



Economía

Secretaría de Economía



ACUSE

DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO



Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia
Dirección General de Normas

Oficio No. DGN.191.01.2025.117

Asunto: Notificación de Informe de la Revisión
Sistemática para la NOM-011-SCFI-2004

Ciudad de México, a 20 de enero de 2025

SECRETARIADO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN NACIONAL
DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
P R E S E N T E



Con fundamento en lo dispuesto por el artículo artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 1 y 36, fracción I y su último párrafo, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, 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 Norma Oficial Mexicana que se enuncia a continuación:

Título: NOM-011-SCFI-2004, "Instrumentos de medición-Termómetros de líquido en vidrio para uso general-Especificaciones y métodos de prueba".

Fecha de publicación en el DOF: 15 de octubre de 2004.

Fecha de entrada en vigor: 14 de diciembre de 2004.

Fecha de última revisión quinquenal: 17 de febrero de 2020.

Fecha límite para la notificación al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad: 23 de enero de 2025.

Tipo de resolución: Modificación.

Justificación: En cumplimiento con el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se realizó una Revisión Sistemática a la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCFI-2004 "Instrumentos de medición-Termómetros de líquido en vidrio para uso general-Especificaciones y métodos de prueba", en la que se incluyó un análisis con los siguientes

Recibi
Copia Arrel
Ximena Navarro
22/01/25



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

www.gob.mx/se

Página 1 de 3

Recibi copias
Para: Jonathan Barboza y
Lic. Jonathan Barboza y
Presidencia y Secretario
Técnico de la CONIA
23/01/25
Imma H



apartados: antecedentes, diagnóstico, impacto o beneficios, datos cualitativos y cuantitativos, así como la determinación, cuyos resultados se exponen en el **Anexo Único, "Informe de la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCFI-2004, Instrumentos de medición-Termómetros de líquido en vidrio para uso general-Especificaciones y métodos de prueba"**.

Derivado del Informe de la Revisión Sistemática a la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCFI-2004, se determinó que, **debe modificarse, por las siguientes razones:**

1. La Norma en cuestión se encuentra acotada a la regulación de los termómetros rellenos de mercurio en vidrio, siendo necesario ampliar su campo de aplicación para incorporar las nuevas tecnologías en los termómetros industriales. Lo anterior, de conformidad con la fracción I y II del artículo 41 de la (LIC).
2. Si bien no se ha desestimado el uso del mercurio en instrumentos de calibración, la tendencia mundial es la desaparición del mercurio en la fabricación de termómetros, por lo cual se hace necesaria su actualización,
 - a. Con el objetivo de que atienda adecuadamente los objetivos legítimos de interés público establecidos en las fracciones I y II del artículo 10 de la LIC; y
 - b. Porque se requiere que, en el campo de aplicación se incorporen las nuevas tecnologías de termómetros que se utilizan actualmente en la industria.
3. Adicionalmente, de conformidad con los artículos 30 y 41, fracción III, de la LIC, es necesario incluir el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en la Norma.
4. Se requiere actualizar sus referencias normativas, ya que las Normas NOM-008-SCFI-2002 y NMX-Z-055-1997-IMNC, han tenido actualizaciones. A su vez, la Norma Internacional ISO-1770-1981 con la cual concordaba de forma idéntica ha sido retirada de las Normas de ISO.

Lo anterior, fue expuesto mediante el Informe de Revisión Sistemática que consta de 9 fojas remitido el 17 de enero de 2025 vía correo electrónico, por el Lic. Jonathan Alexander Barboza Pineda, Director de Normalización para Industrias Diversas y de Servicios, quien



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

www.gob.mx/se

Página 2 de 3

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO



notificó al Director General de Normas el resultado de la Revisión Sistemática a la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCFI-2004, "Instrumentos de medición-Termómetros de líquido en vidrio para uso general-Especificaciones y métodos de prueba", lo que se hace de su conocimiento para los efectos legales a los que haya lugar.

