



3 n ABR. 2024

Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO 30 ABR 2024 Harin 12:21



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Ciudad de México, a 29 de abril de 2024

Asunto: <u>Notificación</u> <u>de la Revisión</u> <u>Sistemática a la NOM-222-SCFI/SAGARPA-</u> 2018.

Secretariado Ejecutivo Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad P r e s e n t e

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4, fracción VI y 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y 1, 36, fracciones I y IX, y último párrafo, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, **se le notifica**:

La Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana **NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018**, Leche en polvo o leche deshidratada – Materia prima – Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.

Lo anterior derivado del análisis realizado por la Secretaría de Economía y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), en su carácter de Autoridades Normalizadoras, así como por el contenido del **Of. No. DGN.191.06.2024.1313,** suscrito por la Dirección de Normalización para la Industria Alimentaria y Medio Ambiente, mediante el cual se propone la **CONFIRMACIÓN** de dicha norma, toda vez que con su confirmación se dará continuidad a los efectos regulatorios de la leche en polvo, subsanando con ello las posibles asimetrías en la información que tal producto ostenta contener, así como la venta de una diversidad de productos lácteos con los que puede ser confundida la leche en polvo, logrando así incentivar la calidad de la misma.

Ante el crecimiento del consumo de leche en polvo, es que se debe continuar con la observancia y aplicación de la NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, ya que las tendencias del mercado se encuentran orientadas a seguir incrementando el consumo de productos lácteos, aumentando así la demanda de leche en polvo para la elaboración de estos alimentos, brindando con ello certeza a los productores del sector, a efecto de que estos generen estrategias para nuevas oportunidades de crecimiento y diversificación para expandirse a nuevos mercados, favoreciendo así la competitividad y competencia.

Ahora bien, aun y cuando la leche en polvo utilizada en el país para ser industrializada o comercializada en punto de venta, es mayoritariamente de importación, debe destacarse que se cuenta con laboratorios de pruebas nacionales y extranjeros que conforman la infraestructura para evaluar la conformidad y determinar el cumplimiento del producto con las especificaciones fisicoquímicas establecidas en esta Norma Oficial Mexicana.

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 1 de 2





Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Asimismo, la confirmación de la Norma permitirá que las Autoridades con competencia en la misma, puedan fortalecer y robustecer los actos de verificación y vigilancia del mercado, con el propósito de hacer más eficiente la implementación, observancia y aplicación de la norma; acciones que fomentarán la cultura de su cumplimiento por todos y cada uno de los sujetos regulados en beneficio de la protección de los derechos de los consumidores, buscando además, que los Objetivos Legítimos de Interés Público tutelados por la norma no sean vulnerados.

De igual modo, es de señalarse que la Confirmación se lleva a cabo de manera conjunta con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), teniendo en cuenta las especificaciones conducentes y aplicables al sector primario y productivo, que son regulados por dicha Secretaría de Estado.

Atento lo anterior y habiendo cumplido en tiempo y forma lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se notifica que derivado del análisis de los antecedentes, diagnóstico, impacto, beneficios y datos cuantitativos y cualitativos que se exponen en el ANEXO ÚNICO. Informe de Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada – Materia prima – Especificaciones, información comercial y métodos de prueba, resulta necesaria la Confirmación de la Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, lo que se hace de su conocimiento para los efectos legales a los que haya lugar.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para en viarle un cordial saludo ALDE

Atentamente

3 0 ACR. 2024

NURMAS

Lic. Julio Eloy Páez Ramireza de Partos Director General de Normas SPACHAL

C/ ANEXO

CDD 15 51

C.c.p. Mtro. Salvador Argüelles López, Titular de la Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia. Secretaría de Economía. Para su conocimiento.

Lic. José Eduardo Espinosa de los Monteros Aviña, Director General de Normalización Agroalimentaria. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Mismo fin.

Elaboró: Ing Jorge García Ortiz. Revisó: Lig Yoanel Villegas Rendives.

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 2 de 2





Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

ANEXO ÚNICO. Informe de Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada – Materia prima – Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.

I. **Antecedentes**

Con la finalidad de establecer las especificaciones fisicoquímicas y sanitarias que debe cumplir la leche en polvo o deshidratada (leche en polvo en lo subsecuente) utilizada como materia prima en la elaboración de productos lácteos y otros alimentos de consumo humano, así como asegurar la calidad y autenticidad de los productos terminados, la Secretaría de Economía y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER en adelante) inscribieron por primera vez en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2015, la propuesta de Norma Oficial Mexicana "Leche en polvo -Especificaciones fisicoquímicas, sanitarias y métodos de prueba", ello debido a que se identificó en el mercado nacional que estos productos no cumplían con especificaciones mínimas necesarias que garantizaran la calidad e inocuidad de los mismos.

Fue así que una vez iniciado el proceso de normalización para el desarrollo de dicha Norma Oficial Mexicana, el 11 de julio de 2017 los Comités Consultivos Nacionales de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE en lo subsecuente), y Agroalimentaria (en adelante CCNNA) de la SADER, aprobaron la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana "PROY-NOM-222-SCFI/SAGARPA-2017, Leche en polvo o leche deshidratada – Materia prima – Especificaciones, información comercial v métodos de prueba", la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 1º de febrero de 2018, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios, dentro del plazo de 60 días, mismo que feneció el 2 de abril del mismo año.

