



Gobierno de
México

Trabajo

Secretaría del Trabajo
y Previsión Social



Unidad de Trabajo Digno
Dirección General de Previsión Social
Oficio No. DGPS/25.09.2026/700
Asunto: Se notifica el resultado de la
Revisión sistemática de la NOM-020-STPS-2011



Ciudad de México a 25 de septiembre de 2026.

MTRA. LILIAN AURORA PÉREZ ORNELAS
DIRECTORA GENERAL DE NORMAS, Y SECRETARIA EJECUTIVA
DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
P R E S E N T E

Con fundamento en lo establecido por los artículos 32, de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y 71 del Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad, por este conducto se notifica el resultado de la tercera revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 27 de diciembre de 2011, y se solicita su apreciable intervención para su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.

De acuerdo con la revisión sistemática realizada a la NOM-020-STPS-2011, basada en los antecedentes; diagnóstico; datos cualitativos y cuantitativos; impacto y beneficios (se anexa Informe Técnico) se determinó que ésta debe continuar en vigor, toda vez que en estos momentos regula de manera suficiente los requisitos de seguridad para el funcionamiento de los recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas en los centros de trabajo, a fin de prevenir riesgos a los trabajadores y daños en las instalaciones, lo que dará certeza en la prevención y la protección a los centros laborales por el funcionamiento de este tipo de equipos.

Por lo antes expuesto, se notifica ante ese Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, la confirmación [ratificación] de la vigencia de la NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad. El resultado de dicha resolución se comunicará al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCNNSST) en su próxima sesión.

Sin otro particular, agradezco su atención y le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

MTR. OMAR NACIB ESTEFAN FUENTES
DIRECTOR GENERAL DE PREVISIÓN SOCIAL,
y PRESIDENTE DEL CCNNSST



Anexo: Informe de Revisión Sistemática de la NOM 002-STPS 2010.

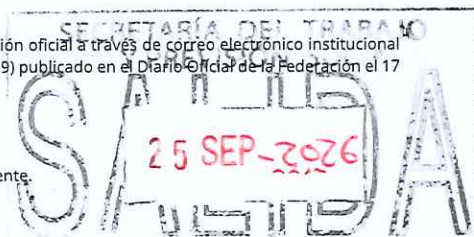
Con fundamento en lo dispuesto por el ACUERDO por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional como medida complementaria para las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2020, la presente comunicación y copias de conocimiento se envían a través de correos institucionales.

C.c.p. Lic. Alejandro Salafrañca Vázquez.- Titular de la Unidad de Trabajo Digno.- Para su superior conocimiento.
Mtro. Fernando Jordán Siliceo del Prado.- Director General de Inspección Federal del Trabajo.- Presente.
Dra. Cointa Lagunes Cruz.- Directora de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Secretaria Técnica del CCNNSST.- Presente.

CLC/EGH/erf



2026
año de
Margarita
Maza





Informe Técnico de Revisión Sistemática

Análisis de pertinencia y aplicación
de la Norma Oficial Mexicana

**NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión,
recipientes criogénicos y generadores de vapor o
calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad.**

**Comité Consultivo Nacional de Normalización de
Seguridad y Salud en el Trabajo**

Mtro. Omar Nacib Estefan Fuentes
Presidente

Septiembre de 2026



2026
año de
**Margarita
Maza**



Introducción

El presente informe contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad, a la luz del artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2020. Dicho ordenamiento establece la obligación de las autoridades normalizadoras de revisar periódicamente las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para verificar su vigencia, pertinencia y eficacia.

El artículo 32 de la LIC señala textualmente:

"Las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de esta Ley, debiendo notificar el informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión (SE-CNIC) con los resultados de la revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del período quinquenal correspondiente.

El informe que contenga la Revisión Sistemática deberá ser elaborado por la Autoridad Normalizadora correspondiente, quien podrá auxiliarse del Comité Consultivo Nacional de Normalización respectivo, así como contener al menos los siguientes elementos, acompañados de la justificación correspondiente:

- I. Diagnóstico que podrá incluir un análisis y evaluación de medidas alternativas, en caso de haberlas;
- II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana;
- III. Datos cualitativos y cuantitativos; y
- IV. Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación.

La Autoridad Normalizadora deberá también entregar el informe al Comité Consultivo Nacional de Normalización de que se trate dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, así como solicitar su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad. Recibido el informe, el Comité Consultivo Nacional de



promueve la adopción de medidas de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la prevención de riesgos en la operación de equipos a presión.

Antecedentes

a) Origen y evolución normativa

La NOM-020-STPS-2011 tiene como antecedente directo la NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 2002. Durante la vigencia de aquella norma, se acumularon experiencias que evidenciaron la necesidad de actualizar y ampliar su alcance para regular de manera más específica el funcionamiento de los recipientes criogénicos, que no estaban contemplados en la norma anterior.