Sin otro particular, aprovecho para enviar un cordial saludo.

Atentamente

DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025

Mtro. Héctor García González

Director General de Normas

OFICIALÍA DE PARTES
OFICIO DESPACHADO

c.c.p.- Mtra. Andrea Genoveva Solano Rendón. Titular de la Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia y Presidenta de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad. Para su superior conocimiento.
Lic. Ariel Noel Gutiérrez Contreras. Director de Mejoras de Procesos y Promoción. Para su conocimiento.
Lic. Jonathan Alexander Barboza Pineda. Director de Normalización para Industrias Diversas y de Servicios. Para su conocimiento.
Presidencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía. Para su conocimiento.
Secretaría Técnica del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía. Para su conocimiento.

Elaboró

Lic. José César Ramos Ramírez
Departamento de Análisis Costo
Beneficio de Instrumentos
Normativos

Revisó

Lic. Jonathan Alexander Barboza
Pineda
Director de Industrias Diversas y
Servicios

Validó

Lic. Ariel Noel Gutiérrez Contreras
Director de Mejora de Procesos y
Promoción

Sin Volante /Of.117

CDD 1S.51





Informe de la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NORMA Oficial Mexicana NOM-011-SCFI-2004, Instrumentos de medición-Termómetros de líquido en vidrio para uso general-Especificaciones y métodos de prueba.

I. Antecedentes

Teniendo como marco jurídico la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la cual establecía que el Sistema Internacional era el sistema de unidades oficial en México, y teniendo como referencia la Norma Oficial Mexicana *NOM-008-SCFI-2002, "Sistema General de Unidades de Medida"*, que fijaba las unidades de medida de uso obligatorio en nuestro país, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, elaboró la Norma Oficial Mexicana *NOM-011-SCFI-2004*, la cual aprobó el 27 de mayo de 1999 para que fuese publicada de forma definitiva. En consecuencia, la Secretaría de Economía por medio del Diario Oficial de la Federación la publicó el 15 de octubre de 2004 y entró en vigor el 14 de diciembre de ese año.

En la actualidad, la citada norma permanece vigente y la Secretaría de Economía junto con la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) son los encargados de vigilar el cumplimiento de la misma.

Hoy en día, el marco jurídico vigente en materia de metrología se fundamenta en la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), la cual establece que el sistema de metrología forma parte del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad, procurando la uniformidad y confiabilidad de las mediciones que se realizan en el país para y asegurar la comparabilidad de las mismas respecto de las realizadas en otros países, a través de la metrología científica, la metrología legal y la metrología industrial.

En ese sentido, la metrología legal se ocupa de verificar las unidades de medida, los métodos y procedimientos de medición, los instrumentos de medición y las unidades materializadas que intervienen en las transacciones comerciales, así como en los Objetivos Legítimos de interés público, en concordancia con el artículo 10 de la LIC, tales como la protección de la salud, el medio ambiente y la seguridad pública, entre otros.

Asimismo, la Secretaría de Economía, apoyada por el Centro Nacional de Metrología, verifica el uso del Sistema General de Unidades de Medida en los ámbitos público y privado.

Teniendo en cuenta los antecedentes señalados, esta Autoridad Normalizadora prepara siguiente Informe de Revisión sistemática.



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025

Página 1 de 9

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729109



2025
Año de
La Mujer
Indígena

OFICIO DESPACHADO



a) Objetivo, campo de aplicación y alcance de la NOM-011-SCFI-2004

La norma establece las especificaciones y métodos de prueba para los termómetros de líquido en vidrio de vástago sólido, de uso general tanto en la industria como en laboratorios. El intervalo de medición cubierto es de -35 °C a 550 °C. Para los termómetros con intervalos de medición que se extiendan por abajo de -35 °C y por arriba de 550 °C, no aplica la NOM-011-SCFI-2004.

Se excluyen de la Norma Oficial Mexicana los termómetros para uso doméstico, los permacolor y los denominados de máximas y mínimas.

