



Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Of. No. DGN.191.01.2025.380



Ciudad de México, 18 de febrero de 2025

Asunto: Notificación del informe de la Revisión Sistemática de la NOM-022-ENER/SCFI-2014



Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad
Presente

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 39, del Reglamento de la Ley sobre Metrología y Normalización; 1; 2, inciso A, fracción II, numeral 19; 12, fracciones I; IV y XXIX; y 36, fracción I, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, con relación al Artículo Primero, fracciones I; subfracción I.5 y VI; subfracción VI.1, del ACUERDO por el que se adscriben orgánicamente las Unidades Administrativas de la Secretaría de Economía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2024, por medio del presente se notifica al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, el informe con los resultados de la Revisión Sistemática de la siguiente Norma Oficial Mexicana:

[Handwritten signature]

Clave: NOM-022-ENER/SCFI-2014

Título: Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

Fecha de publicación en el DOF: 27 de noviembre de 2014.

Fecha de entrada en vigor: 25 de febrero de 2015.

Resultado: Modificación.

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 y beneficios y datos cualitativos y cuantitativos

[Handwritten signature]





**Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Of. No. DGN.191.01.2025.380**

así como los resultados que se exponen en el ANEXO ÚNICO. *Informe que contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2014, Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado* del presente oficio, resulta necesaria la **MODIFICACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2014, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, lo que se hace de su conocimiento para los efectos legales a los que haya lugar.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviar un cordial saludo.

Atentamente





DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS
24 FEB 2025
 Oficialía de Partes
 OFICIO DESPACHADO

Mtra. Lilian Aurora Pérez Ornelas
Coordinadora de Estrategias de Atención Administrativa.

Encargada del despacho de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía de acuerdo con el oficio número 190.2025.015 de fecha 4 de febrero de 2025, suscrito por el Titular de la Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia, con fundamento en los artículos 34, fracción XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 Apartado A, Fracción II, numerales 4 y 19, 11, 12 fracciones I, IV, XIV y XIX, 36 fracción 1 y 70 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, en concordancia con el Artículo primero fracciones I y VI, numeral 1.5.y fracción VI, numeral VI.1 del ACUERDO por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas de la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2024.

C.c.p. Mtra. Andrea Genoveva Solano Rendón. Titular de la Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia. Para su superior conocimiento. Presente.

ANGC/ERT/ICDH

S/R Con ANEXO

CDD 15.51





24 FEB. 2025

Ciudad de México a 18 de febrero de 2025

Oficialía de Partes ANEXO ÚNICO OFICIO DESPACHADO

Informe que contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2014, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.*

Antecedentes

El 5 de marzo de 2014 el Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y el Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas al Comercio aprobaron la expedición para consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-022-ENER/SCFI-2013, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, con el objetivo de que los interesados presentaran sus comentarios, la publicación se realizó el 3 de abril de 2014.

Durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que, dentro del mismo plazo, no se presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana.

El 4 de junio la Comisión de Mejora Regulatoria emitió el *Dictamen Total, con efectos de final sobre el anteproyecto denominado "Proyecto Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2013, eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado"* por lo que, en consecuencia, se llevó a cabo la publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) de la NOM-022-ENER/SCFI-2014, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, el 27 de noviembre de 2014, para entrar a vigor a los 90 días naturales posteriores a la fecha de su publicación, es decir, el 25 de febrero de 2015.

h

g

g

g





24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

Dirección General de Normas

Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes

OFICIO DESPACHADO

Anteriormente la NOM que regulaba los aparatos de refrigeración comercial autocontenidos era la **NOM-022-ENER/SCFI-2008**, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, publicada el 11 de diciembre de 2008. La cual se canceló después de que la **NOM-022-ENER/SCFI-2014** entrara en vigor, conforme al primero de los transitorios de la misma Norma.