Una vez revisados los comentarios recibidos en el período de Consulta Pública y efectuadas las modificaciones procedentes al mismo, el 5 y 13 de septiembre de 2018 el CCONNSE y el CCNNA, respectivamente, aprobaron por unanimidad la Norma Oficial Mexicana "NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018. Leche en polvo o leche deshidratada – Materia prima – Especificaciones, información comercial y métodos de prueba" (NOM-222 en adelante), misma que fue publicada en el DOF el 31 de enero de 2019 y entró en vigor de manera escalonada, es decir, el contenido de la norma inició su vigencia el 31 de enero de 2020 a excepción de su Capítulo 7, relativo a las disposiciones de etiquetado comercial del empague, el cual surtió efectos a partir del 29 de julio del mismo año.

Ahora bien, al ser una norma cuya publicación tuvo lugar en el 2019, el presente informe de Revisión Sistemática se elabora para dar cabal cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, que en su parte conducente señala que las Normas Oficiales Mexicanas deben ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su <u>publicación</u> en el DOF.

II. Diagnóstico

La leche constituye un alimento básico en la alimentación humana, especialmente en los niños, ya que aporta los nutrientes que requieren para su crecimiento y desarrollo. Una vez completado el período recomendado de lactancia, la leche materna es reemplazada regularmente por leche de vaca en distintas presentaciones (en polvo o fluida), las cuales pasan por distintos tratamientos térmicos con un efecto en sus nutrientes, es decir, a nivel de macronutrientes puede no presentar cambios, ni a nivel sensorial, pues se considera que mantienen su calidad y aceptabilidad; no obstante, en cuanto a

Página 1 de 12





Oficialía de Partes Of. No. DGN.191.01.2024.1314

micronutrientes se podría general una disminución significativa en vitamina A en la leche en polvo¹.

Al igual que la leche fluida o líquida, la leche en polvo es un alimento altamente nutritivo compuesto por macro y micronutrientes como aminoácidos esenciales, calcio, proteínas, hidratos de carbono y una variedad de vitaminas y minerales. Basta mencionar, para reconocer los beneficios de este producto, que tan solo su contenido de proteínas hace que este sea parte esencial de la dieta diaria de niños y adultos; que el calcio que aporta cumple una función primordial en el mantenimiento de la salud de los huesos y la prevención de padecimiento como la osteoporosis y, que es una fuente de energía, ácidos grasos esenciales, vitaminas solubles en grasa y otros componentes beneficiosos para la salud. Y aun cuando los niveles de nutrientes varían entre las distintas leches en polvo, estas conservan diversas propiedades nutricionales de su fuente láctea original².

Asimismo, los productos lácteos en polvo como la leche, se utilizan comúnmente en la industria alimentaria para una amplia gama de aplicaciones debido a su valor nutricional y sus atractivas propiedades físicas y funcionales. Ejemplo de ello es como ingrediente en la fabricación de bebidas lácteas, productos alimenticios formulados, yogures, chocolates con leche, quesos y productos de confitería, resaltando que el procesamiento de estos productos implica varios pasos para lograr la deshidratación de la leche fluida, la cual es el producto que da origen a la leche en polvo, lo que conlleva a un aumento de su vida útil y facilitar su transporte³.

La diversidad de productos lácteos varía considerablemente de región a región y entre países de la misma zona geográfica, ello debido a los hábitos alimenticios, las tecnologías disponibles para la elaboración de la leche, la demanda del mercado y las circunstancias sociales y culturales, de tal forma que el consumo per cápita de leche y productos lácteos es mayor en los países desarrollados; no obstante, la demanda de estos productos está creciendo en países en desarrollo como consecuencia del aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios4.

Aunado a lo anterior, es de destacar que en la mayoría de los países industrializados y/o desarrollados, la estrategia de sus distintos gobiernos ha sido apoyar significativamente al sector agropecuario con el fin de estimular su crecimiento, es decir, sin importar si algunas actividades agropecuarias fueran rentables o no, estos países se preocupan por lograr autosuficiencia en la producción de sus alimentos para no depender de otros países. La manera en que estos recursos son transferidos, incluye pagos directos para la producción, estímulos para la exportación, apoyos para la creación de infraestructura, recursos para investigación, la comercialización, acceso a créditos preferenciales, entre otros5.

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 2 de 12





¹ Guzmán C, Ernesto, de Pablo V, Saturnino, Yánez G, Carmen G., Zacarías H, Isabel, & Nieto K, Susana. (2003). Estudio comparativo de calidad de leche fluida y en polvo. Revista chilena de pediatría, 74(3), 277-286. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062003000300005.

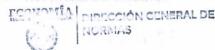
² Salud y nutrición de leche en polvo. U.S. Dairy Export Council (USDEC). https://www.thinkusadairy.org/es/inicio/productos-lacteosestadounidenses/leches-en-polyo/salud-y-nutricion.

³ González A. (2022). Tesis para obtener el grado de Maestría en ciencias en innovación biotecnológica: Evaluación de la calidad de la leche descremada en Polvo para la elaboración de queso fresco y su Interacción con un prebiótico. Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología Diseño del Estado de (CIATEJ). Jalisco https://ciatej.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1023/846/1/Alejandra%20Gonz%C3%A1lez%20Altamirano.pdf.

⁴ Portal lechero. Leche y productos lácteos. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). https://www.fao.org/dairy-production-products/products/es/.

s Robledo, R. (2018). Producción de leche en México y el impacto de las importaciones de leche en polvo. En: Perspectivas teóricas, globalización e intervenciones públicas para el desarrollo regional. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, México. https://ru.iiec.unam.mx/4223/.







