesidades en constante evolución. ¿Quieres saber más? Contáctame ahora:

**Fabiola de la Portilla**

Directora de Desarrollo de Negocios de México  
Kantar división Worldpanel  
fabiola.delaportilla@kantar.com



# EXPO Lac

DEL BAJÍO  
2024

**6-7  
JUNIO**  
Poliforum León  
LEÓN, GTO.

Sector Primario



Producto Terminado



Transformación

**ESPACIOS DISPONIBLES  
APARTA TU ESPACIO**

EN ALIANZA CON:



GUANAJUATO  
SECRETARÍA DE DESARROLLO  
AGROALIMENTARIO Y RURAL



GUANAJUATO  
200  
AÑOS DE FUNDACIÓN



LEÓN  
GOBIERNO MUNICIPAL



VIVALEÓN  
UNA CIUDAD VIVA Y VIBRANTE.

ORGANIZADO POR:



Expo Lac del Bajío



477 558 2260

[www.expolacdelbajio.com](http://www.expolacdelbajio.com)



# EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) EN EL SECTOR LÁCTEO

por: DNV



El sector lácteo mundial es extremadamente diverso en términos de escala, sistemas de producción y geografía. Los productores y procesadores de lácteos de todo el mundo trabajan para producir alimentos altamente nutritivos de manera sostenible y responsable para satisfacer las demandas de la creciente población mundial.

En México la producción de leche de bovino es muy heterogénea desde el punto de vista tecnológico, agroecológico y socioeconómico, incluyendo la gran variedad de climas regionales y características de tradiciones y costumbres de las poblaciones. Sin embargo, la industria de productos lácteos es la tercera actividad más importante dentro de la rama de la industria de alimentos en México y depende de la disponibilidad de la leche nacional su crecimiento.

Actualmente, la industria lechera en México según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), que si bien el consumo de leche ha perdido dinamismo, debido principalmente a la tendencia a sustituirla por una variedad de productos de origen no lácteo, sigue siendo un producto local y global, considerado entre los bienes agropecuarios más producidos y valiosos del mundo.

Otro reto de la industria lechera es el desafío de coadyuvar para cubrir las necesidades de alimentación de la población y fortalecer la seguridad alimentaria, dando respuestas a la preocupación mundial por el cambio climático a través de acciones que demuestren que la industria lechera puede operar cumpliendo los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y comprometerse a la mitigación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Como ocurre con otros países, los productores de leche, más que la mayoría, enfrentan los impactos del cambio climático de manera regular y, como tales, son muy conscientes de la necesidad de actuar de manera rápida y estratégica en temas ambientales.

## CAMBIO CLIMÁTICO Y EMISIONES DE GEI

El cambio climático es uno de los principales problemas ambientales que actualmente afectan a la humanidad. La modificación del clima a escala global se atribuye principalmente al aumento de la concentración en la atmósfera de los denominados GEI, originados principalmente por el uso intensivo de combustibles fósiles, la deforestación y otras actividades antrópicas, las cuales están enmarcadas en patrones de consumo y producción insostenibles.

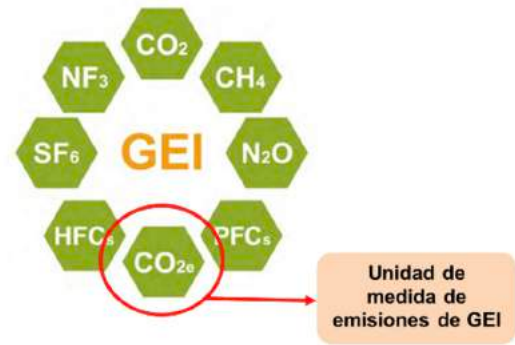


Figura 1: Gases de efecto invernadero y la unidad de medida de las emisiones de GEI (CO<sub>2</sub> equivalente).