El 23 de diciembre de 2020 se publicó en el DOF un proyecto de modificación de dicha Norma, **PROY-NOM-022-ENER/SE-2020**, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, el cual establece los límites de consumo máximo de energía eléctrica por litro de volumen refrigerado útil y el método de prueba para verificar su cumplimiento, así como los requisitos de etiquetado y marcado. Dicha modificación no llegó a una conclusión y en el Suplemento del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2023¹ se inscribió el tema para ser cancelado.

El 19 de julio de 2024 se publicó en el Suplemento del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2024², como tema 36 de la Comisión Nacional Para el Uso Eficiente de la Energía la Modificación a la **NOM-022-ENER/SCFI-2014**. Aunado a lo anterior, el 11 de diciembre se llevó a cabo la Cuarta sesión ordinaria de la Comisión Nacional Para el Uso Eficiente de la Energía, en la cual se aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana "PROY-NOM-022-ENER/SE-2024, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial y autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*".

Diagnóstico

La **NOM-022-ENER/SCFI-2014**, en adelante **NOM-022**, tiene como objetivo establecer los límites de consumo máximo de energía eléctrica por litro de volumen refrigerado útil y el método de prueba para verificar su cumplimiento, los requisitos de seguridad al usuario y los métodos de prueba, así como los requisitos de etiquetado y marcado para todos los aparatos de

¹ PLATICA, SUPLEMENTO del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2023, 2023, <https://platica.economia.gob.mx/sistema-nacional-de-infraestructura-de-la-calidad/wp-content/uploads/sites/7/2024/02/SPNIC-2023.pdf>

² PLATICA, SUPLEMENTO del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2024, 2024 https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5734038&fecha=19/07/2024#gsc.tab=0





24 FEB. 2025



Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

Dirección General de Normas

Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes

OFICIO DESPACHADO

refrigeración comercial autocontenidos considerados en su campo de aplicación, que se comercialicen dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

El campo de aplicación de la NOM-022 incluye a los aparatos de refrigeración comercial autocontenidos, Clase I alimentados con energía eléctrica, nuevos, usados y reconstruidos, que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos, entre los cuales están los siguientes:

- Enfriadores verticales con una o más puertas (Capacidad mínima de 25 L);
- Enfriadores horizontales (Capacidad mínima de 50 L);
- Congeladores horizontales, incluye equipo médico (Capacidad mínima de 50 L);
- Congeladores verticales (Capacidad mínima de 50 L);
- Vitrinas cerradas (Capacidad mínima de 100 L), y
- Conservadores de bolsas de hielo (Capacidad mínima de 100 L).

Por otra parte, los productos que quedan excluidos del campo de aplicación de la NOM-022 son:

- Enfriadores con despachadores de bebidas;
- Equipos remotos;
- Enfriadores sin puerta o cortina de aire;
- Enfriadores o conservadores de vino;
- Enfriador/congeladores combinados o dos en uno, y
- Cuartos o cámaras de enfriar o congelar.

Además, la NOM-022 establece en su numeral 9.1 *Etiquetado*, que los aparatos comprendidos en esta norma, que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos deben incluir una etiqueta que proporcione información relacionada con su consumo de energía y la indicación de que el aparato cumple con los requisitos de seguridad al usuario. La etiqueta no debe removerse del aparato hasta después de que éste haya sido adquirido por el usuario final.

Es relevante subrayar la importancia de un adecuado etiquetado con la información comercial requerida, en virtud de que la etiqueta tiene la finalidad de mantener informado al usuario sobre los posibles riesgos y el uso correcto del producto, garantizando la seguridad del consumidor.





24 FEB. 2025



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Asimismo, el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) de la norma en comento establece el mecanismo y requisitos para que los intereses demuestren el cumplimiento con la NOM el cual indica que la evaluación de la conformidad debe llevarse a cabo por Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados y aprobados.

