

Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ema®

JORNADAS DE NORMAS Y ACREDITACIÓN 2026

Nuevo León

Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ema®

JORNADAS DE
NORMAS Y ACREDITACIÓN
2026

Nuevo León



"El Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad y la acreditación de ema"

Maribel López

Directora General de la
entidad mexicana de acreditación, a.c.



Hoy más que nunca los usuarios buscan que los **productos o servicios** que utilizan **cumplan con sus expectativas.**

Detrás de esto existe el

Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad

Infraestructura de la Calidad

Concepto que introduce

UNIDO
UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

ISO
International Organization for Standardization



en el 2008, como **base para un progreso rápido** cuya base son los siguientes elementos clave para

facilitar la creación de capacidad comercial y el desarrollo económico





Ley de Infraestructura de la Calidad

01 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio del 2020.

02 Abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

03 Aplica a todo el territorio nacional.

04 Aún no cuenta con Reglamento



Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad



2026

Objetivos legítimos



TURISMO



INTEGRIDAD FÍSICA



PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR



SALUD



MERCADO NACIONAL



CUIDADO AL AMBIENTE



SEGURIDAD VIAL



PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES



COMERCIO INTERNACIONAL

Un producto proceso o servicio es **confiable y competitivo** al contar con:



Cumplimiento de la norma o lineamiento aplicable

Una adecuada medición

Pruebas, inspecciones o certificaciones técnicamente competentes

Metrología
Ciencia de la medición



En México contamos con el:

CENAM
Centro Nacional de Metrología

Como laboratorio primario





Estandarización

Desarrollo de documentos técnicos que prevén un uso común y repetido de reglas, especificaciones, atributos o métodos de prueba aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado







Evaluación de la conformidad

Proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales.
Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, inspección, evaluación y certificación.



Laboratorios

Llevan a cabo análisis, pruebas y/o calibraciones con la finalidad de brindar resultados y mediciones confiables.



Unidades de inspección

Personas físicas o morales que realizan inspecciones en materias como instrumentos de medición, información comercial, sanidad animal, etc.



Organismos de certificación

Aseguran que un producto se ajusta a las normas que le aplican o un servicio es conforme con normas de sistemas de gestión de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo o inocuidad alimentaria

Acreditación

Determina la Competencia Técnica y Confianza de los Organismos de Evaluación de la Conformidad

(Laboratorios, Unidades de Inspección, Organismos de Certificación, entre otros)



UNA HERRAMIENTA DE CONFIANZA

Herramienta independiente, sólida y global que apoya en salvaguardar la seguridad, salud, patrimonio de la sociedad, así como el cuidado del ambiente.

ema es una Asociación Civil no lucrativa que realiza evaluaciones y acreditaciones



Experiencia



+8800 Acreditaciones



+150 Colaboradores



+1400 Evaluadores y expertos técnicos

Normativa aplicable

ema cumple con el estándar

NMX-EC-17011-IMNC-2018

Requisitos para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.



17025
Laboratorios de ensayo y calibración



17020
Unidades de inspección



17065
Organismos de certificación de producto



17034
Productores de materiales de referencia



17043
Proveedores de ensayos de aptitud

Evalúa con base en los estándares:



17021
Organismos de certificación de sistemas de gestión



17024
Certificación de personas



17029
Organismos validadores verificadores



15189
Laboratorios clínicos Bancos de sangre

Acreditaciones otorgadas por ema

2614
Laboratorios de Ensayo



1462
Laboratorios de Calibración



3452
Unidades de Inspección



683
Organismos de Certificación



683

631
Otros programas



TOTAL: 8842

EN MÁS DE 17 PAÍSES ESTADOS UNIDOS, CANADÁ, CHINA, CHILE, BRASIL, COLOMBIA, GUATEMALA, REPÚBLICA DOMINICANA, ESPAÑA, COSTA RICA, HONDURAS, ECUADOR, PERÚ, COREA DEL SUR, TAIWAN, BOLIVIA Y NICARAGUA

Estructura acreditada en Nuevo León





Laboratorios de ensayo

227



Laboratorios de calibración

90



Unidades de inspección

176



Organismos de certificación

11



Laboratorios clínicos

8

ORGULLOSOS DE LO BIEN HECHO





Global ACI

ema cuenta con
el reconocimiento de

más de 100 países

signatarios en los Foros
regionales e internacionales
de acreditación



IAAC
INTER-AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION

APAC

Enero de 2026 marca un **MOMENTO HISTÓRICO** para la ***acreditación internacional*** con el inicio de **GLOBAL ACCREDITATION COOPERATION INCORPORATED,** nuevo organismo que fortalece y consolida el sistema global de acreditación.



Felicitamos al equipo designado como parte de su estructura inicial de liderazgo:



Presidente:
BRAHIM HOULA
(Arabia Saudita)



Vicepresidente:
EMMANUELLE RIVA
(Italia)



ema presente en la construcción del futuro de la acreditación global

ema trabaja con las autoridades NORMALIZADORAS

Economía
Secretaría de Economía

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Bienestar
Secretaría de Bienestar

Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Comunicaciones
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes

Salud
Secretaría de Salud

Turismo
Secretaría de Turismo

Energía
Secretaría de Energía

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ARTF
AGENCIA REGULADORA DEL TRANSPORTE FERROVIARIO

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos

ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD, ENERGÍA Y AMBIENTE

COFEPRIS
COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

CREDIBILIDAD

Organismos internacionales y regionales

IAAC

APAC

WADA

Autoridades Normalizadoras

OECD

Global ACH

CADENA DE CONFIANZA

NMX-EC-17011



LABORATORIOS

- Pruebas
- Calibración
- Ensayos



UNIDADES DE INSPECCIÓN

Evaluaciones objetivas que verifican el cumplimiento de requisitos.



ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN

Certificaciones que respalden el cumplimiento y generan confianza.

Procesos

Otras especificaciones

Servicios

ESTÁNDARES

Productos

NOM







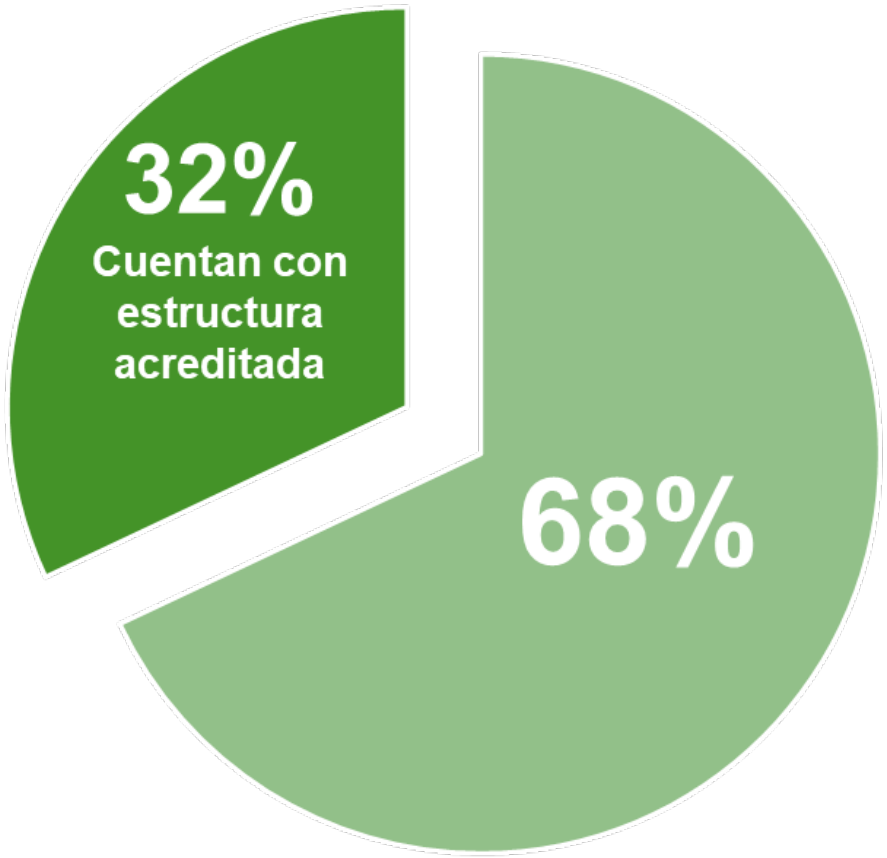








En México se estima que existen poco más de 750 Normas Oficiales Mexicanas vigentes de las cuales solo el 32 % cuenta con estructura acreditada:



Acreditaciones de ema en los Estados



Aguascalientesc	114
Baja California Norte	184
Baja California Sur	26
Campeche	78
Chiapas	54
Chihuahua	191
Ciudad de México	1720
Coahuila	145
Colima	39
Durango	53
Estado de México	1465
Guanajuato	475
Guerrero	32
Hidalgo	191
Jalisco	441
Michoacán	168
Morelos	106
Nayarit	21
Nuevo León	502
Oaxaca	53
Puebla	333
Querétaro	419
Quintana Roo	56
San Luis Potosí	101
Sinaloa	157
Sonora	160
Tabasco	115
Tamaulipas	234
Tlaxcala	95
Veracruz	322
Yucatán	105
Zacatecas	29

Vídeo ema



ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

01 COMPLICADA



02 TARDADA



03 COSTOSA



04 NADIE LA RECONOCE



05 MUY DIFÍCIL DE OBTENER



06 NO GENERA VALOR AGREGADO



La VERDAD detrás del mito



ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

COMPLICADA

Realidad

La acreditación se lleva a cabo con base en normas nacionales e internacionales vigentes



ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

TARDADA

Realidad

ema cuenta con aplicaciones para atención y con un amplio equipo de **expertos**





ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

COSTOSA

Realidad

ema cuenta con esquemas de pago de acuerdo a las necesidades de los clientes

ALGUNOS MITOS

La acreditación...

NADIE LA RECONOCE

Realidad

ema cuenta con el reconocimiento de más de **100 países** y de las autoridades normalizadoras



ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

MUY DIFÍCIL DE OBTENER

Realidad

ema ha otorgado mas
de **8800** acreditaciones
en **México y otros países**



ALGUNOS MITOS

La acreditación es...

NO GENERA VALOR AGREGADO

Realidad

La acreditación es necesaria para evaluar la conformidad con las normas y estándares y es parte esencial del **Sistema de Infraestructura de la Calidad**



La acreditación de ema proporciona un medio para brindar **mayor confianza** a consumidores de que los productos, servicios y procesos que están usando son **seguros** y **cumplen la normativa** correspondiente.



Maribel López

Directora General

maribel.lopez@ema.org.mx

www.ema.org.mx

Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.

Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.

Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.

ema_ac

@ema_ac

@ema_mex

@ema_a.c.



Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ema®

JORNADAS DE
NORMAS Y
ACREDITACIÓN
2026

Nuevo León



"La PROFEPA en el Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad"

Gabriela Ortiz

Subprocuradora de Inspección y Vigilancia Industrial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE



LA PROFEPA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

Subprocuraduría de Inspección y Vigilancia Industrial

Monterrey, Nuevo León

20 de agosto de 2026



2026
año de
Margarita
Maza

PROFEPA

Órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT



Procura la justicia ambiental mediante la aplicación y cumplimiento efectivo, eficiente, expedito y transparente de la legislación.



Inspecciones en sectores estratégicos, como el industrial, minero, químico, de manejo de residuos peligrosos.



Operativos de protección a especies y ecosistemas vulnerables.



Respuesta a contingencias ambientales en el ámbito nacional.

Inspección industrial

- Es clave para una economía sustentable.
- Garantiza que las empresas cumplan normas ambientales justas.
- Evita ventajas indebidas por incumplimiento.
- Promueve competencia leal y responsable.

Durante el 2026 en materia industrial:

1,637
visitas realizadas

10.4 mdp
multas

1,146	389	102
inspección	verificación	técnicas

Datos al 31 de julio de 2026.

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

LA PROFEPA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

Subprocuraduría de Inspección y Vigilancia Industrial

Actividades realizadas en el Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad

- Inspecciona y vigila el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
- Participa en la elaboración y revisión de NOMs.
- Aprueba Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) para garantizar resultados con validez jurídica.
- Aplica la Evaluación de la Conformidad para verificar el cumplimiento normativo.

OEC sujetos de aprobación

Laboratorios de ensayo

- Residuos (muestreo y análisis)
- Fuentes fijas
- Fuentes móviles
- Emisión de ruido

Unidades de inspección

- Vehicular
- En materia de residuos peligrosos
- En materia de residuos sólidos urbanos

Organismos de certificación

- Certificación de vehículos nuevos en planta

Organismos de verificación de gases de efecto invernadero

- En materia del Registro Nacional de Emisiones (RENE)

Aprobaciones

Relevancia

- Fomenta la competencia.
- Facilita que las empresas puedan monitorear su desempeño ambiental.
- Fortalece la capacidad técnica de verificación y cumplimiento ambiental.
- Asegura la trazabilidad y confiabilidad de los procesos y de sus resultados.

Objetivos

- Supervisar de manera rigurosa y constante.
- Coordinar acciones conjuntas con entidades de acreditación.
- Ejecutar procesos ágiles y eficientes de acreditación y aprobación.
- Garantizar que los OEC tengan competencia técnica.
- Fortalecer la confiabilidad del sistema de evaluación.