La actual concentración de estos GEI se debe principalmente a la emisión creciente de estos gases por las actividades industriales, agrícolas, agropecuarias, forestales y de transporte, combinada con una disminución de las zonas boscosas capaces de fijar el carbono de la atmósfera. Las emisiones de GEI deben ser consideradas en el ciclo de vida de un producto o servicio y la siguiente figura simplifica la situación del impacto de cambio climático.

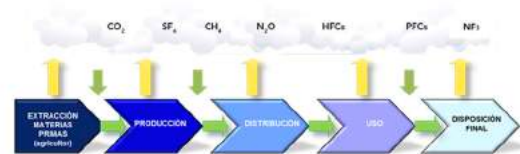


Figura 2: Ciclo de Vida de productos o servicios y las emisiones de GEI- Fuente: CADyS Consultora (2015).





**Los envases evolucionan...  
el cuajo también.**



La industria láctea, como ocurre con otros rubros industriales, debe considerar dentro de su plan de sostenibilidad, cuantificar las emisiones de GEI para identificar las fuentes de emisión y aplicar un plan de reducción y/o compensación de GEI según las posibilidades tecnológicas, económicas y acorde a los objetivos empresariales de los actores de la cadena de valor láctea.



## DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA LECHERA.

Los producción de alimentos de la ganadería implica emisiones de GEI por la fermentación entérica, los desechos de los animales y el cambio en el uso de la tierra.

Las cadenas de suministro de ganado representan 7.1 GT CO<sub>2</sub>eq (GT: gigatoneladas), equivalente al 14.5% de las emisiones antropogénicas globales de GEI. La ganadería bovina (carne de res, leche) es responsable de alrededor de dos tercios de ese total, en gran parte debido a las emisiones de metano resultantes de la fermentación ruminal (fuente: Informe FAO 2018 - <https://www.fao.org/home/en/>).



DANONE  
CADA  
YOGHURT  
CUENTA UNA  
HISTORIA

de Proyecto Margarita

Historias de amor, unión, frescura y progreso...

**10 años** apoyando  
ganaderos mexicanos

**+500** familias de  
ganaderos beneficiadas

**x3** ingresos en un periodo  
de 5 años

**#LoHacemosLocal**

Conoce estas historias en:

-  DanoneMx
-  danonemx
-  DanoneMexico





Una ruta que se puede considerar en este sentido es la siguiente:

- Dividir la cadena de valor en etapa de producción primaria (ganadería y ordeña) y etapa de producción industrial.
- Aplicar un plan de reducción de emisiones de GEI en cada etapa, en base a las particularidades de cada una de ellas.
- Homologar el plan de acción y la metodología a aplicar en cada etapa, de modo que toda la industria lechera trabaje bajo las mismas condiciones en políticas de cambio climático.
- Verificar, comunicar y promocionar las reducciones de GEI logradas y aplicar mejoras tecnológicas, organizacionales y metodológicas que lleve a la industria lechera al logro de ser carbono neutral en 2050, alineándose al objetivo internacional propuesto en los acuerdos sobre el cambio climático.

Desarrollaremos en forma breve cada una de las consignas indicadas.

### Plan de reducción de emisiones GEI

En la etapa primaria y siguiendo recomendaciones de la COP23 sobre “sistemas de gestión ganadera mejorados”, podemos mencionar las siguientes acciones:

- mejoras de productividad que reducen las intensidades de emisiones: la intensidad de emisiones se expresa en cantidad de GEI por unidad productiva (t CO<sub>2</sub>eq/litro de leche) y la experiencia indica que se logran reducciones entre 20% y 30% de emisiones, con mejores prácticas de cría de bovinos. Acciones: mejorar el manejo de pastizales, mejorar la eficiencia reproductiva y extender la vida reproductiva del animal y cambiar aspectos de recursos genéticos y crianza.