El proceso de modificación se inició formalmente el 30 de noviembre de 2010, cuando la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo el Anteproyecto de Modificación de la NOM-020-STPS-2002. El Comité lo consideró correcto y acordó su publicación como proyecto en el Diario Oficial de la Federación.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 69-E y 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el anteproyecto fue sometido a la consideración de la entonces Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), la cual emitió dictamen favorable.

El 27 de diciembre de 2010 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Modificación bajo la denominación PROY-NOM-020-STPS-2010, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad, abriéndose un periodo de 60 días naturales para que los interesados presentaran comentarios.

Durante dicho plazo, se recibieron comentarios de **21 promoventes** (empresas, asociaciones, cámaras y particulares). El Comité procedió al estudio de cada una de las observaciones y, tras el análisis correspondiente, publicó las respuestas en el Diario Oficial de la Federación el **30 de noviembre de 2011**, en cumplimiento del artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (vigente en ese momento).



4. Definiciones
5. Obligaciones del patrón
6. Obligaciones de los trabajadores
7. Clasificación de los equipos
8. Listado de los equipos
9. Expediente de los equipos
10. Programas específicos de revisión y mantenimiento a los equipos
11. Procedimientos para la operación, revisión y mantenimiento de los equipos
12. Condiciones de seguridad de los equipos
13. Pruebas de presión y exámenes no destructivos
14. Funcionamiento de los dispositivos de relevo de presión
15. Plan de atención a emergencias
16. Avisos
17. Capacitación
18. Registros
19. Unidades de verificación
20. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
21. Vigilancia
22. Bibliografía
23. Concordancia con normas internacionales





Datos cualitativos y cuantitativos

a) Universo de aplicación

La NOM-020-STPS-2011 aplica en todos los centros de trabajo del territorio nacional donde funcionen recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas. El universo de sujetos obligados incluye:

- **Industria energética:** Plantas de generación de energía, refinerías, plantas petroquímicas.
- **Industria manufacturera:** Plantas de alimentos y bebidas, plantas químicas, plantas farmacéuticas, plantas de papel y celulosa.
- **Industria de servicios:** Hospitales, hoteles, lavanderías industriales.
- **Sector comercial:** Centros comerciales, edificios de oficinas.

b) Siniestralidad por accidentes en equipos a presión

No existe información estadística desagregada sobre accidentes laborales causados específicamente por fallas en recipientes sujetos a presión o calderas en México. Sin embargo, la experiencia internacional y los registros de inspección indican que estos equipos representan un riesgo significativo:

- Entre 1992 y 2001, se registró un promedio de **2,334 accidentes por año** relacionados con calderas, que resultaron en **127 muertes**.
- La explosión de una caldera en una empresa maquiladora en Ciudad Juárez, Chihuahua, en 2013, dejó un saldo de **ocho personas fallecidas y 21 lesionadas** con quemaduras.
- Los accidentes en equipos a presión suelen estar asociados a fallas en los dispositivos de relevo de presión, falta de mantenimiento, corrosión, y operación fuera de los parámetros de diseño.

Estos datos subrayan la importancia de mantener vigente una norma que establezca los requisitos mínimos de seguridad para el funcionamiento de estos equipos.





La baja participación femenina implica que las necesidades específicas de las trabajadoras (como la ergonomía de los equipos de protección personal, o la exposición diferenciada a ciertos riesgos) pueden no ser adecuadamente consideradas en los planes de seguridad y salud.

e) Uso de herramientas tecnológicas

La STPS ha puesto a disposición de los centros de trabajo herramientas informáticas para facilitar el cumplimiento de la NOM-020-STPS-2011. De acuerdo con los registros de acceso a la página electrónica de autogestión de la STPS, se observa un incremento constante en el uso de:

- **Asistente para la Identificación de las NOM:** Utilizado para determinar qué normas aplican al centro de trabajo.
- **Módulo de Evaluación del Cumplimiento:** Empleado para autoevaluar el grado de observancia de las normas.
- **Módulo de Elaboración de Programas:** Utilizado para generar el programa anual de revisión y mantenimiento, y dar seguimiento a las medidas.

Sin embargo, su uso se concentra en empresas medianas y grandes; las micro y pequeñas empresas aún enfrentan barreras de conectividad y capacitación digital.

Impacto o Beneficios

La correcta aplicación de la NOM-020-STPS-2011 genera beneficios de diversa índole, que se extienden a trabajadores, patrones y a la sociedad en su conjunto. A continuación, se detallan los principales:

a) Beneficios para los trabajadores

- **Protección de la vida y la integridad física:** La prevención de explosiones, incendios y liberación de sustancias peligrosas derivadas de fallas en equipos a presión reduce la probabilidad de que ocurran eventos catastróficos, protegiendo la integridad física y mental de los trabajadores.