¡Consulta los requisitos para obtener tu aprobación!

Requisitos de aprobación

En el portal de la PROFEPA puedes conocer la información y requisitos del proceso de aprobación.

https://www.gob.mx/profepa/acciones-y-programas/requisitos-105081

ESCANEA EL CÓDIGO QR

Proceso de aprobación

Los OEC además de dar cumplimiento con los requisitos documentales **deben demostrar su competencia técnica:**

- **Aprobar examen de conocimientos.**
- **Instalaciones e infraestructura que cumplan con las especificaciones y aspectos metrológicos.**
- **Evaluación del desempeño técnico en los servicios y procesos involucrados.**

Alcance de la aprobación

Vigencia

4 años

- Laboratorios
- Unidades de inspección
- Organismos de certificación

5 años

Organismos para la verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en materia del RENE.

Normas Oficiales Mexicanas competencia de la SEMARNAT

Normas Mexicanas y/o Normas Internacionales referidas en la NOM de la que se pretenda evaluar la conformidad

Sectores establecidos en el Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones

Solicitudes atendidas en 2026

Se han atendido 97 solicitudes de aprobación:

97
solicitudes de aprobación atendidas

70%
aprobaciones

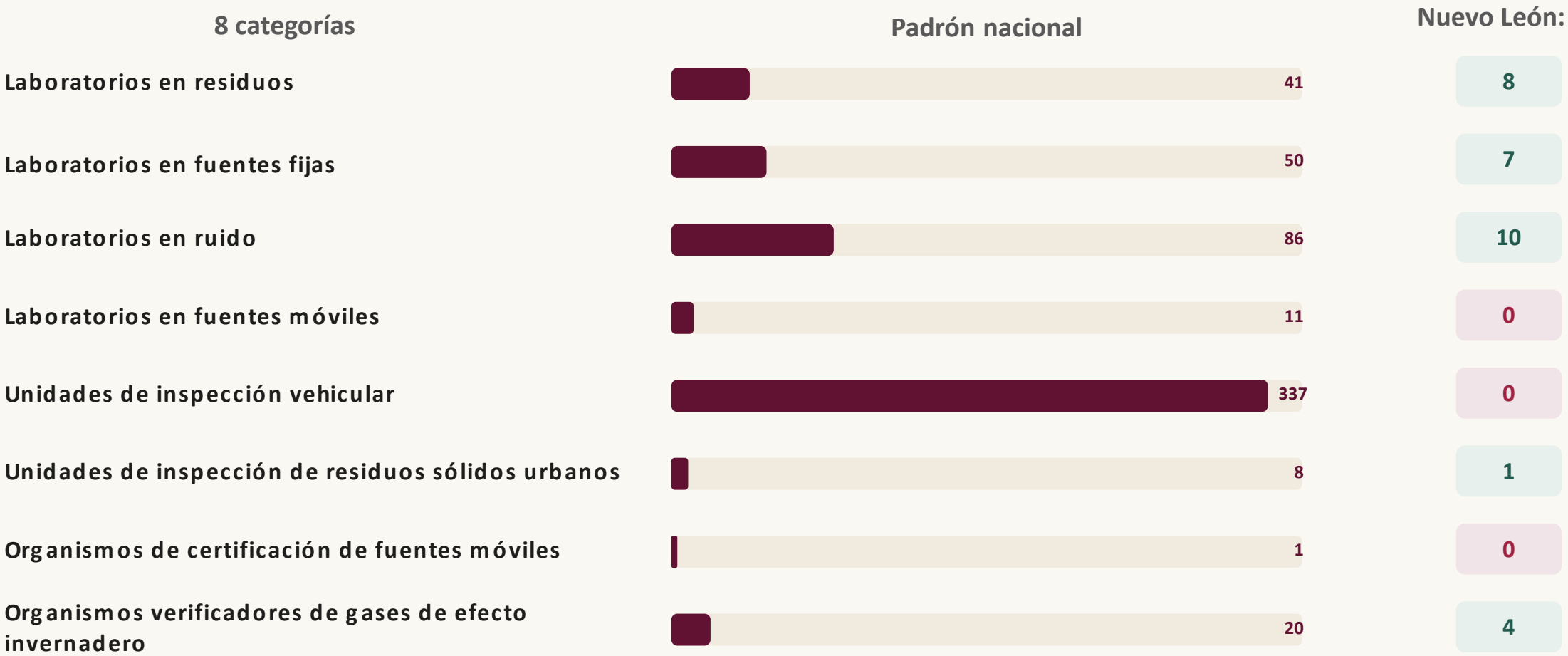
30%
desechos

# de aprobados	Materia de aprobación
7	Emisiones a la atmósfera de fuentes fijas
1	Análisis de residuos
1	Muestreo de residuos
7	Organismos de verificación de gases de efecto invernadero en materia del RENE
3	Emisiones de gases y ruido de fuentes móviles
15	Ruido de fuentes fijas
34	Unidades de inspección vehicular

Datos al 10 de agosto de 2026.

Padrón vigente de aprobados

554 Organismos de Evaluación de la Conformidad aprobados



Datos al 10 de agosto de 2026.

Padrón vigente con 554 OEC

Consulta en el portal de PROFEPA.

https://www.gob.mx/profepa/acciones-y-programas/padrones-aprobaciones-vigentes

PADRÓN VIGENTE

Compromiso 93 presidencial

Acciones realizadas en las Zonas Metropolitanas del Valle de México, Monterrey y Guadalajara:

- Aprobación de unidades de inspección
- Participación en la modificación o elaboración de nuevas normas oficiales mexicanas
- Control de emisiones provenientes de fuentes fijas (industria y servicios)
- Visitas de inspección y verificación en fuentes fijas de jurisdicción federal y unidades de inspección vehicular
- Certificación de vehículos nuevos en planta

Acciones realizadas a nivel nacional

de enero a julio de 2026

34

Unidades de inspección vehicular aprobadas, las cuales funcionan como estrategia para reducir índices de emisión de gases y partículas emitidas por fuentes móviles.



1,246

Certificados de vehículos nuevos en planta otorgados por cumplir con la normatividad ambiental aplicable.



5

Unidades de inspección en materia de residuos sólidos urbanos (NOM-083) aprobadas para permitir la gestión integral de residuos sólidos.



Contribución en la modificación y creación de nuevas NOM para el control o reducción de emisiones a la atmósfera de motocicletas y de escapes de motores:

175-2026 (**creación**): Límites de emisión de contaminantes a la atmósfera, provenientes del escape de motocicletas nuevas equipadas con un motor de combustión a gasolina.

174-2026 (**creación**): Límites de emisión de contaminantes provenientes del escape de los motores nuevos que usan diésel.

042-2003 (**modificación**): Límites permisibles de emisión de hidrocarburos.

Calidad del aire en Nuevo León

Principales fuentes de emisiones contaminantes a la atmósfera:



- Vehículos y transporte.
- Actividades de elaboración del cemento y pedreras.
- Emisiones generadas por incendios forestales, combustión doméstica, quemas agrícolas y de residuos urbanos.
- Emisiones contaminantes provenientes de industrias: química, reciclaje y tratamiento de residuos peligrosos e insumos petroquímicos.
- Generación de productos derivados del petróleo.

ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD EN NUEVO LEÓN

Laboratorios acreditados y aprobados en 4 materias para apoyar la evaluación de la conformidad de las NOMs que regulan:

Emisiones a la atmósfera de fuentes fijas

7

Muestreo, medición y análisis de emisiones contaminantes a la atmósfera provenientes de chimeneas, calderas, hornos e incineradores

Residuos

6

Muestreo, caracterización y análisis de residuos para determinar características y toxicidad

Emisiones de gases y ruido de fuentes móviles

Medición de gases de escape, hidrocarburos evaporativos y ruido provenientes de motores y/o vehículos automotores nuevos

Ruido de fuentes fijas

10

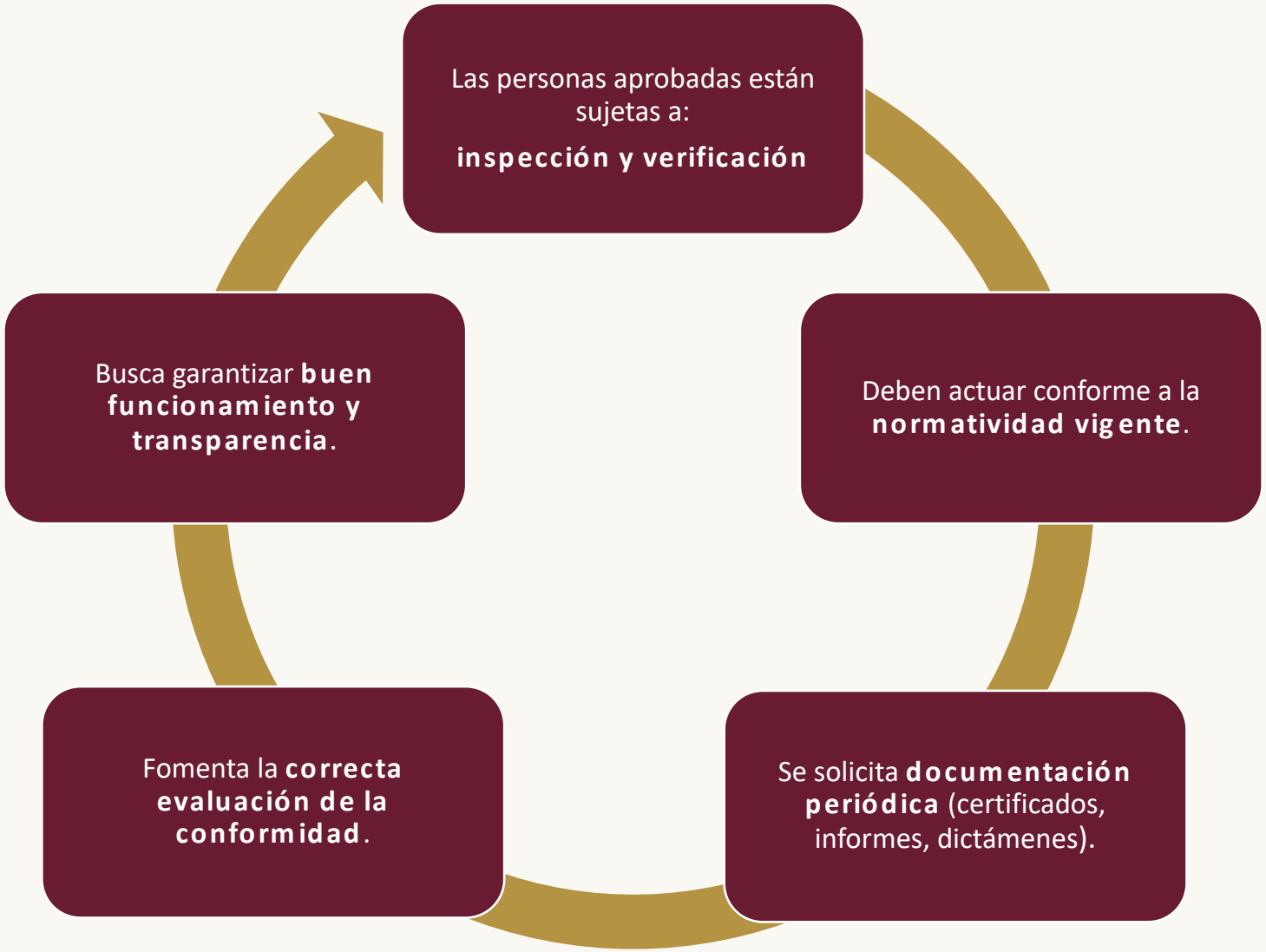
Medición de emisiones de ruido provenientes de fuentes fijas conforme a la NOM-081-SEMARNAT-1994

Suelos

2

Muestreo, caracterización y análisis de suelos para determinar presencia y concentración de contaminantes de derrames, infiltraciones, vertidos o descargas de materiales o residuos peligrosos

Inspección, verificación y vigilancia de las aprobaciones



Sanciones

Artículo 154 de la Ley de Infraestructura de la Calidad:

1	Apercibimiento
2	Multa: 30 a 96 mil UMAS / $3,528- $11,259,840
3	Clausura temporal/definitiva - parcial/total
4	Arresto administrativo (36 horas)
5	Suspensión, cancelación o revocación de aprobación
6	Suspensión o cancelación del documento donde consten los resultados de la Evaluación de la Conformidad

En todos los casos de reincidencia, se duplicará la multa impuesta, pudiendo también ordenarse el arresto administrativo del infractor





Gracias



2026
año de
Margarita
Maza

Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ema®

JORNADAS DE
NORMAS Y ACREDITACIÓN
2026

Nuevo León

"Normatividad para la Seguridad y Salud en el Trabajo"



Cointa Lagunes

Directora de normalización en seguridad y salud laborales en La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, STPS



Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

NORMAS Y ACREDITACION 2026

Monterrey, Nuevo León

Agosto 20 de 2026



2026 año de Margarita Maza

Marco Legal

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Tratados Internacionales

Ley Federal del Trabajo

Las normas del trabajo tienden a conseguir el equilibrio entre los factores de la producción y la justicia social, y el trabajo digno o decente en las relaciones laborales. Art. 2.

Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC)**

Objetivos Legítimos de Interés Público. Art. 10, fracción II.

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Objeto de la Seguridad y Salud en el Trabajo
Art. 2.

Normas Oficiales Mexicanas

- Seguridad
- Salud
- Organización
- Específicas
- Producto

**Articulo 34 fracc VII.- Utilizar como base las Normas Internacionales aplicables en la materia y establecer el grado ce concordancia de la propuesta con las mismas, señalando si es idéntica, modificada o no equivalente;

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Según estimaciones de la OIT:



Anualmente ocurren **160 millones de casos de enfermedades** relacionadas con el trabajo.

Casi **2 millones de muertes** son provocadas **por enfermedades** vinculadas con el trabajo.



2026 año de Margarita Maza

Riesgos de Trabajo en Mexico 2023-2024

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Riesgos de trabajo	2023	2024
RT	569766	610741
AT	393805	418514
ATY	157472	173357
ENF	18489	16880



Fuente: memoria estadística 2024, capitulo 7, Salud en el trabajo. IMSS



2026 año de Margarita Maza

Enfermedades de Trabajo con mayor incidencia
Estadísticas IMSS 2023-2024

2023	→	TME 8997	COVID-19 2545	Hipoacusia 1680	Neumoconiosis 829	Intoxicaciones 737
2024	→	TME 9285	Hipoacusia 2187	Intoxicaciones 671	Dermatitis de contacto 499	Enf. Del ojo y sus anexos 435

Fuente: memoria estadística 2024. Capitulo 7. Salud en el trabajo.



2025 Año de La Mujer Indígena



2026 año de Margarita Maza

Estadísticas de TME fuente: IMSS 2024

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Enfermedades TME	TOTAL	Hombres	Mujeres
Dorsopatias	2940	2500	440
Lesiones del hombro	1568	445	1123
Síndrome del túnel carpiano	1518	174	1344
Otras Entesopatías	292	73	219
Otras sinovitis, tenosinovitis y bursitis	868	146	722

Enfermedades de Trabajo 2024	Enfermedades TME 2024
16880 100%	9285 55%

Enfermedades TME	TOTAL	Hombres	Mujeres
Tenosinovitis de estiloides Radial (de Quervain)	932	102	830
Artrosis	765	630	722
Epicondilitis	402	77	325
TOTAL	9285	4147	5138



Margarita Maza

Verificación del cumplimiento

Acciones realizadas

Resultados

Organismos de Evaluación de la Conformidad





- ✓ Unidades de verificación
- ✓ Laboratorios de pruebas.
- ✓ Organismos de certificación



2026 año de Margarita Maza

Preguntas frecuentes respecto a la normalización

¿Es complicada?

¿Cuánto cuesta cumplir?

¿Qué beneficios obtengo por cumplir?

¿Para qué sirve?

¿Qué pasa si no cumplo?

¿Qué es?

¿Cumplo o pago la multa?



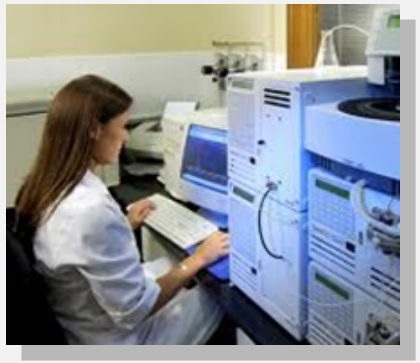
PARA REALIZAR LA EVALUACION DE LA CONFORMIDAD DE LAS NOM´s EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- A las unidades de verificación les aplican los grupos I, II, III y IV;
- Para los laboratorios de pruebas aplican la NOM-022-STPS-2015 del grupo I, así como los grupos II y V, y

A los organismos de certificación les aplica el grupo V.









2026 año de Margarita Maza

GRUPO 1 Normas de seguridad en el trabajo

NOM-001-STPS-2008	**Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad**
NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo
NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo
NOM-005-STPS-1998	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
NOM-006-STPS-2023	Almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria-Condiciones de seguridad en el trabajo.
NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos de altura
NOM-020-STPS-2011	Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad
NOM-022-STPS-2015	Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad
NOM-027-STPS-2008	Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad
NOM-033-STPS-2015	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados
NOM-034-STPS-2016	Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo

GRUPO II Normas de salud en el trabajo

NOM-010-STPS-2014	**Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral - Reconocimiento, evaluación y control**
NOM-011-STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido
NOM-012-STPS-2012	Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante
NOM-013-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes
NOM-014-STPS-2000	Exposición laboral a presiones ambientales anormales - Condiciones de seguridad e higiene
NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas - Condiciones de seguridad e higiene
NOM-024-STPS-2001	Vibraciones - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo
NOM-025-STPS-2008	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo

GRUPO III Normas de organización del trabajo

NOM-017-STPS-2008	**Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo**
NOM-018-STPS-2015	Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
NOM-018-STPS-2000	Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
NOM-019-STPS-2011	Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías
NOM-028-STPS-2012	Sistema para la administración del trabajo - Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas
NOM-030-STPS-2009	Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades

GRUPO IV Normas especificas por actividad

NOM-003-STPS-1999	**Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene**
NOM-007-STPS-2000	Actividades agrícolas - Instalaciones, maquinaría, equipo y herramientas - Condiciones de seguridad
NOM-008-STPS-2013	Actividades de aprovechamiento forestal maderable y en centros de almacenamiento y transformación en su actividad primaria - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-016-STPS-2001	Operación y mantenimiento de ferrocarriles - Condiciones de seguridad e higiene
NOM-023-STPS-2012	Minas subterráneas y minas a cielo abierto - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-031-STPS-2011	Construcción - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo
NOM-032-STPS-2008	Seguridad para minas subterráneas de carbón

GRUPO V Normas de Producto

NOM-100-STPS-1994	**Seguridad – Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida – Especificaciones**
NOM-101-STPS-1994	Seguridad – Extintores a base de espuma química
NOM-102-STPS-1994	Seguridad – Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono – Parte 1: recipientes
NOM-103-STPS-1994	Seguridad – Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida
NOM-104-STPS-2001	Agentes extinguidores – Polvo químico seco tipo ABC a base de fosfato mono amónico
NOM-106-STPS-1994	Seguridad – Agentes extinguidores – Polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio
NOM-113-STPS-2009	Seguridad – Equipo de protección personal - Calzado de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba
NOM-115-STPS-2009	Seguridad - Equipo de protección personal - Cascos de protección - Clasificación, especificaciones y métodos de prueba
NOM-116-STPS-2009	Seguridad - Equipo de protección personal - Respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas - Especificaciones y métodos de prueba

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

"Lineamientos Relativos a la Aprobación, Evaluación y Seguimiento de Organismos Privados para la Evaluación de la Conformidad"

13 de diciembre de 2011



2026 año de Margarita Maza

Objetivo de las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Establecer las disposiciones que habrán de observarse en los centros de trabajo, a efecto de contar con las condiciones que permitan **prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales** y, de esta manera, garantizar a los trabajadores el derecho a desempeñar sus actividades en condiciones que aseguren su vida y salud.







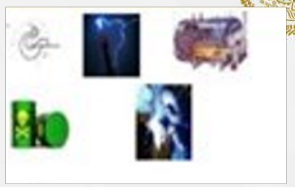
001, 002, 004, 005, 006, 009, 020, 022, 027, 029, 033 y 034

Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

45 NOM's VIGENTES
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Seguridad
12





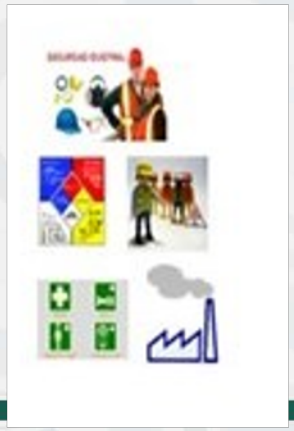
Salud
10

010
011
012
013
014
015
024
025
035
36-1



Organización
7

017
018
019
026
028
030
037



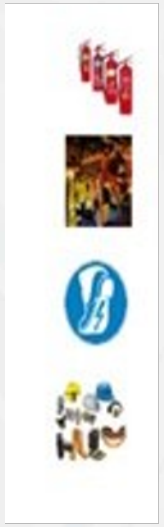
Especificas
7

003
008
016
023
031
032
038



Producto
9

100
101
102
103
104
106
113
115
116





2026 año de Margarita Maza

Seguridad

NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

su objetivo es evitar accidentes causados por fallas en la infraestructura o el diseño físico del lugar donde trabajas (como tropiezos, caídas, colapsos o atrapamientos).



NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

es netamente preventivo e integral. No se limita a decir cómo apagar un fuego cuando ya inició, sino que estructura todo un sistema para evitar que ocurra, limitar su propagación si llega a suceder, y garantizar la evacuación segura de todas las personas en el centro de trabajo.





2026 año de Margarita Maza

Seguridad

NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la
maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

Es preventivo y técnico. Su objetivo principal es mitigar los accidentes de trabajo (como atrapamientos, amputaciones, cortes o golpes) mediante el control de las fuentes de riesgo mecánico y energético directamente en las máquinas.





NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros
de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

es la prevención de riesgos mayores e intoxicaciones en el entorno laboral mediante el control estricto del manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.



Seguridad

NOM-006-STPS-2023, Almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria-Condiciones de seguridad en el trabajo.

dio un giro muy importante en comparación con su versión anterior (la de 2014). Su enfoque actual es exclusivamente técnico y centrado en la prevención de riesgos mediante el uso de maquinaria para el movimiento, traslado y estiba de mercancías.



NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

es establecer las condiciones mínimas de seguridad para prevenir riesgos de caída en la realización de trabajos en altura.
La norma define como trabajo en altura a todas aquellas actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación o limpieza que se realicen a una altura mayor a 1.80 metros por encima del nivel del suelo o plataformas.



Seguridad

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

Su enfoque principal es prevenir accidentes y riesgos de trabajo causados por la operación de recipientes sujetos a presión, criogénicos y generadores de vapor o calderas en los centros de trabajo.



NOM-022-STPS-2015, Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

está enfocada específicamente en la electricidad estática en los centros de trabajo. Su objetivo principal es establecer las condiciones de seguridad para prevenir los riesgos que este tipo de energía puede generar, principalmente incendios, explosiones o descargas eléctricas que afecten a los trabajadores o a las instalaciones.



Seguridad

NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.

Su objetivo principal es establecer las condiciones de seguridad e higiene indispensables para proteger la integridad y la vida de los trabajadores que ingresan, operan o dan mantenimiento en este tipo de lugares, previniendo riesgos por asfixia, intoxicación, incendios o explosiones.



NOM-034-STPS-2016, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.

tiene un enfoque 100% humanista e inclusivo. Su objetivo central es garantizar condiciones de seguridad para las personas con discapacidad en los centros de trabajo, asegurando que puedan realizar sus actividades diarias y proteger su integridad física en caso de una emergencia.



Salud

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

es netamente preventivo y de Higiene Industrial. Su objetivo principal es salvaguardar la salud del Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) protegiéndolo de enfermedades respiratorias, intoxicaciones crónicas o daños sistémicos derivados de la inhalación o contacto con sustancias químicas contaminantes en el aire del centro de trabajo.



NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

Su objetivo central es proteger a los trabajadores de los efectos nocivos del ruido en su salud, principalmente previniendo la hipoacusia (pérdida de audición) provocada por la exposición prolongada a niveles elevados de presión acústica.



2026 año de Margarita Maza

Salud

NOM-012-STPS-2012, Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante.

es la prevención de riesgos y la protección de la salud de los trabajadores que están expuestos a fuentes de radiación ionizante en los centros de trabajo. Básicamente, su objetivo es asegurar que el uso de estas tecnologías no ponga en peligro a las personas que las operan o que trabajan cerca de ellas.



NOM-013-STPS-1993. Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes.

es prevenir los riesgos a la salud de los trabajadores expuestos a radiaciones electromagnéticas no ionizantes en los centros de trabajo.



2026 año de Margarita Maza

Salud

NOM-014-STPS-2000, Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condiciones de seguridad e higiene.

El enfoque está centrado en regular las condiciones de seguridad e higiene para prevenir y proteger la salud de los trabajadores expuestos a presiones ambientales anormales.



NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas-Condiciones de seguridad e higiene.

se enfoca directamente en regular las condiciones térmicas extremas en los centros de trabajo. Su objetivo es prevenir los riesgos a la salud causados por el estrés térmico, protegiendo al Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) tanto a altas temperaturas (condiciones elevadas) como a bajas temperaturas (condiciones abatidas).



Salud

NOM-024-STPS-2001, Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

está enfocada específicamente en regular las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para proteger a los trabajadores de los riesgos que representan las vibraciones mecánicas.



NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.

Su objetivo principal es garantizar que todos los espacios laborales cuenten con la cantidad y calidad de luz adecuada para las actividades que realizan los trabajadores. Al hacer esto, busca cumplir con dos grandes metas:

Proteger la salud visual de los empleados (evitando la fatiga ocular, dolores de cabeza y problemas de visión a largo plazo).