3 0 AER. 2024

Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Oficialía de Partos

Ahora bien, por lo que hace a cuestiones nacionales, en los Estados Unidos Mexicanos se utilizan básicamente cuatro sistemas para la producción de leche, el especializado, semiespecializado, familiar y de doble propósito. Con esta diversidad de sistemas productivos se ha alcanzado una producción a través de los años de más de 11 mil millones de litros anuales, lo que ha representado cerca del 2 % de la producción mundial. Sin embargo, al país se le considera un actor importante en el mercado mundial de lácteos, no por su participación en la producción, sino por ser uno de los principales importadores de leche en el mundo, siendo la importación de leche descremada en polvo de la que durante varios años ha sido el principal comprador con un promedio de importación que ha alcanzado más de 235 mil toneladas por año; dato que toma relevancia debido a que esta es utilizada como materia prima para elaborar diferentes productos lácteos en sustitución de la leche fresca que se produce en el país⁵.

Debido a lo anterior, con la entrada en vigor de la NOM-222 resultó necesario sujetar las fracciones arancelarias del Acuerdo por el que la Secretaría de Economía emite Reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior⁶ (0402.10.01 y 0402.21.01), en las que se clasifica la leche en polvo descremada, parcialmente descremada y entera para consumo humano, al cumplimiento de la citada Norma Oficial Mexicana, además de establecer el procedimiento para acreditar su cumplimiento en la importación, generando así condiciones equitativas para los sujetos regulados independientemente del país de origen del producto.

Desde este punto de vista, con la NOM-222 se ha procurado que la leche en polvo fabricada a nivel nacional, así como la de importación que se comercializa como materia prima dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, cumpla con las especificaciones fisicoquímicas, información comercial y los métodos de prueba aplicables para que puedan ser vendidas en el país; con ello se busca proveer a los sujetos regulados que la utilizan como materia prima en procesos de manufactura, de mayor información referente a los parámetros fisicoquímicos que tiene la leche en polvo para brindar orientación en la toma de decisiones conforme a sus procesos productivos y con ello reducir la incertidumbre respecto al producto que están utilizando.

Lo anterior ha favorecido a los consumidores ya que con esta norma se regula el mercado de la leche en polvo al evitarse asimetrías en la información que se ofrece, así como desviaciones en el contenido de nutrientes que estos productos ostentan contener; ello debido a que hoy día se comercializa en el mercado una diversidad de productos lácteos con los que puede ser confundida la leche en polvo, por ejemplo los denominados como producto lácteo en polvo, formula láctea en polvo o producto lácteo combinado en polvo, cuya principal diferencia entre estos radica en la concentración de proteína, caseína y que pueden contener o no grasa de origen vegetal.

A mayor abundamiento sobre lo señalado en el párrafo anterior, debe resaltarse que antes de la emisión de la NOM-222, la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO en lo subsecuente), llevó a cabo en 2018 un estudio de calidad a los productos antes citados, de los cuales evalúo características como el contenido de humedad y proteínas, la calidad sanitaria, la información comercial y el tipo de grasa del cual estaban compuestos, identificando incumplimientos en la información comercial, pues no presentan la información que debe declararse en el etiquetado y en el contenido de

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 3 de 12

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de mayo de 2022 https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=56513338fecha=09/05/2022#gsc.tab=0.





3 0 ADR. 2024





Of. No. DGN.191.01.2024.1314

proteínas y caseína al ser estos inferiores a los declarados⁷; aspectos que con la entrada en vigor de la NOM-222 se han buscado subsanar.

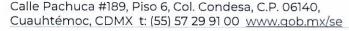
Por las consideraciones antes expuestas se puede vislumbrar que el fin buscado por la NOM-222 se ha cumplido, al procurar e incentivar la calidad de la leche en polvo como materia prima, generando con ello un precedente normativo en el país debido a su utilización nacional e intercambio internacional, otorgando certidumbre a los consumidores y fomentando competencia en igualdad de condiciones en materia regulatoria.

III. Impacto

El consumo y comercio mundial de alimentos lácteos está influenciado por un conjunto de factores referidos al contexto macroeconómico, a la evolución de la población mundial, su localización, así como de las políticas de apoyo a la producción y comercialización en los distintos países y de las negociaciones internacionales. La demanda de leche y derivados está acompañada de un cambio en los hábitos de consumo hacia productos que contribuyen a mejorar las condiciones de salud de la población, no sólo con productos lácteos reducidos en grasa o azúcar, sino con la disponibilidad en la ingesta de componentes como vitaminas o fibra, es decir, aquellos que no proceden directamente de la leche, pero que adicionados o modificados representan una opción funcional para mejorar la dieta de los consumidores, no sólo por lo que aporta la leche como alimento, sino por lo que se obtiene en la industrialización y transformación en leches como la leche en polvo⁸.