Estos termómetros son utilizados en:

- laboratorios para medir la temperatura de líquidos y reacciones químicas,
- la industria para procesos de monitoreo de temperatura en la producción y control de calidad, y
- algunos campos de la medicina.

b) Descripción de la materia, sectores o mercados regulados, así como el Objetivo Legítimo de Interés Público.

La norma objeto de revisión se publicó conforme a lo establecido en el artículo 40 fracciones IV de la Ley Federal de Metrología y Normalización (LFMN), vigente en ese año, siendo su finalidad la de establecer las características y/o especificaciones relacionadas con los instrumentos para medir, los patrones de medida y sus métodos de medición, verificación, calibración y trazabilidad.

No obstante, con emisión de la LIC se abrogó la LFMN y se establecieron nuevos requerimientos en lo que a la metrología legal comprende. Al respecto el artículo 117 de la LIC establece:

Artículo 117. Corresponde a las Autoridades Normalizadoras, en coordinación con el Centro Nacional de Metrología o los Institutos Designados de Metrología competentes, establecer los requisitos metrológicos de los instrumentos para medir sujetos a control legal y que deben ser considerados en la Evaluación de la Conformidad, lo cual deberá establecerse en las Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal.

De esta forma, recae en las Autoridades Normalizadoras, en coordinación con el Centro Nacional de Metrología (CENAM), la regulación de los instrumentos para medir sujetos a control metrológico legal en las Normas Oficiales Mexicanas que se emitan. Marcando así una diferencia con el modelo de la LFMN donde no era necesaria una coordinación con el CENAM.



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

Página 2 de 9
www.gob.mx/se

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO



Asimismo, en concordancia con lo anterior, la LIC estableció en los artículos 118 y 119 que las Autoridades Normalizadoras, en el ámbito de su competencia, podrán elaborar Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal para asegurar la equidad en las transacciones comerciales y prestaciones de servicios, lo cual queda dentro del alcance del objetivo legítimo de interés público establecido en la fracción XV del artículo 10 de la LIC.

Finalmente, otro de los cambios de fondo que trajo la LIC fue lo referente a la Aprobación de Modelo o Prototipo, donde los artículos 121 a 127 de dicha Ley establecieron un nuevo esquema para esta actividad, al ampliar las actividades y cambiar el paradigma conforme a lo establecido en la LFMN.

En función de lo señalado anteriormente, la NOM vigente regula a los termómetros rellenos de mercurio en vidrio, es decir, regula el instrumento de medición y los sujetos obligados son los fabricantes, importadores y establecimientos que comercializan.

El Objetivo Legítimo de Interés Público tiene que ver con la necesidad pública en términos de las disposiciones legales aplicables (artículo 97 de la LIC), y del cumplimiento con los acuerdos y tratados internacionales suscritos por el Estado mexicano.

II. Diagnóstico

La temperatura es una de las magnitudes cuya exactitud de medición es crítica en numerosos procesos industriales. En México se enfrentan diversos desafíos que pueden comprometer la calidad, eficiencia y seguridad de las operaciones si no se realiza una correcta medición, algunas de las consecuencias de una medición inadecuada de temperatura pueden ser:

- Pérdida de calidad: Los productos pueden presentar defectos o no cumplir con las especificaciones requeridas.
- Aumento de costos: Se pueden generar pérdidas económicas debido a la producción de productos defectuosos, el consumo excesivo de energía o la necesidad de realizar reparaciones.
- Riesgos para la seguridad: Temperaturas incorrectas pueden provocar incendios, explosiones u otros accidentes.
- Daño al medio ambiente: Los procesos industriales que no están correctamente controlados pueden generar emisiones contaminantes.