Prevenir accidentes de trabajo causados por una visibilidad deficiente o deslumbramientos.



Salud

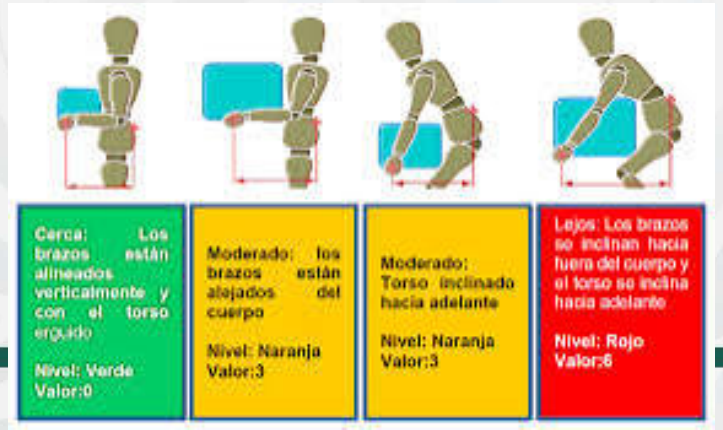
NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.

tiene un enfoque puramente preventivo y se centra en el entorno de trabajo, no en el diagnóstico médico o psicológico individual de los empleados.Su objetivo principal es que las empresas identifiquen, analicen y prevengan los Factores de Riesgo Psicosocial (FRP), además de promover un entorno organizacional favorable.



NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas.

Su objetivo principal es identificar, analizar, prevenir y controlar los riesgos a la salud de los trabajadores que realizan actividades que implican levantar, bajar, empujar, jalar, transportar o estibar materiales de forma manual. El fin último es evitar trastornos musculoesqueléticos (lesiones en espalda, hombros, cuello, etc.) derivados de un esfuerzo físico inadecuado o excesivo.



Organización

NOM-017-STPS-2024, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

Su objetivo principal es establecer los requisitos mínimos para que los patrones seleccionen, entreguen, capaciten y controlen el uso del Equipo de Protección Personal (EPP), con el fin de proteger a los trabajadores de los factores de riesgo ambientales, físicos, químicos, mecánicos y biológicos en el entorno laboral.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

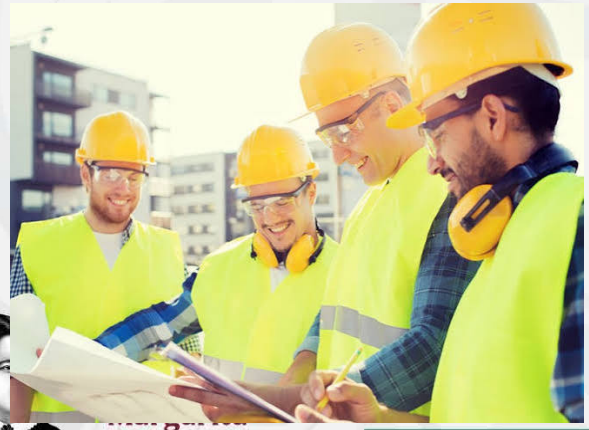




Organización

NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

En lugar de dejar la seguridad solo en manos del patrón o de un especialista externo, esta norma busca crear un equipo mixto (representantes del patrón y representantes de los trabajadores) para vigilar y mejorar las condiciones laborales.



NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías

Su objetivo principal es que los trabajadores puedan reconocer a primera vista y de forma universal los mensajes de prevención, prohibición, obligación e información dentro de un centro de trabajo para evitar accidentes.



Organización

NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.

se centra en la prevención de accidentes mayores mediante la implementación de un Sistema de Administración para la seguridad en los procesos y equipos críticos que manejan sustancias químicas peligrosas





NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

tiene un enfoque completamente preventivo y estructurado. Su objetivo principal no es solo reaccionar cuando ocurre un accidente, sino obligar a los centros de trabajo a diseñar e implementar un sistema de gestión interna que identifique los riesgos antes de que se conviertan en incidentes.



Organización

NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

tiene un enfoque completamente centrado en regular y proteger las condiciones de seguridad y salud de las personas que trabajan bajo la modalidad de teletrabajo (home office) en México



Especificas

NOM-003-STPS-2023, Actividades agrícolas-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

se enfoca específicamente en las actividades agrícolas. Su objetivo principal es establecer las condiciones de seguridad y salud necesarias para prevenir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores del campo en México.



NOM-008-STPS-2013, Actividades de aprovechamiento forestal maderable y en centros de almacenamiento y transformación en su actividad primaria-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

es proteger la salud y la vida de los trabajadores del campo. Se centra en mitigar los riesgos específicos de las labores agrícolas, los cuales suelen ser muy distintos a los de una fábrica o una oficina debido a la exposición a la intemperie, el manejo de sustancias químicas y el uso de herramientas punzocortantes o tractores.



Especificas

NOM-016-STPS-2001, Operación y mantenimiento de ferrocarriles-Condiciones de seguridad e higiene.

es la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo específicamente en el sector ferroviario. Regula de forma obligatoria las condiciones de seguridad e higiene para todas las actividades relacionadas con la operación, mantenimiento y reparación de vías y medios de transporte por ferrocarril en México.



NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Su objetivo principal es establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en estos centros laborales. Debido a la naturaleza de alta peligrosidad de la industria minera, esta norma es de las más extensas y detalladas de la STPS.



Especificas

NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Su enfoque principal no es solo listar prohibiciones, sino establecer una administración integral de riesgos en las obras, obligando a patronos y contratistas a clasificar el tamaño de la obra para determinar qué tan estrictas deben ser sus medidas de seguridad.



NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón.

El enfoque principal es la prevención de riesgos extremos e industriales específicos en las minas subterráneas de carbón. Debido a la naturaleza crítica de esta actividad económica, esta norma es sumamente rigurosa y busca blindar la seguridad de los trabajadores mediante requisitos técnicos muy detallados.



Especificas

NOM-038-STPS-2024, Clasificación de las actividades agrícolas, forestales, de aserrado, silvícolas, de caza y pesca, que permita a los patrones identificar aquellas de menor riesgo, y que no impliquen el uso de químicos, manejo de maquinaria y vehículos pesados para los menores.

El enfoque principal de la NOM-038-STPS-2024 es la protección de los trabajadores menores de edad (específicamente adolescentes de más de 16 años y menos de 18 años cumplidos) en los sectores primarios de la economía.



Producto

NOM-100-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones

El enfoque principal está en la fabricación, diseño y especificaciones técnicas de seguridad que deben cumplir los extintores contra incendios a base de polvo químico seco (PQS) con presión contenida.



NOM-101-STPS-1994, seguridad-extintores A base de Espuma química

Su enfoque principal es regular las especificaciones técnicas y los métodos de prueba para el funcionamiento de los extintores a base de espuma química.



Producto

NOM-102-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono-Parte 1: Recipientes.

es estrictamente técnico y de manufactura. Se centra de manera específica en regular las especificaciones de diseño, fabricación y los métodos de prueba de los cilindros (recipientes) que contienen este gas de alta presión para su uso en conatos de incendio dentro de los centros de trabajo.



NOM-103-STPS-1994, Seguridad-Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida

es estrictamente técnico y de seguridad del equipo. Su objetivo principal es establecer las especificaciones mínimas de seguridad y funcionamiento que deben cumplir los extintores contra incendio a base de agua con presión contenida destinados a combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.



Producto

NOM-104-STPS-2001, Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo ABC a base de fosfato mono amónico.

Su enfoque es estrictamente técnico y de fabricación, diseñado para regular la calidad del agente de extinción más común en los centros de trabajo.



NOM-106-STPS-1994, Seguridad-Agentes extinguidores-Polvo seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodiquímico

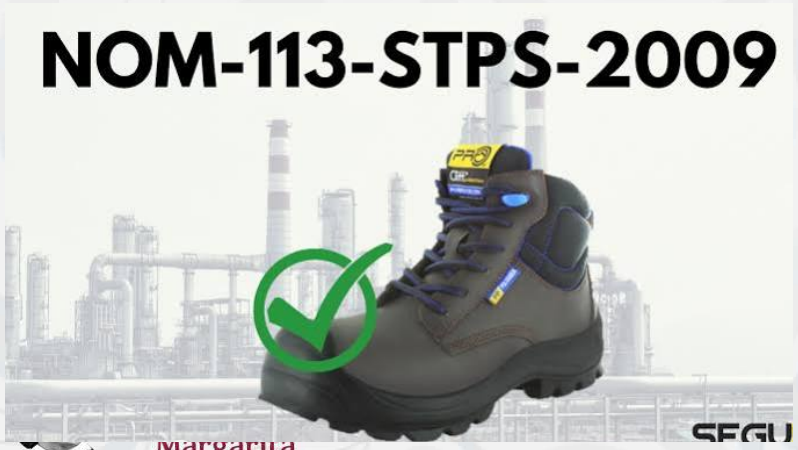
es regular y garantizar la calidad y efectividad del polvo químico seco tipo BC (a base de bicarbonato de sodio) utilizado en extintores para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.



Producto

NOM-113-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.

El enfoque principal es regular el calzado de protección que se fabrica, comercializa, distribuye e importa en México.



NOM-115-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.

El enfoque principal es regular las especificaciones de seguridad y calidad del producto mismo, en lugar de regular las obligaciones operativas del centro de trabajo.
Su propósito central es establecer la clasificación, los requisitos mínimos de funcionalidad y los métodos de prueba que deben cumplir los cascos de protección que se fabrican, comercializan, distribuyen e importen en territorio nacional.



Producto

NOM-116-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Respiradores purificadores de aire de presión negativa contra partículas nocivas-Especificaciones y métodos de prueba.

El enfoque principal es regular y estandarizar el equipo de protección personal (EPP) específico para las vías respiratorias.



Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

¡No lo olvides!

La seguridad y salud en el trabajo salva vidas.

Muchas Gracias.



2026 año de Margarita Maza



Gobierno de México | Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Dra Cointa Lagunes Cruz
Directora de Seguridad y salud en el trabajo

cointa.lagunes@stps.gob.mx



2026 año de Margarita Maza

Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ema®

JORNADAS DE
NORMAS Y
ACREDITACIÓN
2026

Nuevo León

"La importancia de las NOM's de Eficiencia Energética y la vigilancia de su cumplimiento"



Norma Morales

Coordinadora de Normatividad en Eficiencia Energética de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía,CONUEE

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



La importancia de las NOM de Eficiencia Energética y la vigilancia de su cumplimiento



2026 año de Margarita Maza

20 de agosto de 2026

CONUEE

COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Energía | CONUEE

La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Energía que cuenta con autonomía técnica y operativa.

Tiene por objeto promover la eficiencia energética y constituirse como órgano de carácter técnico en materia de aprovechamiento sustentable de la energía.

Misión



Regular, supervisar y promover el uso eficiente de la energía para la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos energéticos del país, a través de la emisión de normativas y la implementación de políticas y programas, en coordinación con los sectores público, privado y social.

Visión



Es la autoridad técnico-reguladora y referente estratégico en materia de eficiencia energética, que consolida la cultura del aprovechamiento sustentable de la energía como un pilar del bienestar social, el desarrollo sostenible y la soberanía energética del país.

Las Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética:

Son regulaciones técnicas, de cumplimiento obligatorio, que exigen a los nuevos **productos y sistemas**, ser cada vez más eficientes, establecen la **eficiencia mínima** o el **consumo máximo** de los productos o sistemas.



Fundamento Legal

- **Ley de Infraestructura de la Calidad**
  - Elaboración de las NOM
  - Evaluación de la Conformidad
  - Revisión Sistemática
  - Vigilancia del Mercado
- **Ley de Planeación y Transición Energética y su Reglamento**
  - Elaboración de las NOM
  - Catálogo de equipos y aparatos
  - Verificación UPAC
- **Ley Nacional para Eliminar Trámites Burocráticos**
  - Análisis de Impacto Regulatorio
- **Manual de organización de la Conuee**
  - Elaboración de las NOM
  - Evaluación de su cumplimiento
  - Verificación y Vigilancia
  - Catálogo de equipos y aparatos

Política Regulatoria

Revisiones Sistemáticas



Elaborar las Revisiones Sistemáticas de la NOM-ENER vigente, al menos cada 5 años.

Elaboración de NOM-ENER



a) Elaborar o aceptar propuestas de NOM-ENER,
b) Desarrollar nuevas NOM-ENER o actualizar las vigentes,
c) Realizar el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR).

Círculo virtuoso de la Normalización

Vigilancia del Mercado



Verificación de los productos sujetos al cumplimiento con las NOM-ENER.

Vigilancia de los OEC (LP, OCP y UI); así como de las Entidades de Acreditación.