En los Estados Unidos Mexicanos, la tercera actividad ganadera más importante es la producción de leche, no obstante, en lo que hace a la producción de leche en polvo, esta es insuficiente para abastecer el consumo interno, en consecuencia el país ha tenido que incrementar la importación de este producto lácteo a través de los años³, hecho que ha sido un factor constante y que se ha reflejado en los últimos cinco años (en el apartado IV. Datos cualitativos y cuantitativos del presente informe se expone esta situación), en el cual la demanda ha sido mayor a la producción, existiendo de esta manera una brecha importante entre la producción nacional y la demanda interna; situación que como ya se mencionó, sitúa a la industria mexicana ante el desafío de incrementar la capacidad productiva para impulsar la competitividad¹o y así satisfacer en mayor grado las necesidades de la industria nacional que utiliza este producto, tal y como se mencionó en el segundo punto de este informe (II. Diagnostico), en el que se señaló que la leche en polvo como materia prima, es utilizada para una diversidad de productos lácteos y no lácteos (yogures, repostería, panadería, entre otros), en sustitución de la leche líquida por su practicidad para su almacenamiento, conservación, rendimiento y costos inferiores en comparación con la leche líquida.

¹⁰ Gallegos C, Taddei C, González F. (2023). Panorama de la Industria Láctea en México. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional. Vol. 33, Número 61. Centro de .Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C. (CIAD). https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/1251/1013.





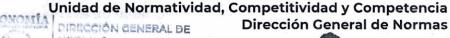




⁷ Procuraduría Federal del Consumidor. Revisa del Consumidor # 494, abril 2018. https://revistadelconsumidor.profeco.gob.mx/PDF/2018/RC494-ABRIL-2018.pdf.

⁸ Secretaría de Economía. Dirección General de Industrias Básicas. Análisis del Sector Lácteo en México. 2012. https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/analisis_sector_lacteo.pdf.

⁹ Sosa F, Sánchez E, Valdés Y, Hernández S, Ibarra M y Nemesio E. (2022). *Impacto económico de las importaciones de leche en polvo sobre el sector lechero mexicano: análisis de matriz insumo-producto.* Universidad Autónoma de Baja California. Artículo científico. http://aap.uaem.mx/index.php/aap/article/view/463/138.



NORIVIAS





Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Oficialía de Partes

En efecto, el consumo de leche en polvo descremada continúa creciendo en el país, ya que las tendencias del mercado se encuentran orientadas a los productos lácteos y no lácteos sobre el consumo de leche líquida, aumentando así la demanda de leche en polvo para satisfacer la demanda de los consumidores y la industria.

De acuerdo con datos de la industria, el 44 % de los consumidores elige comprar productos en paquetes familiares o a granel, y el 43 % elige alimentos de larga duración para mantener la despensa abastecida. Siendo así, que la demanda continúa siendo impulsada por los procesadores que desarrollan productos lácteos y bebibles novedosos¹¹.

Atento a lo anterior y con independencia del origen de la leche en polvo, ya sea nacional o extranjera; es menester señalar que por su gran consumo y utilización como insumo para ulterior manufactura de productos finales, debe ser regulada con la finalidad de satisfacer los requerimientos fisicoquímicos y de información comercial mínimos necesarios para los consumidores y la industria, proporcionando con ello acceso a la información que permita mayores rendimientos en los procesos industriales al utilizar leche en polvo de calidad y una competencia leal en contra de aquellos productores que utilizan productos lácteos que se presenten como leche, pero que por sus características fisicoquímicas no cumplan con tal denominación, obteniendo así una ventaja con relación al costo – beneficio, además de ofrecer información falsa a los consumidores.

Por otra parte, en materia de regulación, a nivel internacional, el **Codex Alimentarius**¹² ha elaborado y emitido diversas normas enfocadas a regular productos lácteos, entre las que se incluye a la "Norma para las leches en polvo y la nata (crema) en polvo, CXS 207-1999", la cual es aplicable a las leches en polvo y la nata (crema) en polvo destinadas al consumo directo o para elaboración ulterior, misma que contiene disposiciones relacionadas con la composición y la calidad del producto, los aditivos alimentarios que pueden utilizarse, la higiene, etiquetado y los métodos de prueba y muestreo. De igual manera, la Organización Internacional de Normalización (ISO)13 ha elaborado y publicado diversas Normas Internacionales de métodos de prueba para evaluar la conformidad de leche en polvo.

Con lo anterior se denota el impacto y la importancia que tiene para la industria y los gobiernos de los países la comercialización y la regulación de la leche en polvo a nivel mundial, por lo que en atención a ello y al principio de Mejores Prácticas Internacionales, es que la NOM-222 contempla las normas de ambos organismos, así como de la "Association of Official Analytical Collaboration International (AOAC INTERNATIONAL)14", sustentándose así, en Normas Internacionales y nacionales para alcanzar los objetivos previstos y atender las causas de los problemas identificados por el Estado Mexicano que ponen en riesgo los objetivos legítimos de interés público, evitando así barreras técnicas innecesarias al comercio tanto para la evaluación de la conformidad como para las especificaciones del producto.

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 <u>www.gob.mx/se</u>









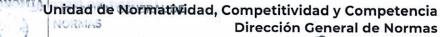


¹¹ Consejo Nacional Agropecuario. En México crece la producción nacional de mantequilla y leche en polvo en 2023. Boletín Informativo del Consejo Nacional Agropecuario, A.C., agosto 2023, No.724. https://cna.org.mx/wp-content/uploads/2023/09/encontacto_30ago2023.pdf

¹² Organismo Internacional de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/.

¹³ Al igual que el Codex Alimentarius, es un Organismos Internacional de Normalización reconocido por el Gobierno Mexicano, integrado por más de 170 miembros de diferentes países con participación del sector público y privado. https://www.iso.org/about-us.html.