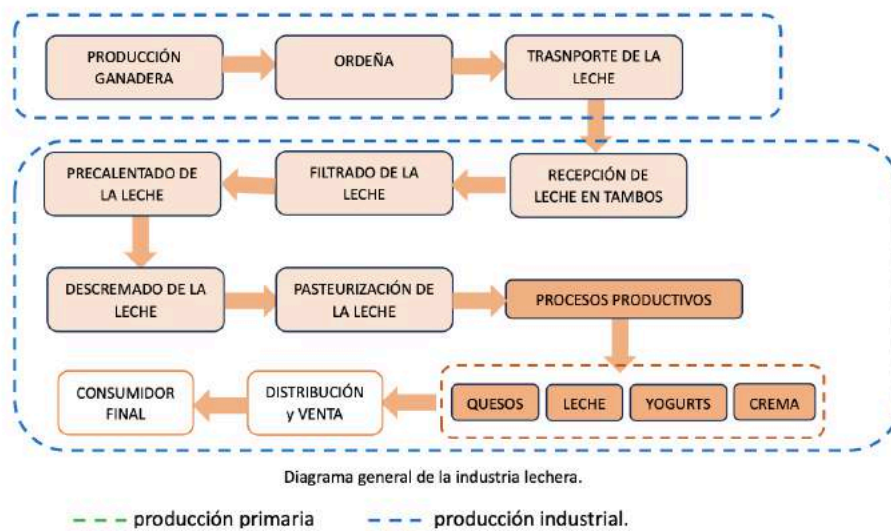


Figura 3: esquema de la industria lechera -Fuente: CADyS Consultora (2020).





**RECIPLASTIG**

# TRANSFORMAMOS EL PLÁSTICO

EN UN FUTURO SUSTENTABLE

## SOMOS UNA EMPRESA

### 100% MEXICANA

Dedicada a la recuperación de materiales postindustriales y comercialización

**TRANSFORMAMOS  
RESIDUOS EN MATERIA PRIMA**



**CONTAMOS CON  
UNA CAPACIDAD  
DE PRODUCCIÓN DE**

**1,000  
TONELADAS  
MENSUALES  
DE PLÁSTICO**



#### DESARROLLO DE PRODUCTOS

Desarrollamos productos conforme a las necesidades de nuestros clientes, desde las formulaciones adecuadas para su aplicación.

#### DESARROLLO DE MATERIA PRIMA TERMINADA PARA PRODUCTOS.

Productos elaborados o complementados de polipropileno reciclado de alto impacto, partiendo de la materia prima formulada en nuestras instalaciones.



### CONTÁCTANOS

Lic. Israel Gallardo Sevilla  
Director General  
israel@reciplastig.com

Lic. Claudia Mac Naught Pineda  
Gerente de ventas  
claudia.m@reciplastig.com

- captura de carbono a través de un manejo mejorado de los pastos: fomentar nuevas técnicas de pastoreo cuidando el agua y manteniendo la biodiversidad, para capturar el carbono en el suelo.
- una mejor integración ganadera en la bio-economía circular: aplicar conceptos de circularidad, para tratar el estiércol y proporcionar nutrientes al suelo y producir biogás (metano), recuperando energía y evitando la fuga de este gas a la atmósfera.

En la etapa industrial, podemos considerar las siguientes acciones:

- aplicar economía circular: disminuir el consumo de agua y fomentar su reciclo y/o recuperación para usos en actividades secundarias, el mejor manejo de materiales y la reducción en la generación de residuos y la recuperación, reciclado o reutilización de los mismos, puede reducir las emisiones de GEI entre 12% y 15%.
- implementar la eficiencia energética: las prácticas de ahorro de energía en todas sus formas (electricidad, combustibles, vapor) y de eficiencia energética, junto con la adquisición o generación creciente de energías limpias, lleva a un escenario de reducción de emisiones de GEI de entre 15% y 40% según las condiciones que ofrezca el mercado energético de México, entre otras variables.
- mejoras en la productividad: se aplican buenas prácticas de producción más limpias y ambientales, que conducen a ahorros en el uso de materiales, la reducción de productos fuera de especificaciones, reducción de residuos y de efluentes líquidos a tratar. Las reducciones de emisiones de GEI pueden estar entre 10% y 20%.
- logística sustentable: los transportes de materia prima leche y de insumos, pueden mejorar respecto a las emisiones de GEI mediante el uso de combustibles limpios, eficiencia en la relación peso transportado/distancia recorrida y por una mejor combinación de productos en la unidad de venta o de distribución de un mismo producto paletizado. Las reducciones en una logística más sustentables está en el orden del 15% a 30% según las medidas a tomar.
- uso de materiales: la reducción en el uso de sustancias peligrosas y en favorecer la utilización de insumo con menor huella de carbono y reciclables, reducen las emisiones de GEI en hasta un 35%.