Evaluación de la conformidad



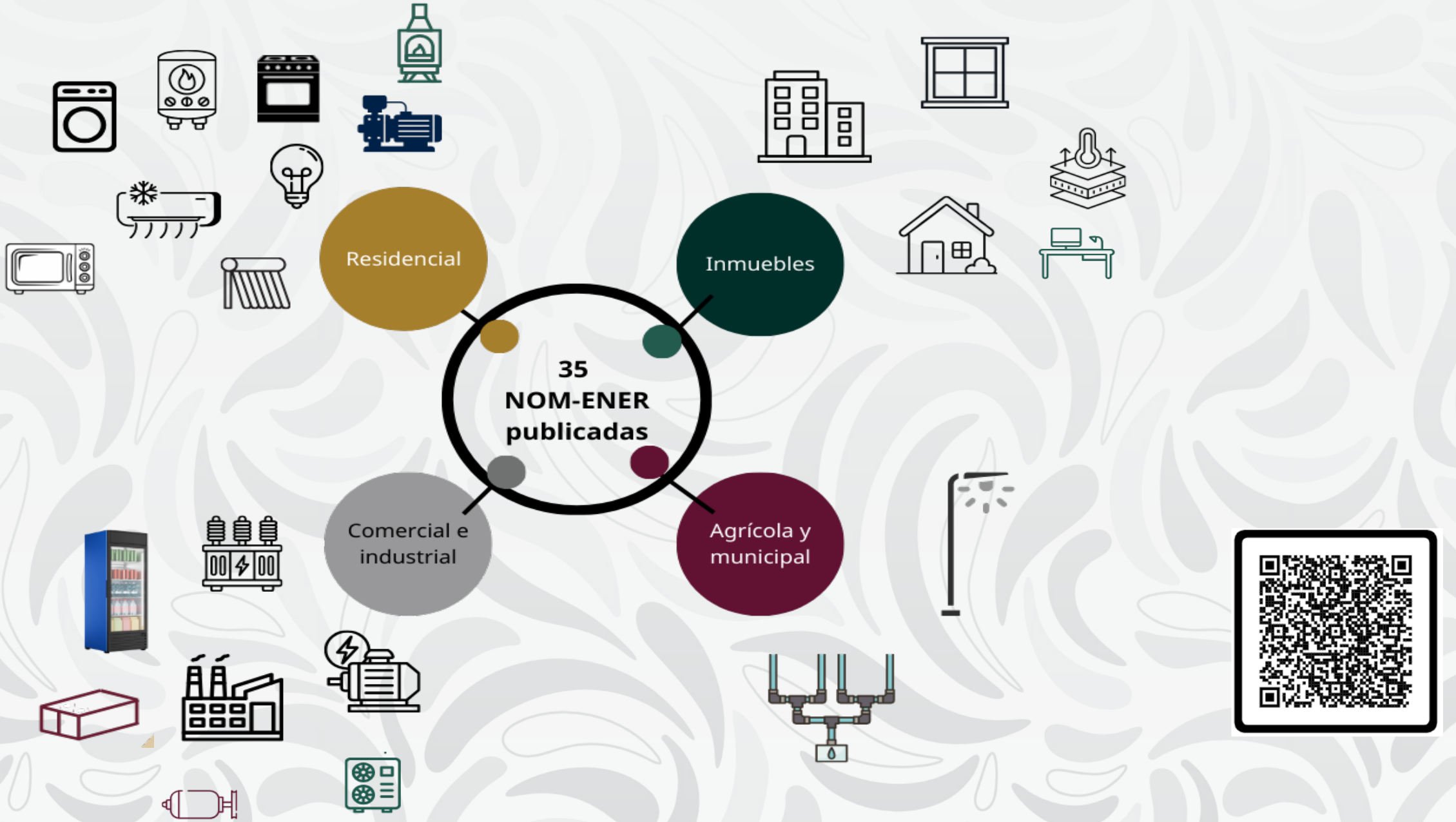
Asegurar la infraestructura para evaluar la conformidad con las NOM-ENER, a través de los Organismos para evaluar la conformidad (OEC).

Laboratorios de Prueba

Organismos de Certificación de Producto

Unidades de Inspección

35 NOM-ENER publicadas



Norma de Producto

Aplica a elementos que son producidos en serie y se comercializan grandes cantidades de un mismo modelo. Por ejemplo: estufas, refrigeradores, acondicionadores de aire.



Norma de Sistemas

Aplica a grandes elementos generalmente diseñados a la medida y con producción única o muy baja. Por ejemplo: edificaciones, sistemas de aislamiento, sistemas de iluminación y sistemas de bombeo.






NOM-008-ENER-2001
Envolvente de edificios no residenciales
NOM-018-ENER-2011
Aislantes térmicos para edificaciones
NOM-020-ENER-2011
Envolventes de edificios para uso habitacional
NOM-013-ENER-2013
Sistemas de alumbrado en vialidades

Energía
Secretaría de Energía
CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

NOM-002-SEDE/ENER-2014
Transformadores de distribución



NOM-027-ENER/SCFI-2018
Calentadores de agua solar



NOM-004-ENER-2014
Bombas de agua domésticas



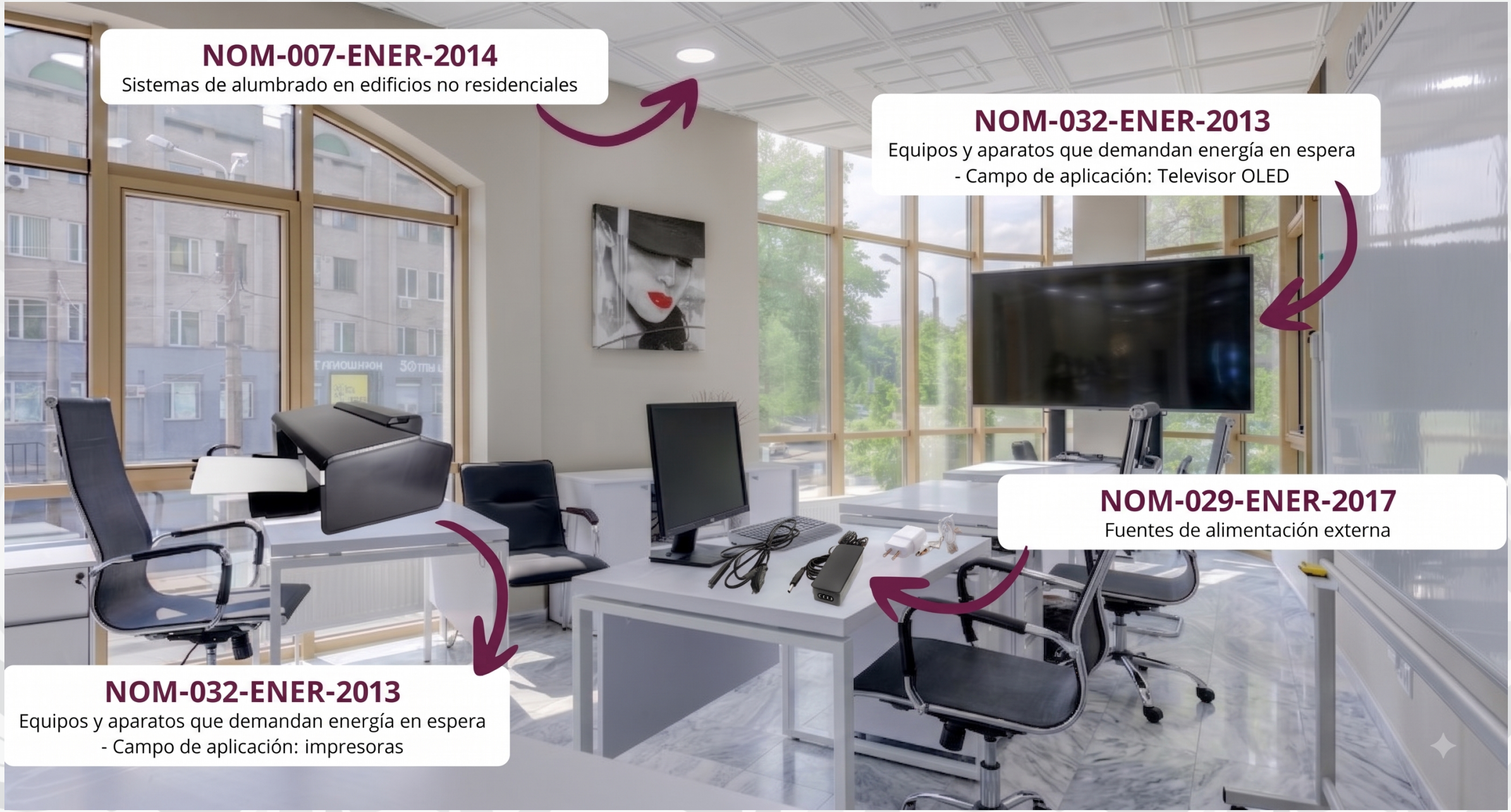
NOM-031-ENER-2019
Luminarios con diodos emisores de luz (LED)



NOM-010-ENER-2004
Bombas sumergibles tipo pozo profundo

NOM-006-ENER-2015
Sistemas de bombeo para pozo profundo

¿Como llega el agua a nuestros hogares?



NOM-007-ENER-2014
Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales

NOM-032-ENER-2013
Equipos y aparatos que demandan energía en espera
- Campo de aplicación: Televisor OLED

NOM-029-ENER-2017
Fuentes de alimentación externa

NOM-032-ENER-2013
Equipos y aparatos que demandan energía en espera
- Campo de aplicación: impresoras


NOM-003-ENER-2021
Calentadores de agua para uso doméstico y comercial
NOM-005-ENER-2016
Lavadoras de ropa electrodomésticas
NOM-022-ENER/SCFI-2014
Refrigeración comercial - Dentro del capo de aplicación: Congelador horizontal (minimo 50 litros)


NOM-015-ENER-2018
Refrigeradores y congeladores electrodomésticos
NOM-032-ENER-2013
Equipos y aparatos que demandan energía en espera
NOM-030-ENER-2016
Lámparas de diodos emisores de luz
NOM-025-ENER-2013
Aparatos domésticos para coción de alimentos que usan gas L.P. o gas natural.

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Evaluación de la Conformidad

- Organismos de evaluación de la conformidad
- Proceso de inspección de sistemas



2026 año de Margarita Maza

Evaluación de la Conformidad:

Proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, inspección, evaluación y certificación.



Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC)

NOM-ENER

Productos

- **Laboratorios de Pruebas (LP)**
- **Organismos de Certificación de Productos (OCP)**

Evaluar los resultados y actuar conforme al PEC

Sistemas

- **Unidades de Inspección (UI)**

Evaluar los requisitos y cálculos establecidos por las normas



2026 año de Margarita Maza

Evaluación de los OEC

Para poder operar y evaluar la conformidad con las NOM-ENER, los OEC son sujetos de un proceso de **acreditación y aprobación**.

Para garantizar la competencia técnica y su correcto funcionamiento, se cuenta con las **entidades de acreditación,** quienes, a través de una evaluación, corroboran su aptitud para actuar como OEC.

Como segundo paso, las Autoridades Normalizadoras son las encargadas de emitir la aprobación para los OEC.

Acreditación	**Entidad de Acreditación**
Aprobación	**Conuee**



2026 año de Margarita Maza

Aprobación de OEC

Previa acreditación, **las personas interesadas en operar como OEC** para la Evaluación de la Conformidad de Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, **deberán presentar la solicitud de aprobación ante la Autoridad Normalizadora** de que se trate, adjuntando la documentación señalada en el Reglamento de esta Ley, incluyendo, entre otras:

Tarifas

- **Las tarifas y precios que aplicará en la prestación de sus servicios, así como la metodología utilizada para determinarlos, bajo un procedimiento transparente basado en costos;**

Metodología

- La metodología que utilizará para llevar a cabo la Evaluación de la Conformidad acorde a Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales o de otras disposiciones legales.

Plan de negocios

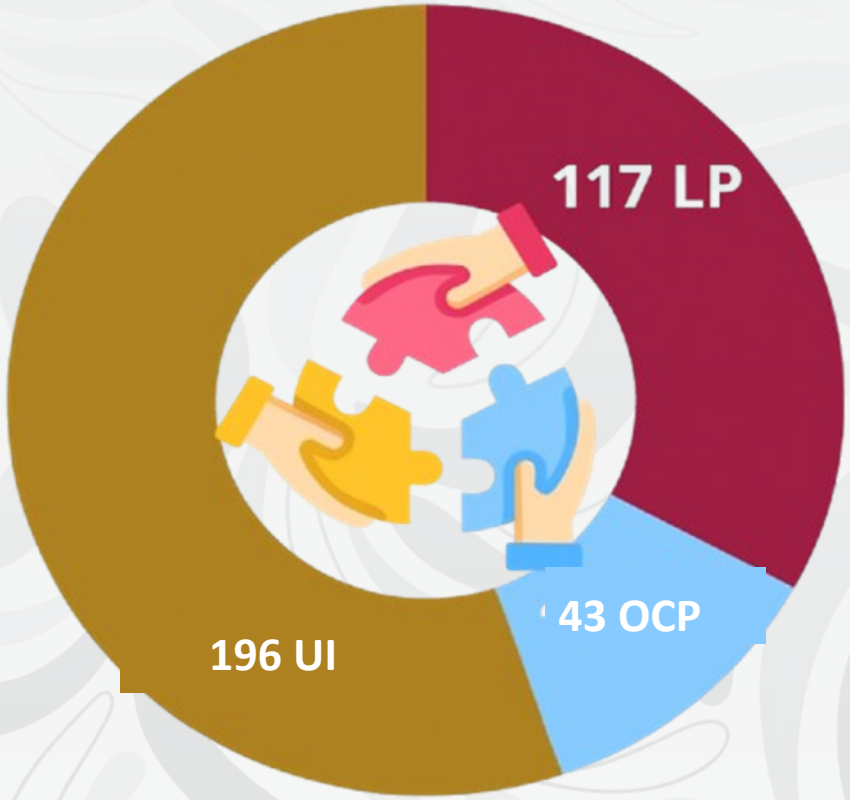
- Su plan de negocios para los siguientes doce meses, con la justificación respectiva; incluyendo, entre otros, una estimación de los servicios de EC que llevará a cabo y de la infraestructura que utilizará para ello.