- **Evita sanciones:** El cumplimiento de la NOM-020 previene la imposición de multas por parte de la autoridad laboral, las cuales pueden ascender a montos significativos: **desde 250 hasta 5,000 UMAs** (entre \$29,300 y \$586,500 MXN en 2026), dependiendo de la gravedad y reincidencia. Adicionalmente, el incumplimiento puede derivar en **clausuras temporales o definitivas y responsabilidad penal** en caso de accidentes.
- **Certidumbre jurídica:** El dictamen de cumplimiento emitido por una unidad de inspección aprobada y acreditada tiene una vigencia de **diez años** para equipos nuevos y de **cinco años** para equipos usados, lo que proporciona certidumbre jurídica y reduce la frecuencia de verificaciones externas.

c) Beneficios para la sociedad y el Estado

- **Fortalecimiento de la cultura de prevención:** La generalización de las medidas de seguridad para equipos a presión contribuye a crear una conciencia social sobre la importancia de la seguridad y la salud en el trabajo.
- **Reducción de la carga para el sistema de salud:** Al prevenir accidentes catastróficos, se disminuye la demanda de servicios médicos (IMSS, ISSSTE) y el pago de incapacidad.
- **Mayor eficacia de la inspección laboral:** Las medidas de autogestión y los sistemas de verificación actúan como un "sensor" permanente en los centros de trabajo, complementando la labor de la inspección federal.
- **Cumplimiento de compromisos internacionales:** La existencia y operación de sistemas de seguridad para equipos a presión permite a México dar cumplimiento al Convenio 155 de la OIT, fortaleciendo su imagen como país respetuoso de los derechos laborales fundamentales.

Justificación

a) Fundamento legal de la regulación específica para equipos a presión

- La existencia de la NOM-020-STPS-2011 no es una ocurrencia reglamentaria, sino un mandato expreso de la Ley Federal del Trabajo (LFT). La LFT establece la





—clasificación de los equipos (Capítulo 7), listado (Capítulo 8), expediente (Capítulo 9), programas de revisión y mantenimiento (Capítulo 10), procedimientos de operación (Capítulo 11), condiciones de seguridad (Capítulo 12), pruebas de presión y exámenes no destructivos (Capítulo 13), y funcionamiento de dispositivos de relevo de presión (Capítulo 14)— proporciona un marco completo y verificable que ninguna otra norma vigente sustituye en su conjunto.

Tercero. La última revisión sistemática confirmó su vigencia, pero la modificación ya está programada. De acuerdo con los registros de la PLATIICA, la última revisión sistemática de la NOM-020-STPS-2011 se realizó el **15 de agosto de 2022**, con resultado de **Confirmación**. Sin embargo, la Norma ha sido incluida en el **Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) 2025** para su **modificación**, y nuevamente se inscribirá para el **PNIC 2027**. Esta modificación tiene como objetivo actualizar las referencias normativas, incorporar tecnologías modernas y armonizar la Norma con la Ley de Infraestructura de la Calidad. Por tanto, la permanencia de la Norma en sus términos actuales es necesaria mientras se sustancia el proceso de modificación.

Cuarto. Existen áreas de mejora que justifican la modificación. La Norma presenta áreas de oportunidad, particularmente la actualización de referencias normativas (NOM-017-STPS-2008, sustituida por la NOM-017-STPS-2024; NOM-018-STPS-2000, sustituida por la NOM-018-STPS-2015; NOM-022-STPS-2008, sustituida por la NOM-022-STPS-2015), la incorporación de nuevas tecnologías y la armonización con la Ley de Infraestructura de la Calidad. Estas áreas serán atendidas en el proceso de modificación ya programado, sin que ello implique la cancelación o pérdida de vigencia de la Norma.

c) Análisis de costo-beneficio de la regulación

- **Costos de cumplimiento:** Varían según el tamaño de la empresa y el nivel de riesgo. Para centros de trabajo con equipos de Categoría I, los costos se centran en la elaboración del listado y expediente básico, y la capacitación elemental. Para centros de trabajo con equipos de Categoría II y III, se requieren inversiones adicionales en pruebas de presión, exámenes no destructivos, dictámenes de unidades de inspección, y programas de capacitación más robustos. Muchas de estas adaptaciones son inversiones únicas con una vida útil prolongada.