# Cuidar el medio ambiente sabe muy bien.



Gracias a **nuestro enfoque medioambiental**, utilizamos materias primas como el cartón **proveniente de bosques administrados responsablemente**, así nos sentimos orgullosos de proteger lo bueno.



**52,866 toneladas de envases reciclados** durante 2022.



600 puntos de **acopio en todo el país**.



Nuestra meta **para 2023 es tener 58 mil toneladas de envases reciclados**.

Elige lo bueno,  
fíjate que sea  
**Tetra Pak®**

## Homologación de metodología y planes de acción:

Diseñar una guía de reducciones de emisiones de GEI para la cadena de valor de la industria láctea, logrando alto impacto basado en la sinergia de compartir las mejores experiencias. Esto reduce los costos de implementación de planes de reducción de emisiones de GEI y acelera los tiempos para lograr las metas planificadas.

## Verificación y comunicación de los logros:

Si la industria lechera valida un Plan Nacional de Reducciones de Emisiones de GEI y especifica bajo acuerdos del sector, los procesos de verificaciones de emisiones en su cadena de valor, podrá no sólo descarbonizar su cadena de suministro sino que será actor principal en la acción por el clima, logrando reconocimientos en la sociedad y en especial, en los consumidores, permitiendo mayor rentabilidad y un futuro más auspicioso.

## CONCLUSIONES:

La industria láctea en México, al adherir a los ODS y en especial al ODS 13 de Cambio Climático, podrá demostrar acciones de mejora respecto a sus emisiones de GEI en los sectores que integran su cadena de valor:

- los productores agropecuarios pueden ingresar en las cuantificaciones de inventario de GEI o de su huella de carbono, las remociones (cantidades de GEI absorbidas) correspondientes a los pastizales que alimentan al ganado vacuno y contabilizar también el carbono retenido en el suelo por las buenas prácticas de pastoreo y buen uso del mismo.
- el sector industrial de la leche, queso y otros derivados, pueden implementar programas de reducciones y/o compensaciones de emisiones de GEI que las convierta en industrias más limpias.

En síntesis: se puede y se debe lograr una industria láctea de bajo carbono en una primera etapa y ser carbono neutral posteriormente.

Fuentes consultadas:

- FAO-informe sobre industria láctea - <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/es/>
- IPCC 2019, capítulos 2 y 10 - <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/vol4.html>
- Secretaría de Economía de México - <https://www.economia.gob.mx>
- Declaración Ambiental de productos Lácteos - <https://bem2017.basqueecodesigncenter.net/wp-content/uploads/2017/09/S5-AndersWigerfelt.pdf>



# Hispack 2024

Packaging, Process  
& Logistics

7-10 MAYO 2024  
BARCELONA



Fira Barcelona

www.hispack.com | #hispack

¿Quieres visitar el punto  
de encuentro más relevante  
del ecosistema del packaging  
en el sur de Europa?

27.000 visitantes  
720 expositores  
1.250 marcas representadas  
30.989 m<sup>2</sup> de zona expositiva

## LA OFERTA EXPOSITIVA MÁS REPRESENTATIVA

Packaging  
Machinery  
& Process

Brand  
Packaging

Industrial  
Packaging

Labelling &  
Bottling

Logistics,  
Automation &  
Robotics

### Exclusivos programas para visitantes internacionales.

¿Tienes un proyecto y estás buscando soluciones específicas? ¿Estás en busca de nuevas tecnologías para mejorar tus procesos productivos? ¡Encuentra la solución que estás buscando!