Artículo 55



2026 año de Margarita Maza

Infraestructura de OEC para evaluar el cumplimiento con las NOM-ENER



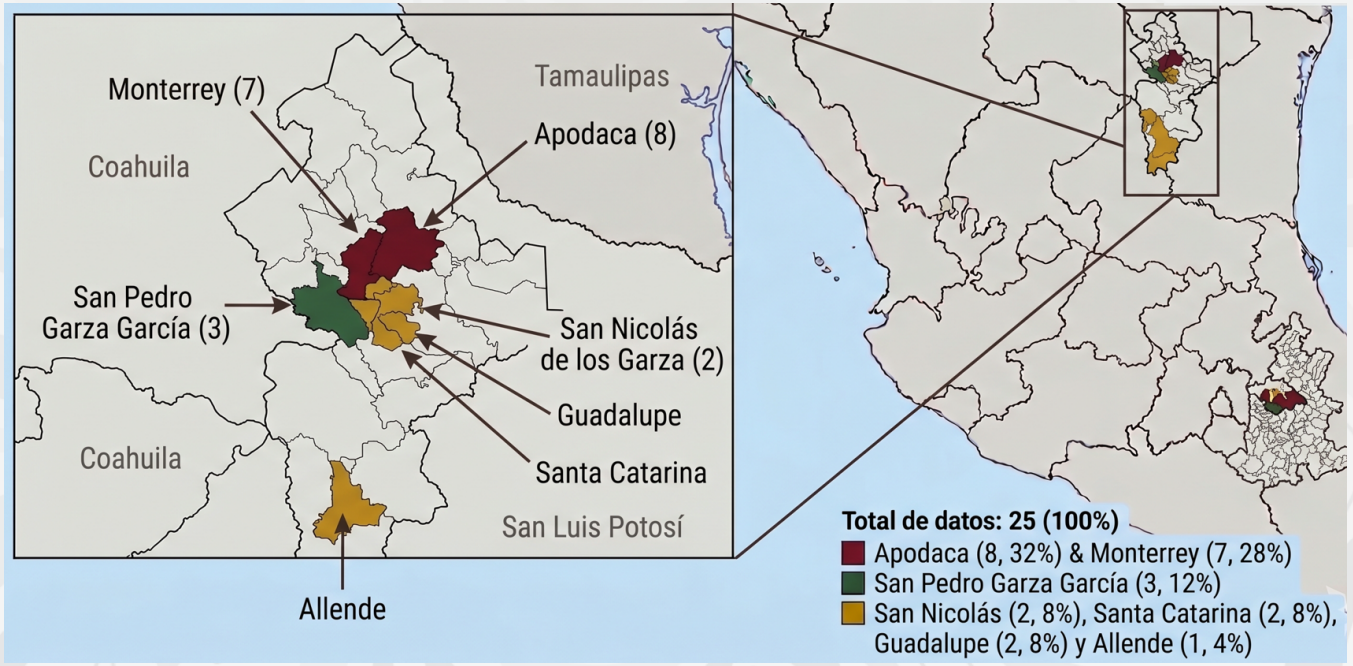
LP: Laboratorio de pruebas
OCP: Organismos de Certificación de productos
OEC: Organismos de Evaluación de la Conformidad
UI: Unidad de Inspección

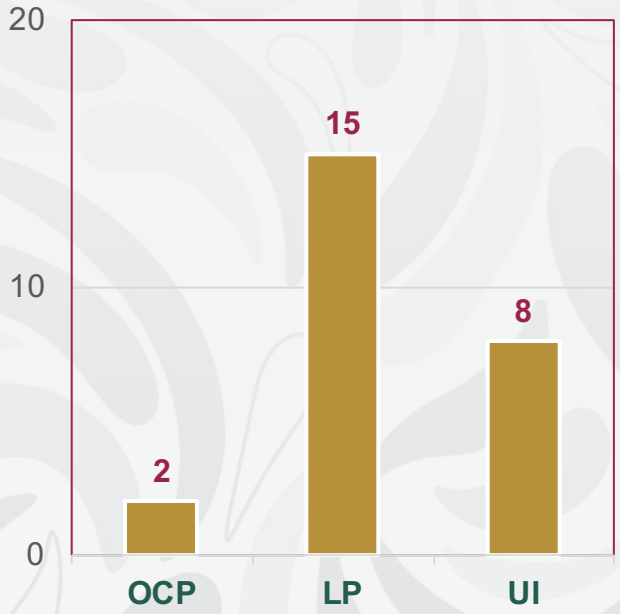
Consulta aquí los OEC aprobados



2026 año de Margarita Maza

Infraestructura en Nuevo León

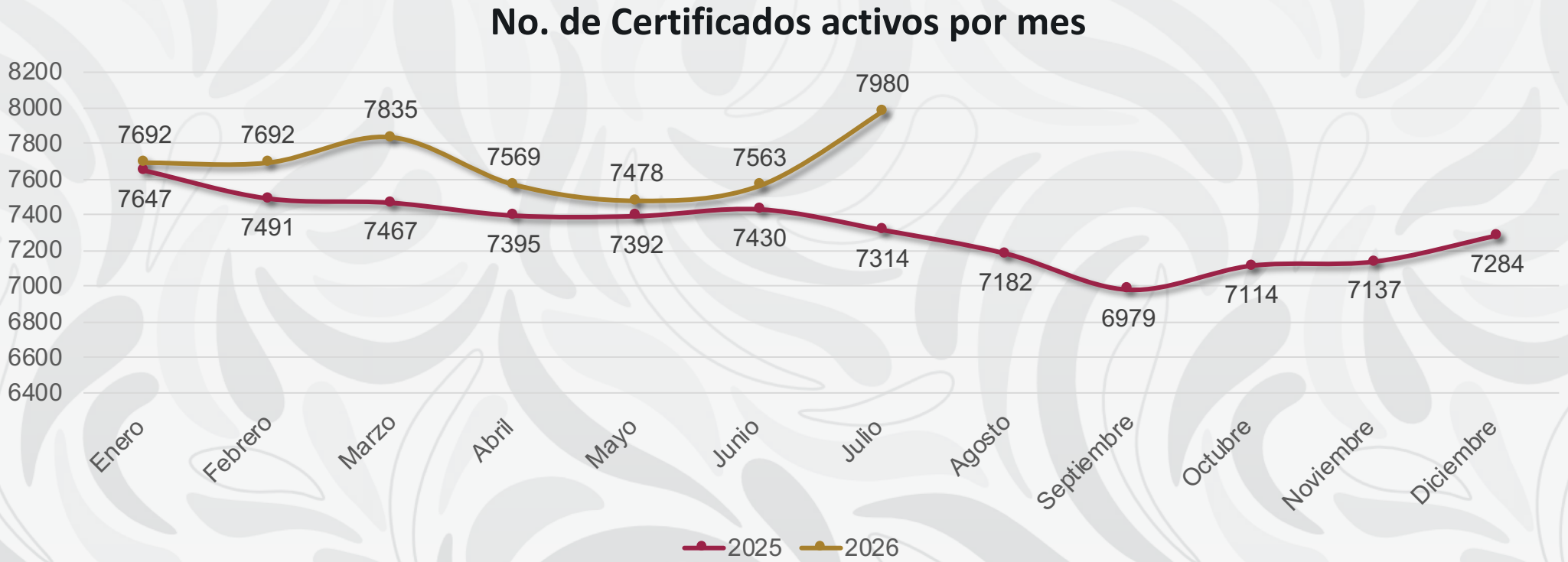




NOM-ENER con OEC en el estado				
NOM-001-ENER-2014	NOM-010-ENER-2004	NOM-016-ENER-2025	NOM-026-ENER-2015	NOM-033-ENER-2019
NOM-002-SEDE/ENER-2014	NOM-011-ENER-2025	NOM-017-ENER/SCFI-2012	NOM-028-ENER-2017	NOM-035-ENER-2025
NOM-003-ENER-2021	NOM-012-ENER-2019	**NOM-020-ENER-2011**	NOM-029-ENER-2017	
NOM-005-ENER-2016	**NOM-013-ENER-2013**	NOM-021-ENER/SCFI-2017	NOM-030-ENER-2016	
NOM-007-ENER-2014	NOM-014-ENER-2025	NOM-022-ENER/SCFI-2014	NOM-031-ENER-2019	
NOM-008-ENER-2001	NOM-015-ENER-2018	NOM-023-ENER-2018	NOM-032-ENER-2013	

Certificados Vigentes

Al **31 de julio de 2026**, se tienen **7,980 Certificados Vigentes activos** en normas de productos.



2026 año de Margarita Maza

Sistema de Consulta de los productos certificados

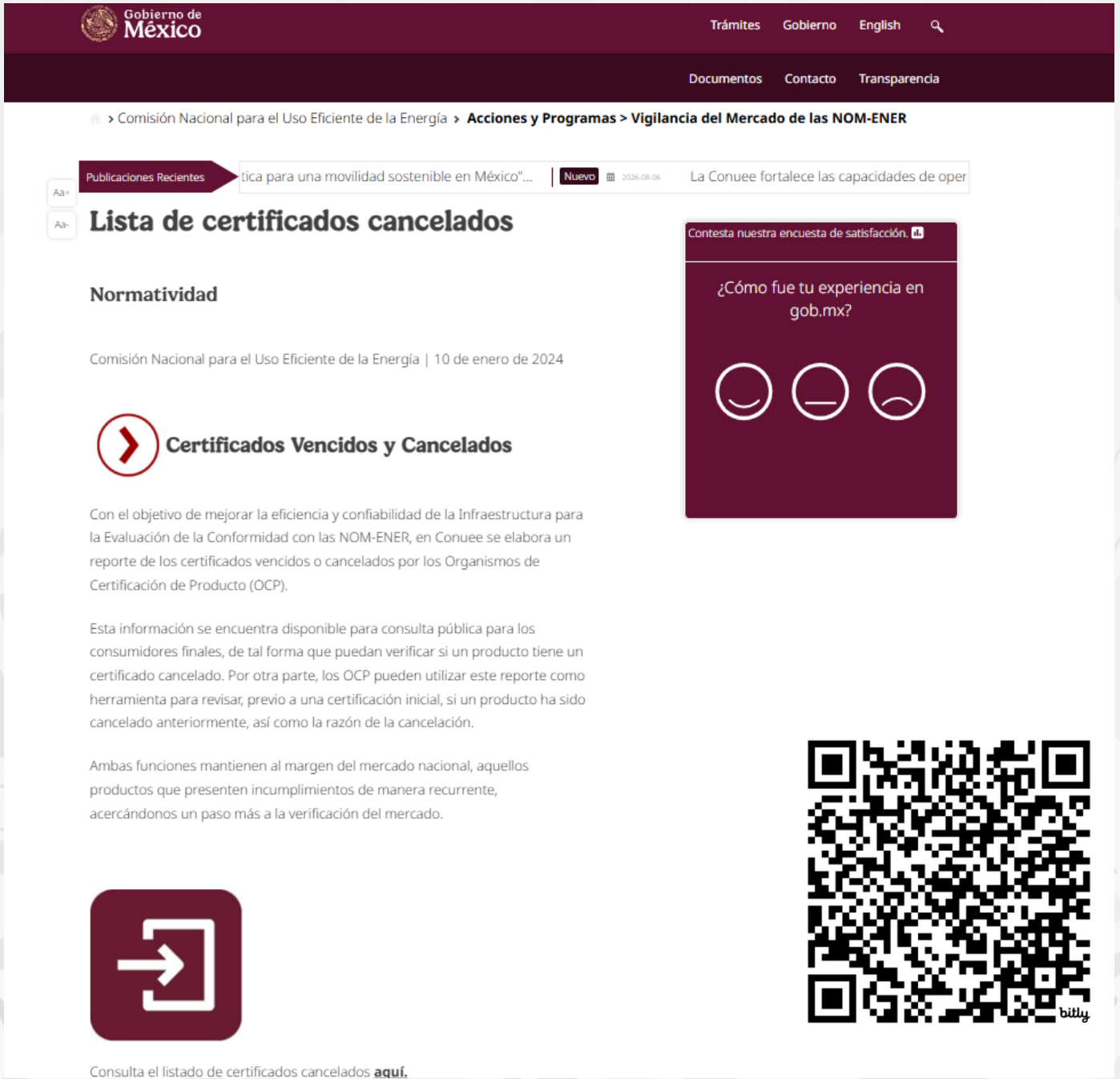
SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Listado de Certificados de Conformidad de Productos