¹⁴ Asociación de profesionales de ciencia analítica con origen en la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en ingles) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA, por sus siglas en ingles), cuya misión es promover la seguridad alimentaria y la integridad de los productos mediante normas, métodos de ensayo y programas de calidad de laboratorios. https://www.aoac.org/about-aoac-international/.





3 0 AGR. 2024



Oficielía de Partas OFICIO DESPACHADO

Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Con la implementación de la NOM-222 se ha permitido que la <u>leche en polvo que se comercializa en el país cuente con la información comercial y cumpla con las características fisicoquímicas necesarias, permitiendo uniformar su contenido y una competencia justa entre los productores que utilizan leche en polvo como materia prima; por ello es preciso que los productores del sector lácteo mexicano generen estrategias para nuevas oportunidades de crecimiento y diversificación para expandirse a nuevos mercados, favoreciendo así la competitividad y competencia ante la industria extranjera.</u>

Lo anterior considerando que respecto de la leche en polvo descremada, la infraestructura en los Estados Unidos Mexicanos es limitada para deshidratar leche líquida y por consecuencia se limita también el crecimiento de la producción y, pese a que un par de las grandes empresas lácteas están invirtiendo en sus propias instalaciones de deshidratación, no se espera que la producción aumente pronto; situación que se refleja en la producción de leche en polvo entera, cuya producción está limitada por la disponibilidad de infraestructura de deshidratación de leche fluida¹⁵.

Asimismo, la falta de infraestructura se refleja en el número de establecimientos con actividades de elaboración leche en polvo que en comparación de otros productos lácteos, resulta un tanto limitado para la demanda nacional, ya que con datos del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI)¹⁶, se aprecia que se cuenta actualmente con 16,751 Unidades Económicas cuya actividad es la elaboración de productos lácteos, de las cuales 12,113 se dedican a elaborar helados y paletas; 4,447 derivados y fermentos lácteos como el yogur; 158 leche líquida y 33 leche en polvo, siendo este último el sector de interés cuyos establecimientos se ubican principalmente en los Estados Libres y Soberanos de Jalisco, Estado de México, Veracruz de Ignacio de la Llave y la Ciudad de México.

Finalmente, se debe tomar en cuenta el impacto de la regulación del comercio y el papel que juega la competencia leal de la venta de productos lácteos contra los productos de origen vegetal (bebidas de soya, almendra, arroz o avena), los cuales por sus características pueden ser confundidos con leche o alguno de sus derivados, ya que su comercialización incrementó en varias regiones, sobre todo en América del Norte, Europa y Asia Oriental. Los principales elementos que advierten esta situación son la preocupación de los consumidores por la salud y el impacto ambiental de la producción de lácteos. Del mismo modo, la intolerancia a la lactosa preocupa a algunos consumidores y se ofrece una gama de productos lácteos sin lactosa a quienes no optan por los sustitutos de origen vegetal. En general, es incierto el impacto a largo plazo de los sustitutos vegetales sobre el sector de los lácteos.

IV. Datos Cualitativos y cuantitativos

La NOM-222 establece que la denominación comercial de la leche en polvo se basa principalmente en su contenido de grasa **(ver Tabla 1)**, asimismo se permite que esta pueda ser instantánea, deslactosada, así como contener aditivos.

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 6 de 12

1

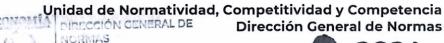




¹⁵ Consejo Nacional Agropecuario. *En México crece la producción nacional de mantequilla y leche en polvo en 2023*. Boletín Informativo del Consejo Nacional Agropecuario, A.C., agosto 2023, No.724. https://cna.org.mx/wp-content/uploads/2023/09/encontacto_30ago2023.pdf.

Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI) https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx.

OECD/FAO (2023), OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2023-2032, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/2ad6c3ab-es.







Oficialía de Partos

Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Tabla 1. Denominación comercial de la leche en polvo.

Denominación	Definición
Leche entera en polvo	26 % ≤ contenido de grasa (m/m) ≤ 42 %.
Leche parcialmente descremada en polvo	1.5 % < contenido de grasa (m/m) < 26 %.
Leche descremada en polvo	contenido de grasa (m/m) ≤ 1.5 %.

Fuente: NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018.

Para demostrar que el producto en cuestión, ya sea de fabricación nacional o de importación cumple con las especificaciones de la NOM-222, se debe seguir y observar el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad que esta contiene, el cual consiste en entregar a la Autoridad Competente un informe de resultados emitido por los Laboratorios de Prueba registrados ante la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía y acreditados y aprobados conforme la Ley de Infraestructura de la Calidad. Cabe destacar que actualmente se cuenta con el registro de 77 laboratorios de prueba extranjeros (con distintos alcances de acuerdo a su tipo de registro) y 4 nacionales, correlación que se mantiene de acuerdo con la importación de leche en polvo al país, ya que 56 de los laboratorios extranjeros son de los Estados Unidos de América (EUA), seguido por Nueva Zelanda (NZL) con 12, la República Federativa de Alemania (RFA) con 4 y con menos participación, Canadá (CAN), República Oriental del Uruguay (URY) y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (GBR). En la Tabla 2 se describe el tipo de registro de los laboratorios para llevar a cabo la evaluación de la conformidad.

Tabla 2. Laboratorios de Prueba registrados para Evaluar la Conformidad de la NOM-222.