#### ¿ERES VISITANTE DE MÉXICO?

Escríbenos a [mexico@amec.es](mailto:mexico@amec.es) y te explicaremos con detalle lo que haremos para que tu visita sea del mayor provecho,

#### Visitante internacional

- Pases de acceso 100% bonificados.
- Welcome kit.
- Business meetings.
- Acceso al International Business Center.

### ¿Quieres formar parte de Hispack 2024?

Escanea el QR y aprovecha todas las ventajas



Impulsado por:

SPANISH  
SOLUTIONS

at Hispack

### Why Spanish Solutions?

Hispack 2024 ofrece un programa específico para **potenciar la conexión de las empresas españolas fabricantes de equipos y tecnología con algunos mercados internacionales seleccionados** por su capacidad de negocio. Las empresas fabricantes de tecnología de envase y embalaje, caracterizadas por su dilatada experiencia, presentan ventajas competitivas que las posicionan como el proveedor ideal. **¡Ven a conocerlas!**



# LA IMPORTANCIA DE LA FORTIFICACIÓN CON FIBRA EN PRODUCTOS LÁCTEOS



Por: Comisión de Nutrición y Salud de Canilec

Los productos lácteos son una fuente importante de nutrimentos esenciales que ayudan a contribuir los requerimientos nutricionales de proteínas, calcio, magnesio, fósforo, potasio, zinc, selenio, vitamina A, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico.

Numerosas investigaciones han demostrado el papel que desempeñan la leche y sus derivados como vehículos de nutrientes esenciales para el adecuado funcionamiento del organismo.<sup>1</sup> Sin embargo, estos alimentos no suelen ser ricos en fibra dietética, la cual contribuye a mantener niveles saludables de glucosa en sangre, apoya en el control de peso, previene enfermedades cardiovasculares y mejora la absorción de calcio.

La fortificación es la adición de nutrimentos a un alimento para mejorar su valor nutricional. En el caso de los productos lácteos, la fortificación con fibra dietética es una estrategia prometedora para mejorar el perfil nutricional de estos alimentos y contribuir a la salud pública.<sup>2</sup>

Las fibras dietéticas son carbohidratos no digeribles en la dieta que, cuando se consumen, pasan del intestino delgado al intestino grueso, donde pueden ser parcial o completamente fermentados por la microbiota.<sup>3</sup>

Las fibras añadidas, también conocidas como “fibras funcionales”, son carbohidratos no digeribles que se obtienen de una fuente alimentaria o se sintetizan como carbohidratos no digeribles que tienen efectos fisiológicos beneficiosos en los seres humanos.

Estas fibras pueden ser extraídas de una fuente alimentaria y agregarse a otra, fabricarse a partir de granos como el maíz o el trigo, obtenerse de frutas, verduras, legumbres, nueces y semillas, o pueden ser formas modificadas de fibras tradicionales.<sup>4</sup>



Las fibras alimentarias tienen una serie de beneficios para la salud, entre los que se incluyen:





- Mejoran la salud intestinal, favoreciendo el tránsito intestinal, previniendo el estreñimiento y reduciendo el riesgo de enfermedades como el cáncer colorrectal.
- Contribuyen a mantener un peso corporal saludable, ya que aportan sensación de saciedad y ayudan a regular el apetito.
- Efecto prebiótico con su potencial impacto en la salud inmunológica.
- Ayudan a reducir el colesterol en sangre, lo que puede contribuir a disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.<sup>5</sup>

## CONTRIBUIMOS A TU SALUD INTESTINAL



Alimentos funcionales desarrollados por el Instituto Central de Investigaciones Microbiológicas Yakult y reconocidos por el sistema FOSHU en Japón. FOSHU: Foods for Specified Health Uses.