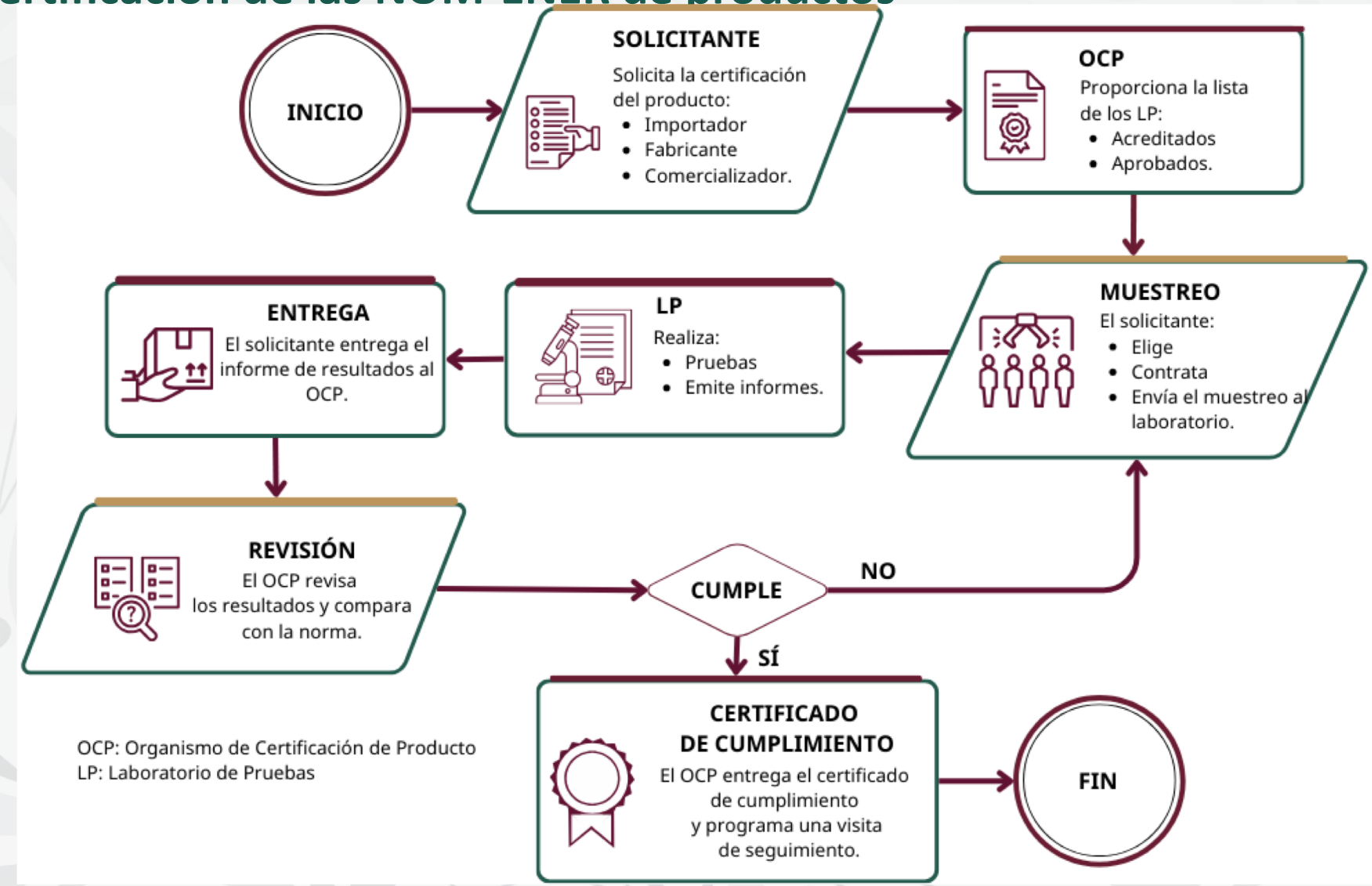
Buscar | SALIR

Organismo	Num. de Certificado	Fecha de emisión del certificado	NOM-ENER	Producto	Marca	Modelo	Modelo Representativo	Especificaciondes del modelo respresentativo	Estatus
A&E INTERTRADE	Certificación inicial HB6AIN19C02658 Renovación 1 HB6AIN20C03148 Renovación 2 HB6AIN21C02575 Renovación 3 HB6AIN22C02346	21/07/2025	NOM-025-ENER-2013	ESTUFA	KOBLENZ	EK-3131, SEGUIDO O NO DE ALGUNA O ALGUNAS DE LAS LETRAS DE LA "A" LA "Z"	EK-3131 BC-IIRLB	*Tipo de Producto: ESTUFA Capacidad Térmica nominal (kJ/h): GAS L.P.: 7 500 kJ/h, 8 000 kJ/h, 7 500 kJ/h, 7 500 kJ/h, 7 500 kJ/h, 11 200 kJ/h HORNO 13 000 kJ/h, GAS NATURAL: 8 000 kJ/h, 10 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 11 200 kJ/h HORNO	Vigente
A&E INTERTRADE	Certificación inicial AIN14C02551 Ampliación A AIN15A00538 Renovación 1 AIN15C02942 Renovación 2 AIN16C03242	18/08/2025	NOM-025-ENER-2013	ESTUFA	KOBLENZ	EK-501, EKW-502, EKR-501, EKR-502, EK-1131, SEGUIDO O NO DE ALGUNA O ALGUNAS DE LAS LE- TRAS DE LA "A" A LA "Z	EK-501GF	*Tipo de Producto: ESTUFA Capacidad Térmica nominal (kJ/h): GAS L.P.: 7 000 kJ/h, 8 200 kJ/h, 7 000 kJ/h, 7 000 kJ/h, 7 000 kJ/h, 8 200 kJ/h, GAS NATURAL: 8 000 kJ/h, 10 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 8 000 kJ/h, 10 000 kJ/h *No de quemadores: 6	Vigente
A&E INTERTRADE	Certificación inicial HB6AIN21C03881 Renovación 1 HB6AIN22C03286 Renovación 2 HB6AIN23C03587 Renovación 3 HB6AIN24C05541	24/02/2026	NOM-023-ENER-2018	ACONDICIONADOR DE AIRE	FRIKKO, AIRON, MAGIC AIR, FROZEN	FKESOJ121H/FKCS1L121H, FKESOJ121C/FKCS1L121C, FKEMAJ121H/FKCM1L121H , FKEMAJ121C/ FKCM1L121C, ZNESAJ121H/ZNCS1L121H, ZNESAJ121C/ZNCS1L121C , FKEALJ121C /	FKEMAJ121H / FKCM1L121H	Tensión eléctrica (V): 115 V ~ Frecuencia (Hz): 60 Hz Potencia eléctrica (W): 1 610 W Capacidad de enfriamiento (W): 3 519.06 W Refrigerante: R-410A REEE declarada: 3,58 REEE del producto en pruebas: 4,00 Ahorro de Energía (%): 3,9%	Vigente
	Certificación inicial HB6AIN21C03897	24/02/2026	NOM-023-ENER-2018	ACONDICIONADOR DE AIRE	FRIKKO, AIRON, MAGIC AIR, FROZEN	FKESOJ122H/FKCS1L122H, FKESOJ122C/FKCS1L122C,		Tensión eléctrica (V): 230 V ~ Frecuencia (Hz): 60 Hz Potencia eléctrica (W): 1 795 W	

https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/lista-de-certificados-cancelados



Proceso de Certificación de las NOM-ENER de productos

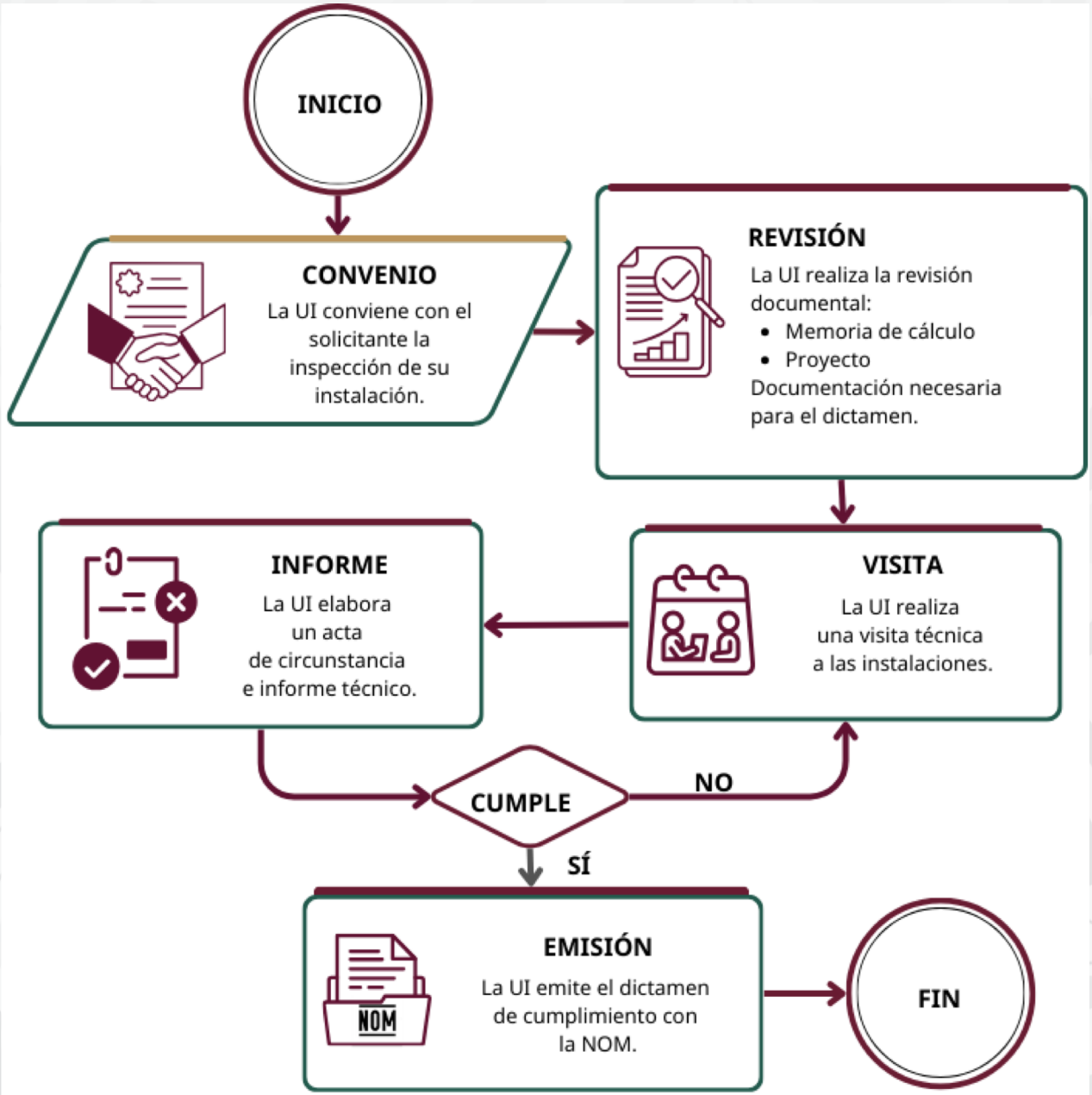


OCP: Organismo de Certificación de Producto
LP: Laboratorio de Pruebas



2026 año de Margarita Maza

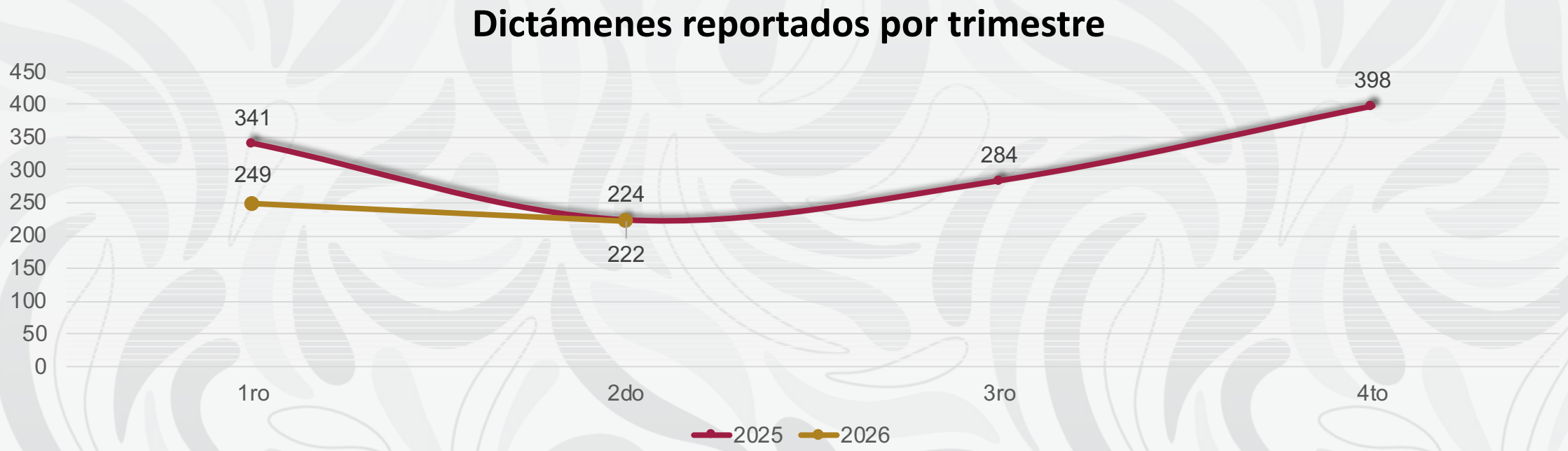
Proceso de Inspección de las NOM-ENER de sistemas