Consulta de Opinión

El Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCNNSST), de conformidad con sus Reglas de Operación, tiene entre sus facultades la de recabar información y opiniones de los sectores representados para evaluar la pertinencia y aplicabilidad de las normas oficiales mexicanas. En el marco de la presente revisión sistemática, se han identificado diversas opiniones, no de manera documental con formatos y registros oficiales, pero si de frente y de manera contundente, respecto de la NOM-020-STPS-2011.

a) Metodología de consulta

La consulta se ha realizado a través de los siguientes medios:

- **Sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité:** En las reuniones celebradas durante 2025 y principios de 2026, se incluyó en el orden del día un punto específico para la revisión de la NOM-020-STPS-2011, invitando a los miembros a expresar sus puntos de vista.
- **Análisis de quejas y sugerencias ciudadanas:** Se revisaron las quejas y sugerencias recibidas a través de la Ventanilla Digital Mexicana y de los mecanismos de participación ciudadana de la STPS, en lo relativo a la aplicación de la Norma.

b) Posiciones y opiniones recibidas

A continuación, se sintetizan las principales opiniones identificadas, agrupadas por sector:

- **Sector empresarial:**
 - **Valoración positiva:** La mayoría de las cámaras empresariales coinciden en que la NOM-020 es una norma útil y necesaria. Reconocen que las medidas de seguridad para equipos a presión, cuando se implementan adecuadamente, contribuyen a reducir accidentes y a proteger la vida y los bienes.



- **Indicadores de gestión:** Sugieren que se establezcan indicadores para medir la eficacia de las medidas de seguridad, más allá del simple cumplimiento documental. Por ejemplo, número de equipos con dictamen vigente, número de pruebas de presión realizadas, o reducción de incidentes.
- **Perspectiva de género:** Recomiendan incorporar explícitamente en la Norma la obligación de promover la participación equitativa de mujeres y hombres en las actividades de operación y mantenimiento de equipos a presión.
- **Tecnología:** Recomiendan incorporar disposiciones sobre el uso de tecnologías modernas, como sistemas de monitoreo continuo de integridad estructural y plataformas digitales para la gestión de la seguridad.
- **Autoridades y dependencias:**
 - **IMSS:** Destaca la importancia de la prevención de accidentes en equipos a presión para reducir la siniestralidad laboral y las incapacidades.
 - **Secretaría de Salud:** Señala la necesidad de que los planes de atención a emergencias consideren las condiciones sanitarias de los centros de trabajo en situaciones de emergencia.
 - **Dirección General de Inspección Federal del Trabajo:** Señala que la Norma es adecuada en su contenido, pero que su aplicación requiere de un mayor esfuerzo de difusión y capacitación, especialmente en micro y pequeñas empresas. Recomienda la inclusión de un procedimiento de evaluación de la conformidad más detallado.
 - **SSPC:** Sugiere que la NOM-020 se armonice con los programas internos de protección civil y que los planes de atención a emergencias consideren la coordinación con los cuerpos de rescate locales.

c) Síntesis de la consulta





Cuarta. Persistencia y gravedad del riesgo de accidentes en equipos a presión. Los datos verificables confirman que el riesgo de accidentes en equipos a presión sigue siendo una amenaza real y constante. Entre 1992 y 2001, se registró un promedio de **2,334 accidentes por año** relacionados con calderas, que resultaron en **127 muertes**. En 2013, la explosión de una caldera en una empresa maquiladora en Ciudad Juárez dejó un saldo de **ocho personas fallecidas y 21 lesionadas**. Estos hechos demuestran que la permanencia de la Norma es necesaria para salvaguardar la vida y la integridad de los trabajadores.

Quinta. La última revisión sistemática confirmó su vigencia, y la modificación ya está programada. De acuerdo con los registros de la PLATIICA, la última revisión sistemática de la NOM-020-STPS-2011 se realizó el **15 de agosto de 2022**, con resultado de **Confirmación**. Sin embargo, la Norma ha sido considerada por la STPS para su **modificación**, y posteriormente en el **Suplemento del PNIC 2026**. Esta modificación tiene como objetivo actualizar las referencias normativas, incorporar tecnologías modernas y armonizar la Norma con la Ley de Infraestructura de la Calidad.

Sexta. Áreas de mejora a considerar en la modificación programada. Se reconoce que la Norma presenta áreas de mejora, particularmente la actualización de referencias normativas (NOM-017-STPS-2008, sustituida por la NOM-017-STPS-2024; NOM-018-STPS-2000, sustituida por la NOM-018-STPS-2015; NOM-022-STPS-2008, sustituida por la NOM-022-STPS-2015), la incorporación de nuevas tecnologías y la armonización con la Ley de Infraestructura de la Calidad. Estas áreas serán atendidas en el proceso de modificación ya programado.

Séptima. Notificación al SE-CNIC. En cumplimiento del artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se notifica al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad (SE-CNIC) que, como resultado de la revisión sistemática, se **confirma (ratifica) la vigencia** de la NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad, y que en su eventual modificación se incorporarán los avances tecnológicos y armonizar el marco normativo con las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