Tipo de registro	Nacional	Extranjero	Total	Países registrados
Acreditado y aprobado.	1	4	5	EUA
Reconocimiento de informes para permiso sanitario previo a la importación, autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) .		13	14	EUA
Reconocimiento de Autoridades competentes o Entidades de Acreditación en el extranjero.	2	48	50	EUA, RFA, NZL, CAN, URY y GBR
Cumple con la Norma Internacional ISO/IEC 17025 de Requisitos Generales para la competencia de los Laboratorios de Ensayo y de Calibración o su equivalente nacional NMX-EC-17025-IMNC-2018.	4	40	44	EUA, DEU, NZL y URY
Total	8	105	113	YOR BENEFIC

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Para mayor comprensión de esta Tabla 2, se puede mencionar que de los 56 laboratorios de los EUA, 4 se encuentran acreditados y aprobados, pero a su vez, estos tienen aptitudes para que sus informes de resultados sean reconocidos por la COFEPRIS y/o sean reconocidos por Autoridades Competentes y/o cumplir con la normativa internacional sobre competencias de laboratorios de ensayo, o caso contrario está el laboratorio de GBR, que solo cuenta con competencia de ser reconocido por Autoridades competentes. Lo anterior en razón de que un mismo laboratorio puede tener capacidades para realizar diferentes actividades según su registro.

Ahondando en lo expuesto, es de resaltar que la infraestructura para evaluar la conformidad de la leche en polvo en los términos que establece la NOM-222 requiere ser vasta y de gran capacidad, debido a su producción a nivel nacional (para exportación, consumo o industrialización local) e

Página 7 de 12













3 0 ABR. 2024



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO

importaciones de gran escala. A efecto de comprender con más detalle la relevancia que tiene este producto en el comercio internacional, basta conocer su volumen y valor de importación en el alcance de las fracciones arancelarias **0402.10** y **0402.21** (ver Tabla 3), el cual de acuerdo con el Cubo de Información de Comercio Exterior del Banco de México (en adelante BANXICO)¹⁸, ascendió en el período 2019 - 2023 a cifras promedio anual del orden de 334 millones de kilogramos de producto, equivalentes a un valor de **20 mil millones de pesos** (proporcionales a mil millones de dólares).

Tabla 3. Valor y volumen de importación de leche en polvo o en pastillas (2019 - 2023).

Año	Volumen en kilogramos	Valor (pesos mexicanos)19	Valor (dólares)		
2019	363,630,586	16,958,592,852	880,484,409		
2020	312,235,059	16,977,164,740	789,875,765		
2021	316,993,574	20,768,828,055	1,024103,291		
2022	336,513,550	29,066,396,132	1,444,335,247		
2023	341,318,939	19,912,816,036	1,122,227,756		
Promedio anual	334,138,342	20,736,759,563	1,052,205,294		

Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO, 2024.

De lo anterior destaca que América del Norte, Europa, África, Oceanía, Latinoamérica y las Antillas, son las zonas geográficas de donde se importa la mayor cantidad de leche en polvo que se consume en el país, siendo el principal país de origen los Estados Unidos de América de donde proviene más del 95 % del producto, además de otros países con participación en estas transacciones comerciales como Canadá, Nueva Zelanda, República Oriental del Uruguay, Reino Unido de Gran Bretaña y la República de Irlanda²⁰.

Ahora bien, por lo que hace al intercambio comercial en materia de exportación de la leche en polvo, se puede señalar que esta es notablemente inferior a la importación, ya que en el período 2019 – 2023 el promedio anual del volumen de producto exportado fue del orden de 4 millones de kilogramos, es decir, apenas el 1.4 % del volumen importado, el cual corresponde a un valor de mil millones de pesos (proporcionales a 56 millones de dólares), esto es un 5.4 % del valor en pesos de lo importado¹⁸. En este sentido, es de señalarse que pese a la existencia de un flujo comercial importante, la salida del producto a otros países no ha incrementado con el paso de los años, por el contrario, se ha presentado disminución en los últimos dos años, situación que puede atribuirse a la pandemia ocasionada por el virus COVID-19, así como a factores relacionados con la utilización y consumo del producto.

Las principales regiones destino de la leche en polvo exportada por los Estados Unidos Mexicanos fueron Latinoamérica, las Antillas y América del Norte, respectivamente, siendo los países de República de Honduras, Estados Unidos de América, República de Nicaragua, República de Panamá y Canadá los destinatarios del producto nacional²⁰. Para mayor detalle de la información de exportación de la leche en polvo se presenta la **Tabla 4.**

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 8 de 12

Ŋ



¹⁹ Banco de México. <u>https://www.banxico.org.mx/CuboComercioExterior/</u>.

¹⁹ Los datos originales del Cubo de Información de Comercio Exterior del Banco de México ofrecen valores de importación y exportación en **dólares**, no obstante, el valor en **pesos** se generó con base en la media anual del tipo de cambio publicado en el Diario Oficial de la Federación en el período comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2023. https://dof.gob.mx/indicadores_detalle.php?cod_tipo_indicador=158&dfecha=01%2F01%2F2019&hfecha=31%2F12%2F2023#gsc.tab=0.

²⁰ Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI). <u>http://www.economia-snci.gob.mx/index3.php</u>



3 0 ADR. 2024



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

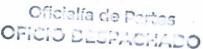


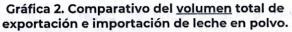
Tabla 4. Valor y volumen de exportación de leche en polvo o en pastillas (2019 - 2023).