En México, la NOM-011-SCFI-2004, es la única regulación de carácter obligatorio para la calibración y certificación de termómetros y está acotada a los termómetros rellenos de mercurio en vidrio, no obstante, en la industria se utilizan otros termómetros, los cuales, al no ser cubiertos por esta Norma, carecen de requisitos obligatorios. Sin embargo, existen diversas

ECONOMÍA DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025

Página 3 de 9
www.gob.mx/se



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

OFICIO DESPACHADO



normativas y estándares que recomiendan o exigen la calibración de equipos de medición, dependiendo del sector y de la aplicación específica.

En particular, la norma en comento cumplió 20 años de ser emitida y en la actualidad se identifica lo siguiente:

- La elaboración de la norma se basó en la norma internacional ISO-17770-1981, la cual ya está retirada.
- En octubre de 2013, México firmó la Convención de Minamata sobre el mercurio, la cual ratificó el 29 de septiembre de 2015, y entró en vigor el 16 de agosto de 2017. Mismo que, tiene como objeto proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.
- El marco normativo con el que se dio origen a la Norma ha cambiado, con la entrada en vigor de la LIC y la abrogación de la LFMN.
- Las referencias normativas como la NOM-008-SCFI-1993 y NMX-Z-055-1997 han sido modificadas y actualizadas.
- La norma carece de un Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

Asimismo, algunos de los termómetros más utilizados actualmente en la industria y los laboratorios de calibración incluyen:

- **Termómetros de mercurio en vidrio:** A pesar de la tendencia hacia alternativas más seguras, siguen siendo efectivos debido a su precisión y durabilidad.
- **Termómetros digitales:** Ofrecen lecturas numéricas precisas y son fáciles de usar, con una amplia gama de aplicaciones.
- **Termómetros con sensores a base de resistencias de platino (RTD):** Utilizados en aplicaciones que requieren alta precisión, como en la industria farmacéutica y electrónica.
- **Termómetros con sensores a base de Termopar:** Comunes en aplicaciones industriales debido a su robustez y capacidad para medir un amplio rango de temperaturas.
- **Termómetros de infrarrojos (IR):** Utilizados para medir la temperatura sin contacto, ideal para aplicaciones donde no se puede tocar el objeto medido.
- **Termómetro de lámina bimetálica:** Esta categoría es muy utilizada en los sensores de temperatura relacionados con la meteorología y procesos industriales.
- **El termómetro de máximas y mínimas:** Es aplicado donde en meteorología, salud, horticultura, etc. donde se requiere registrar los valores máximos y mínimos en un periodo específico de tiempo.



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 JUL 2013



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 3400

Oficialía de Partes
Página 4 de 9
OFICIO DESPACHADO



Adicionalmente, se encontró que en el sitio institucional de internet del Centro Nacional de Metrología (CENAM)¹, la NOM no aparece en la lista Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal sujetas a la "Evaluación de cumplimiento", de igual forma, tampoco está en la lista de sobre la "Aprobación de modelo de instrumentos de medición sujetos a Normas Oficiales Mexicanas de metrología legal"², previo a su comercialización. Por otro lado, se observó que en el sitio del CENAM se realizan servicios de calibración de termómetros con otras características³ y no se identificó que lleve a cabo el servicio de calibración a termómetros que contienen mercurio.

III. Impacto y Beneficios de la NOM-011-SCFI-2004

La NOM tuvo un impacto significativo en la industria y en los laboratorios establecidos en México, al asegurar la confiabilidad de la medición de la temperatura en el país.

Los beneficios más destacados fueron:

- Que, al proporcionar un marco regulatorio, la Norma ofrecía a la industria y usuarios una referencia común para la fabricación y uso de termómetros, lo que facilitó la comparación de resultados entre diferentes empresas y laboratorios.
- Asimismo, la industria mejoró la calidad y confiabilidad de sus productos, al establecer requisitos mínimos, garantizando que los termómetros utilizados en procesos industriales cumplan con las normas adecuadas para obtener mediciones exactas en las aplicaciones industriales y de laboratorios. La calibración de los termómetros reduce la posibilidad de errores en los procesos industriales.
- La norma facilitó el comercio de termómetros al establecer criterios claros y objetivos para evaluar su conformidad.
- Por su parte los consumidores tuvieron la seguridad y confianza de que los productos que se fabricaban utilizando instrumentos de medición que cumplieran con esta norma eran seguros, ya que se garantizaba que los procesos de producción se llevaran a cabo bajo las condiciones adecuadas de temperatura. Además, le dio certeza respecto de los productos adquiridos que son fabricados bajo normas de calidad que incluyen el uso de instrumentos de medición calibrados.