Las mercancías en el campo de aplicación de la norma en comento, además de demostrar su cumplimiento dentro del territorio nacional, también deben hacerlo en punto de entrada al país, toda vez que los productos en el alcance la NOM-022, se encuentran clasificados en las fracciones arancelarias 8418.10.99, 8418.30.01, 8418.30.02, 8418.30.04, 8418.40.01, 8418.40.02, 8418.50.01 y 8418.50.99 las cuales se están ligados al cumplimiento de la NOM-022 en el *Auerdo por el que la Secretaría de Economía emite Reglas y criterios de carácter general en materia de comercio exterior*³, publicado en el DOF el 9 de mayo de 2022.

Asimismo, la verificación y vigilancia de la norma está a cargo de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, cada una de acuerdo a sus respectivas atribuciones. Aunado a lo anterior es importante mencionar que conforme a los listados que se encuentran en la página de la CONUEE, la infraestructura de los OEC está conformada por **22** organismos acreditados y aprobados, de los cuales **11** son Laboratorios de Pruebas⁴ y **11** Organismos de Certificación⁵.

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)⁶, se tiene un registro a nivel nacional de **26,542** unidades económicas que corresponden a servicios regulados por la NOM-022. Dichas unidades incluyen a fabricantes y comerciantes de aparatos de refrigeración comercial autocontenidos, los cuales están sujetos al cumplimiento de lo dispuesto en la NOM-022.

³ Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Gobernación, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5651333&fecha=09/05/2022#gsc.tab=0
⁴ Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía. Laboratorios de prueba - Certificación- NOM-022-ENER/SCFI-2014. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/laboratorios-de-prueba-certificacion-nom-022-ener-scfi-2014>
⁵ Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía. Organismos de certificación aprobados por la CONUEE. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/organismos-de-certificacion-acreditados-por-la-ema-y-aprobados-por-la-conuee>
⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s. f.). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>



24 FEB. 2025



Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO
Impacto y Beneficio

De conformidad con datos de la Secretaría de Economía (DATA MÉXICO⁷) y conforme al Sistema Armonizado 2012, se identifica con el código 8418 a las mercancías "Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación" clasificación dentro de la cual están los productos que se encuentran en el campo de aplicación de la NOM-022, cuyo intercambio comercial en nuestro país respecto a compras y ventas internacionales fue de **\$8,324 millones de dólares (MDD)** de los cuales **\$6,962 MDD** corresponden a las ventas internacionales y **\$1,362 MDD** a las compras internacionales.

Como ya se mencionó, la NOM-022 tiene el objetivo de resguardar la seguridad de los usuarios previniéndolos de accidentes como choques eléctricos, sobrecargas, calentamientos, incendios entre otros, al momento de manipular y/o conectar los aparatos de refrigeración.

Aunado a lo anterior, la fundación UNAM⁸ realizó una publicación en su portal, en el que comunicó cuales son las causas por las que se provocan los accidentes eléctricos en los hogares, centros de trabajo, entre otros, los mencionados son accidentes de incendio provocados principalmente por calentamiento de los aparatos o conexiones eléctricas, así como por enchufes y cables dañados o defectuosos. En relación y de acuerdo con cifras de la Secretaría de Protección Civil en la Ciudad de México para 2023 aumentaron los accidentes por corriente eléctrica un **51%** en comparación de 2022, lo cual sugiere que a pesar de que los aparatos eléctricos se encuentren regulados por normas, es necesario poner a disposición de los usuarios y consumidores la información sobre el etiquetado, instructivos y advertencias que ostenten los productos con la finalidad de garantizar su uso correcto poder utilizarlos de una manera correcta y eficiente, y con ello, mitigar o evitar accidentes.

Datos Cualitativos y Cuantitativos

Con la finalidad de generar una mejor visión sobre el impacto en la economía mexicana y en el mercado que compete a la compra y venta de aparatos de refrigeración comercial, así como los accidentes que se previenen por el cumplimiento de la NOM-022 misma que refiere a la

7 Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, Data México. (s.f), Secretaría de Economía,

<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/refrigerators-freezers-and-other-refrigerating-or-freezing-equipment>

8 Fundación UNAM, Accidentes por Electrocutación, 2019 <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/accidentes-por-electrocucion/>





24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
 Dirección General de Normas
 Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Seguridad de los usuarios, a continuación, se presenta información estadística relacionada con los productos en comento.