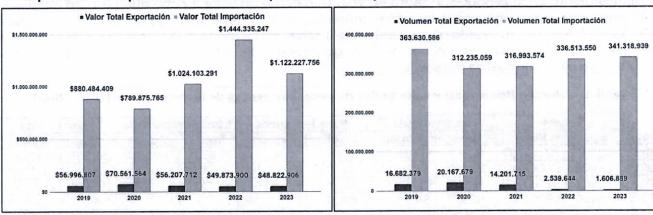
Año	Volumen en kilogramos	Valor (pesos mexicanos)19	Valor (dólares)		
2019	5,560,508	1,097,788,483	56,996,807		
2020	4,938,392	1,516,612,294	70,561,564		
2021	8,349,292	1,139,893,130	56,207,712		
2022	2,539,644	1,003,682,862	49,873,900		
2023	1,606,889	866,313,937	48,822,906		
Promedio anual		1,124,858,141	56,492,578		

Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO, 2024.

En las **Gráficas 1 y 2** se puede visualizar de una manera clara la correlación anual entre la importación y exportación de leche en polvo y la tendencia del comercio internacional.

Gráfica 1. Comparativo del <u>valor</u> total de exportación e importación de leche en polvo.





Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO, 2024.

Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO, 2024.

Por su parte, en lo que respecta al estadístico nacional de producción y ventas, se precisa necesario señalar primeramente que la **producción nacional** de la leche en polvo se ha mantenido en crecimiento constante con el paso de los años, dato que resulta relevante tomando en consideración que aunque no se cuenta con la suficiente infraestructura para abastecer la demanda nacional, se sigue produciendo en grandes cantidades, siendo así una fuente de empleos en el sector, así como un indicativo clave que permite conocer el estado productivo de la industria.

A este respecto, con información del Banco de Información Económica del INEGI, en particular, la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (en adelante EMIM)²¹, se puede apreciar el comportamiento del volumen y el valor de la producción de la leche en polvo entera, descremada, para lactantes y semidescremada, los cuales han sido en promedio de 260 mil toneladas anuales, equivalente a una media anual de 20 mil millones de pesos en lo que fue el período 2019 – 2023 (ver Tabla 5). Ahora, si bien en 2021 se generó un decremento en la producción de leche entera,

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se

Página 9 de 12



²¹ Banco de Información Económica. INEGI. <u>https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0#bodydataExplorer</u>.





3 0 AER. 2024



Officialia de Portos

Of. No. DGN.191.01.2024.1314

semidescremada y para lactantes, ello no es atribuible a factores causales propios de la industria y el consumo, sino a un año atípico ocasionado por la pandemia por COVID-19.

Tabla 5. Volumen (toneladas) y valor (miles de pesos) de la producción de leche en polvo (2019 - 2023).

	Entera		Descremada		Para lactantes		Semidescremada		Total anual	
Año	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor
2019	122,329	\$7,120,841	50,564	\$2,913,843	60,036	\$7,350,679	24,556	\$1,812,715	257,485	\$19,198,078
2020	127,590	\$7,781,639	52,881	\$3,187,069	56,514	\$7,006,652	26,468	\$2,118,536	263,453	\$20,093,896
2021	118,395	\$7,576,119	55,606	\$3,476,005	52,843	\$6,417,800	24,874	\$2,099,695	251,718	\$19,569,619
2022	117,070	\$8,907,662	64,094	\$4,218,259	59,812	\$6,996,834	24,161	\$2,335,460	265,137	\$22,458,215
2023	123,685	\$9,476,211	61,215	\$4,051,058	53,030	\$6,175,966	27,167	\$2,786,419	265,097	\$22,489,654

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMIM.

Bajo este contexto, con datos de la propia EMIM, se tiene que el **volumen y el valor de las ventas (ver Tabla 6)** de la leche en polvo en las categorías ya mencionadas, ha mostrado el mismo comportamiento en la producción tanto en volumen como en valor, hecho que permite inferir que estos productos son comercializados eficientemente, es decir, producto que es fabricado es igual al producto consumido o utilizado para su industrialización, de tal modo que en caso de la existencia de mermas o pérdidas, este es inferior al 1 %, generando de esta manera altos rendimientos y certidumbre para la industria del sector.

Tabla 6. Volumen (toneladas) y valor (miles de pesos) de ventas de leche en polvo (2019 - 2023).

Año	Entera		Descremada		Para lactantes		Semidescremada		Total anual	
	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor
2019	122,197	\$7,113,787	51,362	\$2,959,748	60,161	\$7,361,398	25,833	\$1,892,937	259,553	\$19,327,870
2020	128,666	\$7,863,200	53,380	\$3,216,617	56,713	\$7,025,182	27,237	\$2,174,206	265,996	\$20,279,205
2021	119,083	\$7,632,421	55,808	\$3,499,686	53,280	\$6,483,652	27,720	\$2,355,707	255,891	\$19,971,466
2022	116,636	\$8,872,124	65,527	\$4,315,168	60,526	\$7,100,069				\$22,834,959
2023	124,324	\$9,529,422	62,055	\$4,122,436	53,843	\$6,332,038	29,166	\$2,995,443	269,388	\$22,979,339

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMIM.

Con la información expuesta anteriormente y tomando en cuenta la información de BANXICO y la EMIM, así como bajo la consideración de que una parte de la leche en polvo producida a nivel nacional es vendida en los Estados Unidos Mexicanos y otra es fabricada para exportación, se observa que la exportación no ha sido mayor al 7.7 % en los últimos 5 años (2019 – 2023), más bien, con el paso de los años ha disminuido hasta ser un 0.6 % en lo que fue el 2023.