En resumen, la NOM-011-SCFI-2004 ha sido fundamental para asegurar la calidad y confiabilidad de las mediciones de temperatura; promover la normalización en las mediciones de temperatura el sector industrial; proteger los intereses de los consumidores; e impulsar el desarrollo tecnológico.

A
B



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

¹ <https://www.cenam.mx/servicios/cumplimientonom/> consultado en 17 de enero de 2025

² <https://www.cenam.mx/servicios/amodelo/> consultado el 17 de enero de 2025

³ <https://www.cenam.mx/calibracion/servicios.aspx?division=420> consultado el 17 de enero de 2025

22 ENE 2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5722 9100

Oficialía de Partes

OFICIO DESPACHADO

Página 5 de 9



IV. Datos cualitativos y cuantitativos

a) Datos cualitativos

Los sectores económicos en donde es necesario contar con instrumentos medición confiable de temperatura son:

- El Sector alimentario: está sujeto a regulaciones sanitarias que establecen requisitos específicos para la instrumentación utilizada en la producción y almacenamiento de alimentos. En este caso, la calibración de termómetros es fundamental para garantizar la inocuidad de los productos.
- Sector farmacéutico: cuenta con normas estrictas que regulan la fabricación y control de calidad de los medicamentos. La calibración de los equipos de medición, incluidos los termómetros, es esencial para cumplir con estos requisitos.
- Sector salud: la medición de temperatura es fundamental para detectar, prevenir y diagnosticar enfermedades. Para garantizar estos procesos es fundamental el uso y calibración de los termómetros utilizados.
- La medición de temperatura en el medio ambiente es fundamental en el tema de contaminación, cambio climático y monitoreo de condiciones ambientales.
- Otros sectores regulados: Industrias como la química, petroquímica y automotriz pueden tener regulaciones específicas que exigen la calibración de equipos de medición críticos para garantizar la seguridad y calidad de sus procesos.

La medición confiable de temperatura tiene múltiples beneficios en un mercado regulado y estandarizado, entre los que se muestran:

- Mayor confiabilidad en las mediciones: Garantiza que los datos obtenidos con los termómetros utilizados proporcionen información confiable para la toma de decisiones.
- Mejora en la calidad del producto: Contribuye a la obtención de productos y servicios que cumplen con los estándares de calidad establecidos.
- Reducción de costos: Evita pérdidas económicas asociadas a la producción de productos defectuosos o al rechazo de lotes por parte de los clientes.
- Cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura: Demuestra el compromiso de la empresa con la calidad y la seguridad.
- Mayor competitividad: Permite a las empresas diferenciarse de la competencia y acceder a nuevos mercados.