A partir de datos de la Secretaría de Economía⁹, se identificó que México fue de los principales países exportadores de Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, en el curso de 2022 a nivel mundial, durante ese año los 3 principales exportadores fueron China (**\$17,717 MDD**) México (**\$7,171 MDD**) e Italia (**\$4,149 MDD**). A lo largo del mismo año, los principales países importadores de Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación fueron Estados Unidos (**\$14,649 MDD**) Alemania (**\$4,323 MDD**) y Francia (**\$2,881 MDD**).

Como ya se ha mencionado con anterioridad, en el año de 2023 el intercambio comercial de México con el resto de países (importaciones y exportaciones) de los aparatos de refrigeración fue de **\$8,324 MDD**. En ese año las entidades federativas con más ventas internacionales fueron Nuevo León (**\$2,987 MDD**) Ciudad de México (**\$823 MDD**) Tamaulipas (**\$745 MDD**) Querétaro (**\$1,288 MDD**) y Chihuahua (**\$795 MDD**) mientras que los principales destinos de las ventas internacionales fueron Estados Unidos de América (**\$6280 MDD**) Canadá (**\$221 MDD**) Panamá (**\$87.4 MDD**) Colombia (**\$48.7 MDD**) y Perú (**\$42.2 MDD**).

Del mismo modo, resulta relevante mencionar que entidades federativas con mayores compras internacionales de refrigeradores, congeladores y otros equipos de refrigeración y congelación en 2023 fueron Nuevo León (**\$406 MDD**) Ciudad de México (**\$290 MDD**), Estado de México (**\$137 MDD**) Baja California (**\$115 MDD**) y Querétaro (**\$105 MDD**). Asimismo, es importante resaltar que los países con más ventas internacionales a México fueron Estados Unidos de América (**\$619 MDD**) China (**\$480 MDD**) Corea del Sur (**\$98.1 MDD**) España (**\$28.9 MDD**) e Italia (**\$28.3 MDD**).

Al respecto de este intercambio comercial el principal destino de las exportaciones nacionales en 2023 fue Estados Unidos de América con una suma de **\$6,280 MDD**, seguido por Canadá con **\$221 MDD**. Asimismo, durante el tercer trimestre del 2024 las ventas internacionales

⁹ Data México, Secretaría de Economía Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, 2024, <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/refrigerators-freezers-and-other-refrigerating-or-freezing-equipment>





24 FEB. 2025

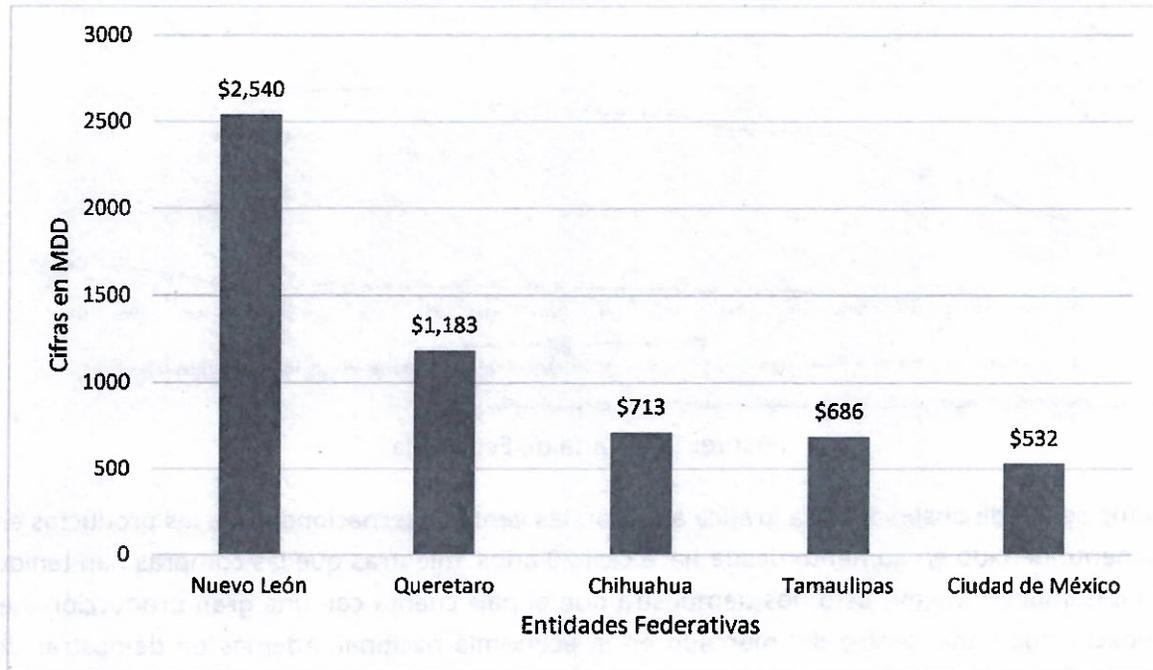
Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
fueron de **\$603 MDD**, siendo las entidades federativas con más ventas, Nuevo León, Tamaulipas y Querétaro.