El consumo diario de *Lactobacillus casei* Shirota ayuda a mantener el equilibrio de la microbiota intestinal que contribuye a:

-  Tener una buena digestión
-  Mantener el buen funcionamiento del sistema inmunológico a nivel gastrointestinal
-  Prevenir infecciones gastrointestinales
-  Disminuir las molestias del estreñimiento

# Yakult

El *Lactobacillus casei* Shirota es una bacteria probiótica capaz de llegar viva hasta el intestino, resistiendo el paso por los jugos gástricos y bilis para establecerse temporalmente en la microbiota intestinal.



[www.yakult.com.mx](http://www.yakult.com.mx)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ingesta de fibra dietética recomendada es de 25 gramos al día para los adultos. Sin embargo, la mayoría de las personas no consumen la cantidad recomendada de fibra.<sup>6</sup> En México, los adultos consumen entre 16 y 18 gramos de fibra al día, una cantidad mucho menor a la recomendada, de ahí la importancia de conocer que es la fibra dietética.

Agregar fibra a productos lácteos es una estrategia para ayudar a cerrar la brecha entre las ingestas habituales y las recomendadas.

Para investigar el posible beneficio de la fortificación de alimentos con fibra, se llevó a cabo un estudio de nutrición y modelado basado en los patrones dietéticos actuales del Reino Unido. Este estudio mostró que aumentar el contenido de fibra en una selección de alimentos cotidianos, incluyendo productos horneados, productos lácteos, sopas, licuados y aderezos, permitiría que un 50% más de adultos alcanzaran la cantidad diaria recomendada de fibra en su dieta, y podría reducir el riesgo de enfermedades cardíacas y diabetes tipo 2 para la mayoría de los adultos. El aumento promedio general en la ingesta de fibra al fortificar una selección de alimentos fue de 2.2 gramos al día, lo que muestra que incluso mejoras modestas podrían ser beneficiosas.<sup>7</sup>





La leche es un alimento que contiene una importante cantidad de nutrientes de gran biodisponibilidad, accesible y de relativo bajo costo. Los productos lácteos, especialmente la leche, el yogur y el queso, son las principales fuentes de calcio y proteínas de alto valor biológico en la dieta de los países industrializados.<sup>8</sup>



## Conclusiones

La fortificación de productos lácteos con fibra dietética es una estrategia prometedora para mejorar el perfil nutricional de estos alimentos y contribuir a la salud pública. La adición de fibra a los productos lácteos puede ayudar a reducir el riesgo de enfermedades crónicas, mejorar la salud intestinal y favorecer el control del peso.

## Recomendaciones

Se recomienda que las personas consuman una dieta variada que incluya alimentos ricos en fibra, como frutas, verduras, cereales integrales, legumbres y frutos secos. También se recomienda que las personas que no consuman la cantidad recomendada de fibra consideren la posibilidad de consumir productos lácteos fortificados con fibra.

## Referencias

1. Rodríguez Huertas J, Rodríguez Lara A, González Acevedo O, Mesa MD. Leche y productos lácteos como vehículos de calcio y vitamina D: papel de las leches enriquecidas. *Nutr Hosp* 2019;36(4):962-973.
2. Mintel Report: A year of innovation in functional food & drink, 2022.
3. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids. Washington, DC: National Academies Press; 2002/2005
4. Jones JM. CODEX-aligned dietary fiber definitions help to bridge the 'fiber gap'. *Nutr J*. 2014;13:34
5. Dietary Guidelines Advisory Committee. Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2020.
6. World Health Organization Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva: WHO. 2003
7. Canene-Adams K, Laurie I, Karnik K, Flynn B, Goodwin W, Pigat S. Estimating the potential public health impact of fibre enrichment: a UK modelling study. *Br J Nutr*. 2022 Jan 7;128(9):1-7.
8. Revista de Gastroenterología de México. 2019;84(3):357-371.



**19 al 22**  
**SEPTIEMBRE**

**SAVE THE DATE**

**Hotel Grand Fiesta Americana los Cabos**

Organizado por:



Escanea el código QR  
o entra a [www.canilec.org.mx](http://www.canilec.org.mx)  
y consulta la información