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS



2025
Año de
La Mujer
Indígena



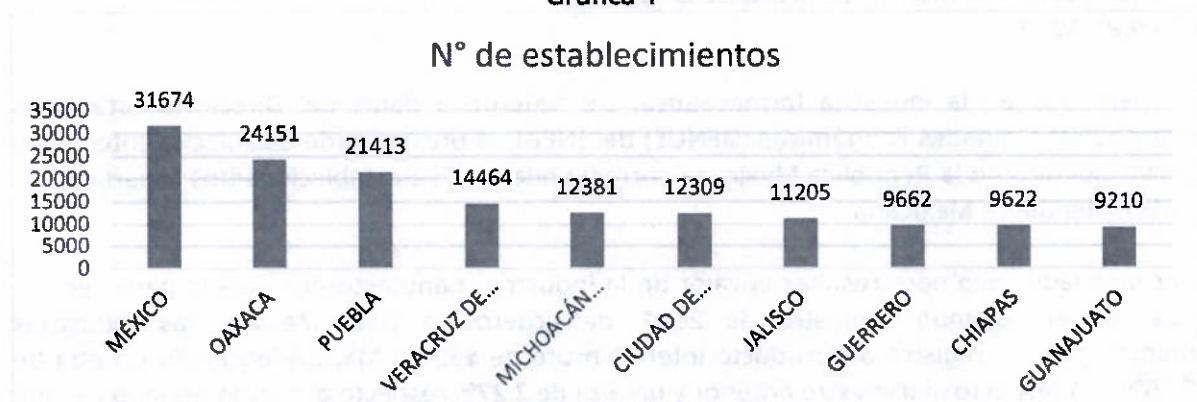
b) Datos cuantitativos

Los termómetros son utilizados principalmente en la industria manufacturera destacando sectores como la industria alimentaria, la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, la industria química, la industria del plástico y del hule, la fabricación de productos a base de minerales no metálicos, entre otros.

Un ejemplo de la importancia de los instrumentos de medición en la industria es el número de establecimientos económicos en el sector alimentario en todo el país, el cual utiliza termómetros para el mantenimiento de la sanidad e inocuidad alimentaria. El número total de establecimientos es de 233,585 de acuerdo a cifras presentadas en el sitio del INEGI,⁴ siendo el Estado de México quien más establecimientos en ese sector tiene seguido de los Estados de Oaxaca y Puebla.

En la gráfica 1 se muestran las entidades federativas con mayor número de establecimientos económicos en este sector.

Gráfica 1



Gráfica 1. Las diez entidades federativas con mayor número de establecimientos en el sector alimentario. Fuente INEGI

De acuerdo a datos del INEGI existen 7,252 establecimientos de la industria química en donde es necesario el uso de los termómetros, en la gráfica 2, se aprecia el número de establecimientos dedicados a la fabricación de productos que involucran en su proceso la necesidad de tener certidumbre en la medición de la temperatura.



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025

⁴ <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/> consultado el 17 de enero de 2025

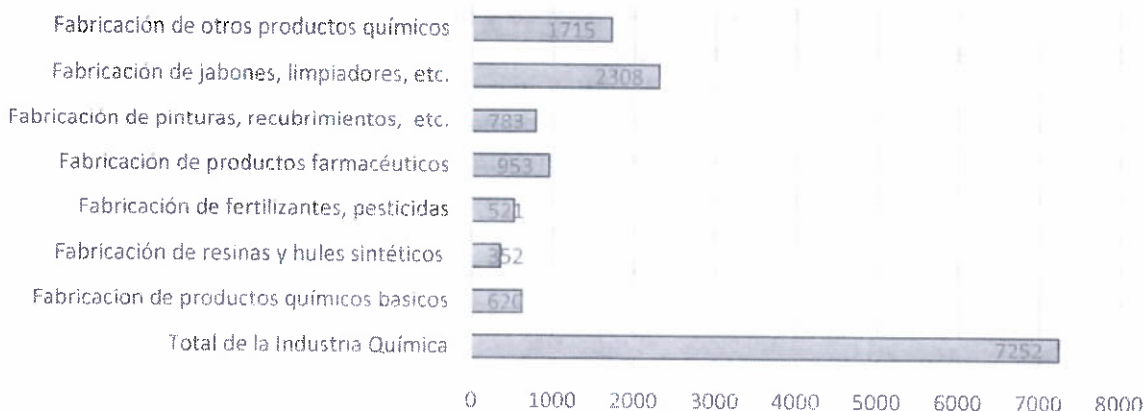


2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gráfica 2

Establecimientos de la Industria química



Gráfica 2 Establecimientos de la Industria química.