Con respecto a noviembre de 2024, las ventas internacionales de refrigeradores, congeladores y otros equipos de refrigeración y congelación fueron de **\$528 MDD**, mientras que las compras internacionales fueron de **\$140 MDD**.

Por otro lado, en la *Figura 1* se detalla la información sobre el balance comercial en el intercambio comercial de los productos en comento por Entidad Federativa:

Figura 1.-Balance comercial neto



Fuente: Secretaría de Economía¹⁰

En la información presentada en la *Figura 1* se puede observar que solo **9** de las entidades con actividad dentro del intercambio comercial de los productos en comento cuentan con un superávit comercial y los **19** restantes presentan un déficit, sin embargo, el balance positivo de

¹⁰ Data México, Secretaría de Economía Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, 2024, <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/refrigerators-freezers-and-other-refrigerating-or-freezing-equipment>





24 FEB. 2025



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

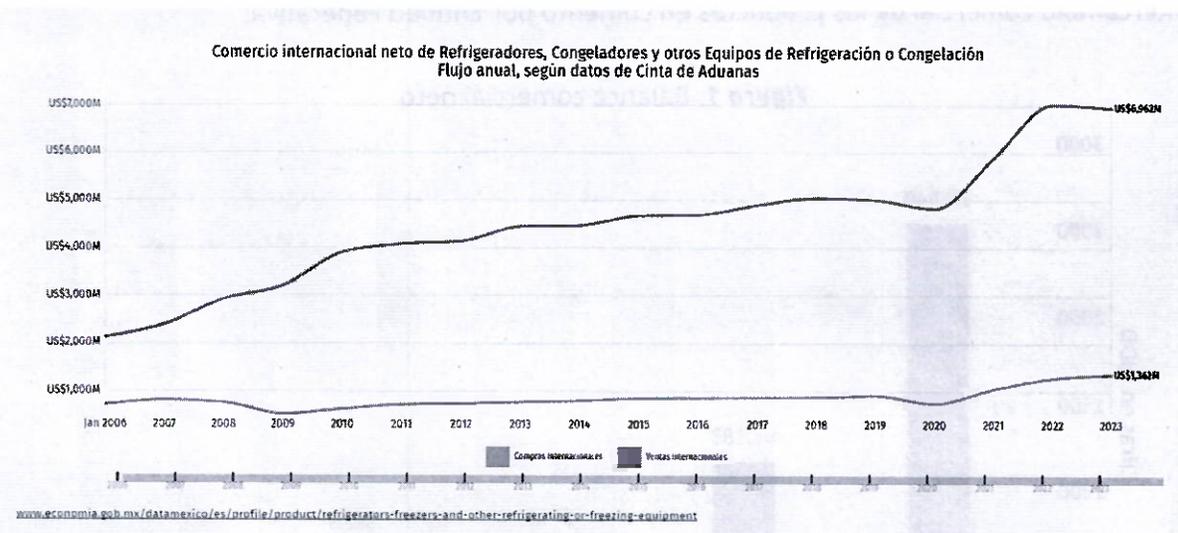
Dirección General de Normas

Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Las 9 entidades mencionadas es lo suficientemente amplio, lo cual resulta en un resultado favorable en la balanza comercial nacional del año 2023.