En este sentido de acuerdo con la publicación "Perspectivas Agrícolas 2023-2032" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)¹⁷, se prevé que el comercio mundial de productos lácteos se incremente para llegar a 14.2 millones de toneladas en 2032, es decir, 11 % más que en el período 2023. Con ello se espera que en 2032 los Estados Unidos de América, la Unión Europea y Nueva Zelanda representen en conjunto cerca del 70 % de las exportaciones de leche entera en polvo y 80 % de las de leche descremada en polvo. Por su parte, se prevé que la República Argentina representará para dicho período el 5 % de las exportaciones mundiales. Para el caso de las importaciones, estas se distribuyen más ampliamente entre los países, y los destinos dominantes para todos los productos

X

Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 <u>www.gob.mx/se</u>

Página 10 de 12





3 0 ADR. 2024

Oficialía de Partos



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

lácteos son la región del Cercano Oriente y el Norte de África, los países de ingresos altos, el Sudeste asiático, la Federación de Rusia y los Estados Unidos Mexicanos.

Finalmente, vale la pena destacar que de acuerdo con la publicación antes referida, se considera que a nivel mundial, en la próxima década, cerca de **30** % de la leche se procesará para producir mantequilla, queso, leche descremada en polvo y leche entera en polvo, al ser productos de gran comercialización que se utilizan en el sector de procesamiento de alimentos, en particular productos de repostería, fórmulas para lactantes y productos de panadería.

V. Resultado

Con base en lo anteriormente expuesto, se presenta como resultado de la Revisión Sistemática la CONFIRMACIÓN de la Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, ello tomando en consideración lo señalado en los apartados de diagnóstico, impacto y datos cualitativos y cuantitativos del presente informe, que permiten acreditar que la leche en polvo es un producto de gran demanda por parte del sector industrial misma que es utilizada en la formulación y producción de diversos alimentos, razón por la cual es indispensable y determinante que desde origen la leche en polvo (importada y nacional), utilizada como ingrediente o materia prima cumpla con especificaciones fisicoquímicas y de información comercial para los industriales, ello con la finalidad de asegurar los requisitos mínimos para denominarse como tal y no se incurra en el uso de otros productos que se exhiben como leche en polvo y no observen a cabalidad las especificaciones de la NOM-222.

Asimismo, con la confirmación de esta Norma Oficial Mexicana se dará continuidad a los efectos regulatorios de **la leche en polvo**, subsanando con ello las posibles asimetrías en la información que estos productos ostentan contener y así como la venta de una diversidad de productos lácteos con los que puede ser confundida la leche en polvo, por ejemplo los denominados producto lácteo en polvo, formula láctea en polvo o producto lácteo combinado en polvo, logrando así incentivar la calidad de la leche en polvo ofertada.

Bajo el contexto antes referido, y ante el crecimiento del consumo de leche en polvo, es que se debe continuar con la observancia y aplicación de la NOM-222, ya que las tendencias del mercado se encuentran orientadas a seguir incrementando el consumo de productos lácteos, debido a la innovación en nuevas formas de presentación que resultan atractivas para los consumidores, así como los beneficios que ofrecen o por sus precios accesibles y fácil adquisición, aumentando así la demanda de leche en polvo para la elaboración de estos alimentos, brindando con ello certeza a los productores del sector, a efecto de que estos generen estrategias para nuevas oportunidades de crecimiento y diversificación para expandirse a nuevos mercados, favoreciendo así la competitividad y competencia.

Ahora bien, aun y cuando la leche en polvo utilizada en el país para ser industrializada o comercializada en punto de venta, es mayoritariamente de importación, debe destacarse que se cuenta con laboratorios de pruebas nacionales y extranjeros que conforman la infraestructura para evaluar la conformidad y determinar el cumplimiento del producto con las especificaciones físicoguímicas establecidas en la NOM-222.

Aunado a lo señalado en los párrafos precedentes de este apartado, la confirmación de la Norma permitirá que las Autoridades con competencia en la misma, puedan fortalecer y robustecer los actos

Página 11 de 12



3 0 ADR. 2024

Oficialía de Portos



Of. No. DGN.191.01.2024.1314

de verificación y vigilancia del mercado, con el propósito de hacer más eficiente la implementación, observancia y aplicación de la norma; acciones que fomentarán la cultura de su cumplimiento por todos y cada uno de los sujetos regulados en beneficio de la protección de los derechos de los consumidores, buscando además, que los Objetivos Legítimos de Interés Público tutelados por la norma no sean vulnerados.

Con base en las consideraciones de hecho y de derecho que contiene este informe, se determina necesaria la confirmación de la NOM-222, por lo que atendiendo al artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, debe notificarse el presente informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de la Infraestructura de la Calidad, con los resultados de esta revisión y así, se solicite su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.

Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, las NOM tienen como finalidad atender las causas de los problemas identificados por las Autoridades Normalizadoras que afecten o pongan en riesgo los Objetivos Legítimos de Interés Público, y para el caso particular, sus fracciones I y XIII, que establecen la protección y promoción a la salud, y la protección del derecho a la información, por lo que resulta necesario promover y proteger dichos objetivos a través de la confirmación de la Norma Oficial Mexicana que nos ocupa.



Calle Pachuca #189, Piso 6, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX t: (55) 57 29 91 00 www.gob.mx/se