Fuente: INEGI

En particular en la industria farmacéutica. De acuerdo a datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, la presencia de establecimientos en el sector químico en la República Mexicana corresponde a 2,752 establecimientos repartidos en toda la República Mexicana.

Por otro lado, sólo para resaltar el valor de la industria manufacturera, vale la pena señalar que, en el segundo trimestre de 2024, de acuerdo a Data México, las Industrias manufactureras registró un producto interno bruto de \$6.58B MX, evidenciando un alza de 5.06% con respecto al trimestre anterior y un alza de 2.27% respecto al mismo periodo del año anterior. En el mismo periodo, la población ocupada en industrias manufactureras fue de 21,600 personas.

Resultado

De acuerdo con el análisis realizado por esta Dirección, la Secretaría de Economía concluye que es necesaria la modificación de la **NOM-011-SCFI-2004**, con la finalidad de ampliar el campo de aplicación para incorporar las nuevas tecnologías de termómetros que se utilizan actualmente en la industria. Si bien no se ha desestimado el uso del mercurio en instrumentos de

⁵ <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/manufacturing>

escolaridad



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

22 Página 8 de 9
www.gob.mx/se

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO



calibración, la tendencia a nivel global conduce a la desaparición del mercurio en la fabricación de termómetros.

Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 41 fracción II de la LIC, se identificó que, la Norma vigente no atiende adecuadamente los objetivos legítimos de interés público y pone en riesgo las fracciones I y II del artículo 10 de la LIC, al estar acotada la regulación sólo a los termómetros rellenos de mercurio en vidrio. Adicionalmente, conforme a la fracción III del citado artículo, es necesario incluir el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en la NOM, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 30 de la LIC. Además de la necesidad de actualizar las referencias normativas.

La norma en cuestión se encuentra acotada la regulación de los termómetros rellenos de mercurio en vidrio, siendo necesario ampliar su campo de aplicación para incorporar las nuevas tecnologías en los termómetros industriales.

Si bien no se ha desestimado el uso del mercurio en instrumentos de calibración, la tendencia mundial es la desaparición del mercurio en la fabricación de termómetros, por lo cual se hace necesaria su actualización, con el objetivo de que atienda adecuadamente los Objetivos Legítimos de Interés Público establecidos en las fracciones I y II del artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC); y se amplíe el campo de aplicación para incorporar las nuevas tecnologías de termómetros que se utilizan actualmente en la industria.

Adicionalmente, de conformidad con los artículos 30 y 41, fracción III, de la LIC, es necesario incluir el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad en la norma.

También es necesario actualizar sus referencias normativas, ya que las normas NOM-008-SCFI-2002 y NMX-Z-055-1997-IMNC, han tenido actualizaciones. A su vez, la Norma Internacional ISO-1770-1981 con la cual concordaba de forma idéntica ha sido retirada del listado de Normas Internacionales de ISO.

Bibliografía:

<https://www.labprocess.es/blog/termometro-de-laboratorio-historia-y-tipos>

[https://industriasgsl.com/blogs/automatizacion/tipos-de-](https://industriasgsl.com/blogs/automatizacion/tipos-de-termometros?srltid=AfmBOoqSB9mWGxmccS6uowg11vMT_XDSFZam4oty0tH2iUOCVlOKgLoW)

[termometros?srltid=AfmBOoqSB9mWGxmccS6uowg11vMT_XDSFZam4oty0tH2iUOCVlOKgLoW](https://industriasgsl.com/blogs/automatizacion/tipos-de-termometros?srltid=AfmBOoqSB9mWGxmccS6uowg11vMT_XDSFZam4oty0tH2iUOCVlOKgLoW)

<https://www.cenam.mx/servicios/cumplimientonom/>

<https://www.cenam.mx/servicios/amodelo/>

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>



DIRECCIÓN GENERAL DE
NORMAS

22 ENE. 2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Calle Pachuca #189, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 5729 9100

Oficialía de Partes
OFICIO DESPACHADO

Página 9 de 9
www.gob.mx/se