En la *Figura 2* se presenta la evolución de las ventas y compras internacionales de refrigeradores, congeladores y otros equipos de refrigeración o congelación, a partir del año 2006:

Figura 2.- Comercio Internacional Neto de equipos de refrigeración



Fuente: Secretaría de Economía¹¹

Como se puede observar en la gráfica anterior, las ventas internacionales de los productos en comento han ido en aumento desde hace casi 20 años, mientras que las compras han tenido un crecimiento menor, esto nos demuestra que el país cuenta con una gran producción y el impacto que tiene dentro del mercado en la economía nacional. Además de demostrar de manera visual la razón por la cual se tiene un superávit nacional a pesar de contar con 19 entidades que presentan un déficit en su balance.

Las **26,542** unidades económicas correspondientes a productos y servicios regulados por la NOM-022 se desarrollan en distintas áreas, entre la cuales están las industrias manufactureras,

¹¹ Data México, Secretaría de Economía Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, 2024, <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/refrigerators-freezers-and-other-refrigerating-or-freezing-equipment>



[Handwritten signatures and initials]



24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

Dirección General de Normas

Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

el comercio al por mayor y por menor, y los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles como se puede observar en la Tabla 1 que se presenta a continuación:

Tabla 1. Unidades económicas que comprenden la fabricación o comercialización de refrigeradores comerciales.

| Actividad Económica | Alcance | Número de actividades económicas |
|---|---|----------------------------------|
| Industrias manufactureras | Congeladores, Refrigeradores y Vitrinas con refrigeración | 901 |
| Comercio al por mayor | Congeladores, Refrigeradores | 11,849 |
| Comercio al por menor | Refrigeradores | 10,188 |
| Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles | Refrigeradores | 3,604 |
| Total de Unidades Económicas | | 26,542 |

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUÉ¹²

De acuerdo con la tabla anterior, es posible identificar que la principal área en la que se concentra el mayor número de unidades económicas es el comercio de los productos bajo el campo de aplicación de la NOM-022, reuniendo **22,037**, cifra que representa el **83%** del total de unidades.

Para comprender la importancia de la seguridad en los productos campo de aplicación de la NOM-022 es importante destacar que, de conformidad con el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL)¹³ en 2018 en México hubieron **453** defunciones a causa de una

¹² Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, (s.f), <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denuel/default.aspx>

¹³ Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), Descarga Eléctrica, 2024





24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

descarga eléctrica. Con el objetivo de observar el impacto que ha tenido la regulación mencionada en la Tabla 2 se puede visualizar la cantidad de defunciones por descarga eléctrica en México del año 2013 a 2018, así como los lugares donde ocurrieron, se puede apreciar que sucedieron en contextos donde hay aparatos de refrigeración comprendidos en el campo de aplicación de la norma en comento, la cual entró en vigor en 2015, año en el que comenzaron a reducir gradualmente los accidentes debido a que cada vez hay más normas que regulan este tipo de aparatos.

Tabla 2.- Defunciones por descarga eléctrica en México

| Lugar de ocurrencia | Año | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Vivienda y residencias | | 134 | 147 | 141 | 154 | 153 | 122 | 107 |
| Escuelas, otras instituciones, áreas administrativas públicas, áreas de deporte y atletismo | | 8 | 10 | 6 | 12 | 3 | 8 | 9 |
| Comercios y áreas de servicios | | 16 | 13 | 24 | 26 | 15 | 19 | 15 |
| Área industrial y de la construcción | | 53 | 36 | 58 | 40 | 58 | 49 | 28 |
| Granjas | | 28 | 39 | 42 | 33 | 41 | 30 | 35 |
| Calles y carreteras | | 147 | 142 | 129 | 91 | 112 | 96 | 110 |
| Otros lugares no especificados | | 150 | 184 | 141 | 172 | 133 | 128 | 149 |
| Total | | 536 | 571 | 541 | 528 | 515 | 451 | 453 |

Fuente: Elaboración propia con información del Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL)¹⁴

<https://transicionenergetica.ineel.mx/Revista.mvc/CTS1n2v2>

¹⁴ Idem





24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia

Dirección General de Normas

Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Por otra parte, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)¹⁵ con información de la Organización Internacional del Trabajo, publicó información estadística respecto de las defunciones por motivos de electrocución por año en México, del cual se desprende que ocurren **560** defunciones anuales, de las cuales el **31.64%** ocurre en casas habitación, provocadas por daños o defectos en los enchufes de los aparatos eléctricos, corrientes eléctricas o por calentamiento de estos mismos. Mientras tanto al año los accidentes no mortales en el trabajo por choque eléctrico en México son de **1,100** al día. Además, el IMSS junto con la Secretaría del Trabajo y Prevención Social, presentó datos de accidentes eléctricos por riesgo físico, actos inseguros y accidentes en tiendas de auto servicio, los cuales se presentan en la Tabla 3:

Tabla 3: Accidentes por choque eléctrico en centros de trabajo

| Tipo de accidente | Causa del accidente | Número total de accidentes al año | |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|------|
| | | 2013 | 2023 |
| Por riesgo físico ¹⁶ | Conductores, conexiones, interruptores eléctricos aislados | 86 | 112 |
| | Conductores, conexiones, interruptores eléctricos descubiertos | 78 | 69 |
| | Sin conexión a tierra | 15 | 8 |

¹⁵ Prevención de Accidentes de Trabajo, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2022 <https://elssa.imss.gob.mx/files/L1-FT-PC23.pdf>

¹⁶ Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Riesgos de trabajo por riesgo físico, sexo y tipo de riesgo, 2023,

[http://siel.stps.gob.mx:303/lbmcognos/cgi-](http://siel.stps.gob.mx:303/lbmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5d*XSSSEND&ui.name=XSSSTART1.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true)

[bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5d*XSSSEND&ui.name=XSSSTART1.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true](http://siel.stps.gob.mx:303/lbmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5d*XSSSEND&ui.name=XSSSTART1.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true)





24 FEB. 2025



Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|------------|
| Por actos inseguros ¹⁷ | Flujo de corriente eléctrica | 1,244 | 529 |
| Número total de accidentes | | 1,423 | 718 |

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría del Trabajo y Prevención Social junto con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Mediante la información de la *Tabla 2* podemos notar que los accidentes eléctricos han disminuido considerablemente del año 2013 al 2023, esto es resultado de, entre otras medidas de precaución e información, las normas que regulan las características y especificaciones de seguridad con los que deben cumplir los productos eléctricos, así como son los aparatos de refrigeración contenidos el campo de aplicación de la NOM-022. A partir de la información anterior, se identifica que la norma cumple exitosamente su objetivo de regular que los aparatos de refrigeración cumplan con los requisitos de seguridad, así como los límites de consumo establecidos para asegurar la protección a la integridad física, a la salud y al bienestar de los usuarios.

Conclusiones

Con base en lo anteriormente expuesto, se presenta como resultado de la Revisión Sistemática la **MODIFICACIÓN** de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2014, *Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario para aparatos de refrigeración comercial autocontenidos. Límites, métodos de prueba y etiquetado*, en virtud de que se deben actualizar los límites de consumo de energía de los productos sujetos al cumplimiento de la regulación, esto debido a la detección de equipos actuales los cuales reportan valores por debajo de lo que establece la norma. En este sentido, se corrobora que se deben hacer los cambios pertinentes con el fin de adecuar límites de consumo de energía de los aparatos sujetos al cumplimiento de la regulación con la finalidad de que sean congruentes con la actualidad de los equipos regulados.

J
a
b
d

¹⁷Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Riesgos de trabajo por acto inseguro, sexo y tipo de riesgo, 2023 http://siel.stps.gob.mx:303/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713.*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.8*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20acto*20inseguro*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5dXSSSEND&ui.name=XSSSTART1.8*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20acto*20inseguro*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true





24 FEB. 2025

Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Aunado a lo anterior, es importante determinar que la norma debe adecuarse para el contexto actual en el que se encuentran los productos que se rigen bajo cumplimiento de la regulación, para ello, debe notificarse el presente informe que contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-ENER/SCFI-2014 al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de la Infraestructura de la Calidad, dentro de los sesenta días hábiles posteriores a la terminación del periodo quinquenal correspondiente y así, se solicite su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, en cumplimiento y de conformidad con lo establecido por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad¹⁸.

Finalmente, tomando en consideración las atribuciones que la Ley de Infraestructura de la Calidad otorga a las Autoridades Normalizadoras, señaladas en su artículo 139 fracciones I, II, IV y VI, así como en su artículo 142, la Secretaría de Economía y la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, se coordinará con las Autoridades Competentes para realizar actos de verificación y vigilancia del mercado para los productos en el campo de aplicación de la norma y elaborará un programa para llevar a cabo la verificación de la NOM-022-ENER/SCFI-2014 conforme a sus respectivos ámbitos de competencia y disponibilidad de sus recursos humanos, económicos y materiales.

Bibliografía

- Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, Organismos de certificación aprobados por la CONUEE, 2025, <https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/organismos-de-certificacion-acreditados-por-la-ema-y-aprobados-por-la-conuee>
- Comisión Nacional para el USO Eficiente de la Energía, Laboratorios de prueba – Certificación- NOM-022-ENER/SCFI-2014, 2025, <https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/laboratorios-de-prueba-certificacion-nom-022-ener-scfi-2014>
- Data México, Secretaría de Economía Refrigeradores, Congeladores y otros Equipos de Refrigeración o Congelación, 2024, <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/refrigerators-freezers-and-other-refrigerating-or-freezing-equipment>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2025, <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

¹⁸ Ley de la Infraestructura de la Calidad, (LIC), https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LICal_010720.pdf





24 FEB. 2025



Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas
Oficio No.DGN.191.01.2025.380

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

- Fundación UNAM, Accidentes por Electroculción, 2019, <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/accidentes-por-electrocucion/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2025, <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), Descarga Eléctrica, 2024, <https://transicionenergetica.ineel.mx/Revista.mvc/CTS1n2v2>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Prevención de Accidentes de Trabajo, <https://elssa.imss.gob.mx/files/L1-FT-PC23.pdf>
- PLATIICA, SUPLEMENTO del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2023, 2023, <https://platiica.economia.gob.mx/sistema-nacional-de-infraestructura-de-la-calidad/wp-content/uploads/sites/7/2024/02/SPNIC-2023.pdf>
- PLATIICA, SUPLEMENTO del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2024, 2024, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5734038&fecha=19/07/2024#gsc.tab=0
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Riesgos de trabajo por riesgo físico, sexo y tipo de riesgo, 2023, http://siel.stps.gob.mx:303/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713.*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5dXSSSEND&ui.name=XSSSTART1.9*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20riesgo*20f*c3*adsico*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Riesgos de trabajo por acto inseguro, sexo y tipo de riesgo, 2023 http://siel.stps.gob.mx:303/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=XSSSTART*2fcontent*2ffolder*5b*40name*3d*27Sitio*20STPS*27*5d*2ffolder*5b*40name*3d*2713.*20Riesgos*27*5d*2freport*5b*40name*3d*271.8*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20acto*20inseguro*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgo*27*5dXSSSEND&ui.name=XSSSTART1.8*20Riesgos*20de*20trabajo*20por*20acto*20inseguro*2c*20sexo*20y*20tipo*20de*20riesgoXSSSEND&run.outputFormat=&run.prompt=true

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