UI: Unidad de Inspección

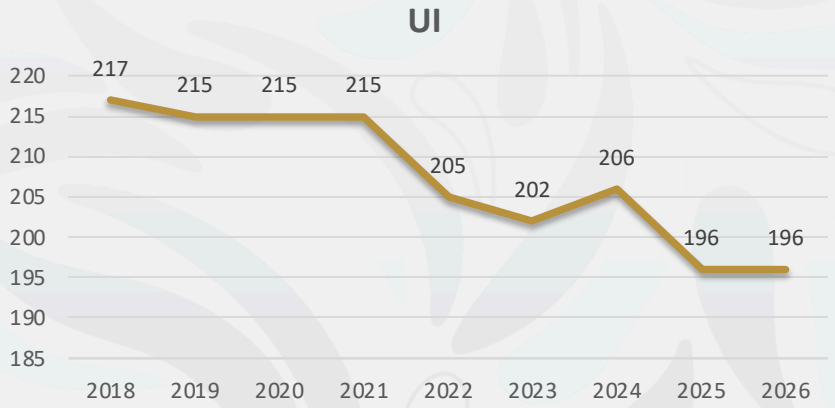
Dictámenes reportados

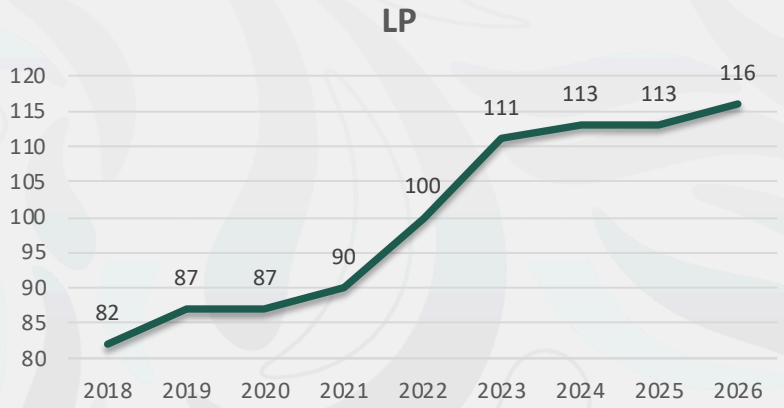
Al último corte de información, realizado al día **31 de julio de 2026**, se tienen **222 Dictámenes reportados,** en norma de sistemas.

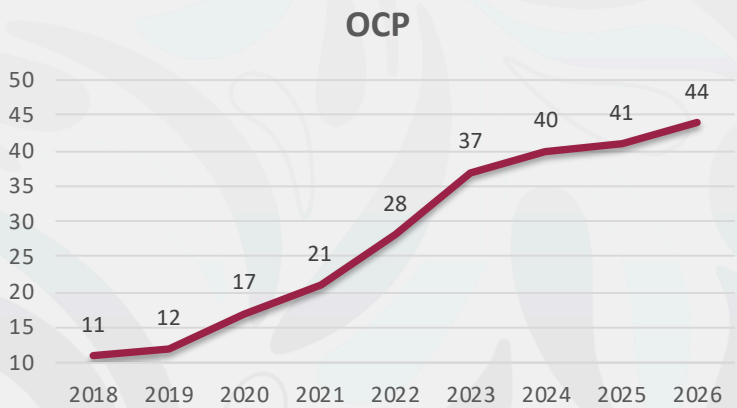


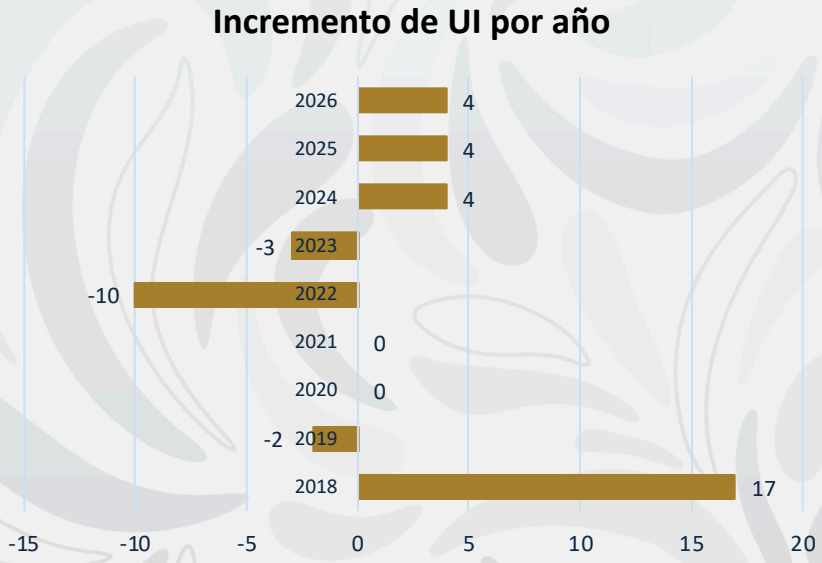
2026 año de Margarita Maza

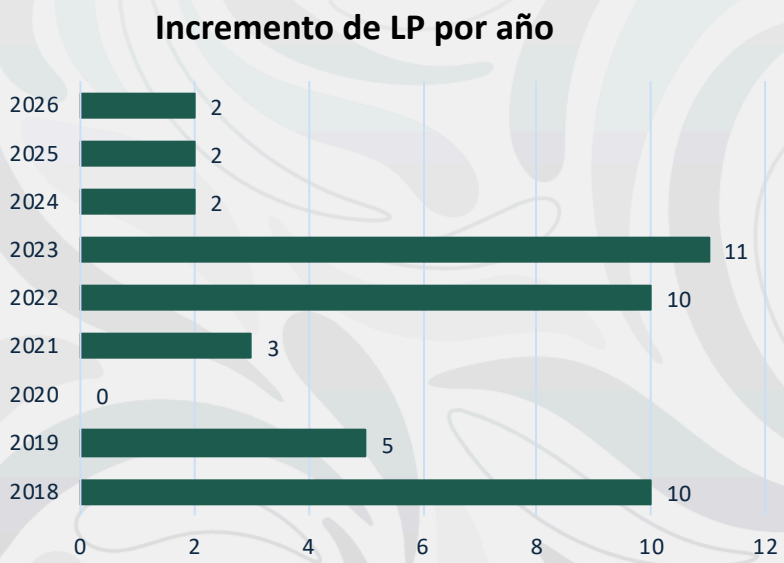
Evolución de la infraestructura para evaluar la conformidad con las NOM-ENER













Normas de Sistemas:

- NOM-006-ENER-2015, bombeo para pozo profundo en operación.
- NOM-007-ENER-2014, alumbrado en edificios no residenciales.
- NOM-008-ENER-2001, envolvente de edificios no residenciales

---

- NOM-009-ENER-2014, aislamientos térmicos industriales
- NOM-013-ENER-2013, alumbrado en vialidades y áreas exteriores públicas.
- NOM-020-ENER-2011, envolvente de edificios residenciales.



Norma Oficial Mexicana NOM-006-ENER-2015, Eficiencia energética electromecánica en sistemas de bombeo para pozo profundo en operación. Límites y métodos de prueba.

Objetivo y campo de aplicación

Establece los valores mínimos de eficiencia energética que deben cumplir los sistemas de bombeo para pozo profundo en operación en el intervalo de potencias de 5,5 - 261 kW (7,5 - 350 hp) los cuales aplican en su instalación bombas verticales tipo turbina con motor eléctrico externo y a las bombas sumergibles.

Clasificación

Para efectos de aplicación de esta NOM, las bombas se clasifican de acuerdo con la potencia nominal, expresada en caballos de potencia (hp), del motor eléctrico que debe acoplarse. Se definen en cuatro grupos: de:

1) 5,6 a 14,9 kW (7,5 a 20 Hp);
2) 15,7 a 37,3 kW (21 a 50 Hp);
3) 38 a 93,3 kW (51 a 125 Hp); y
4) 94 a 261 kW (126 a 350 Hp).

Especificaciones

Cualquier sistema que utilice la energía eléctrica para su operación debe cumplir con los valores mínimos establecidos en la Tabla 1, y si, derivado del diagnóstico de eficiencia electromecánica del pozo en operación ésta resulte 10% menor a los valores establecidos en la Tabla 1, se debe efectuar acciones de rehabilitación o sustitución de los equipos electromecánicos.

Las acciones de rehabilitación o sustitución pueden estar dirigidas al motor eléctrico, a la bomba, a la estructura del pozo profundo, o a una combinación de éstos, según sea el caso.

Intervalo de Potencias		Eficiencia electromecánica (conjunto motor bomba) (%)	
kW	Hp	Bomba con motor sumergible	Bomba con motor externo
5,6 – 14,9	7,5 - 20	35	52
15,7 – 37-3	21 - 50	47	56
38,0 – 93,3	51 - 125	57	60
94,0 - 261	126 - 350	59	64

Tabla 1 Valores mínimos de eficiencia para sistemas de bombeo para pozo profundo en operación.

Método de Prueba

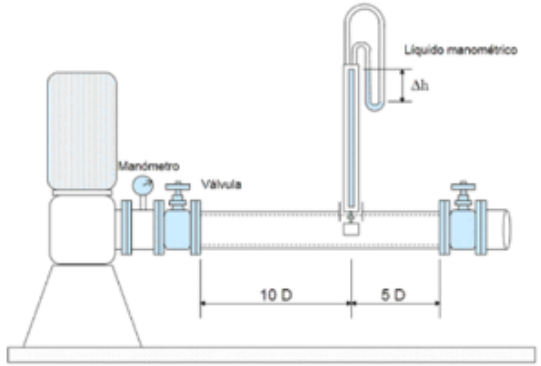
Para la determinación de la eficiencia energética del sistema de bombeo se establece como prueba única la incluida en esta norma la cual consiste en:

a) Medición de los niveles de bombeo y presión de descarga.

Para determinar los niveles de bombeo se puede realizar con una sonda eléctrica o neumática de acuerdo con las características y exactitud que establece la norma. La presión de descarga se realiza con un manómetro tipo Bourdon y su lectura es directa.

b) Medición de gasto y frecuencia de rotación

El gasto del sistema se determina por medio del método de: a) Tubo de Pitot, b) Orificio calibrado, c) Método de la escuadra o d) Medidores de flujo electromagnético o ultrasónico.





c) Medición de la potencia eléctrica. Se de manera directa mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$P_e = \sqrt{3}\, V I f_p$$

En esta norma se establecen tres formatos a cumplir para la

a) Inspección y operación preliminares,
b) b) Registros,
c) Observaciones durante la prueba y cálculos.

Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF: 09 noviembre 1995	**En vigor desde:** 09 noviembre 1996
Actualizaciones realizadas: una	
Publicación que se encuentra vigente: 21 mayo 2015	**Entrada en vigor:** 18 septiembre 2015

Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2014, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Objetivo y campo de aplicación

Establece niveles de eficiencia energética y el método de cálculo para la determinación de la Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) que deben de cumplir los sistemas de alumbrado de edificios no residenciales nuevos, ampliaciones y modificaciones de los ya existentes. Comprende los sistemas con carga total conectada para alumbrado mayor o igual a 3 kW.

Excepciones. – centros de baile, discotecas y centros de recreación con efectos especiales de alumbrado, interiores de cámaras frigoríficas, estudios de grabación cinematográficos y similares, entre otros.

Clasificación

Para efectos de aplicación de esta NOM, el DPEA que debe cumplir de acuerdo con su clasificación por el tipo de ocupación es el siguiente:

Tipo de edificio	DPEA (W/m²)
Oficinas	
Oficinas	12
Escuelas y centros docentes	
Escuelas o instituciones educativas	14
Bibliotecas	15
Establecimientos comerciales	
Tiendas de autoservicio, departamentales y de especialidades	15
Hospitales	
Hospitales, sanatorios y clínicas	14
Hoteles	
Hoteles	12
Moteles	14
Restaurantes	
Bares	14
Cafeterías y venta de comida rápida	15
Restaurantes	14
Bodegas	
Bodegas o áreas de almacenamiento	10
Recreación y Cultura	
Salas de cine	12
Teatros	15
Centros de convenciones	15
Gimnasios y centros deportivos	14
Museos	14
Templos	14
Talleres de servicios	
Talles de servicio para automóviles	11
Talleres	15
Carga y pasaje	
Centrales y terminales de transporte de carga	10
Centrales y terminales de transporte de pasajero, aéreas y terrestres	13

Especificaciones

Para fachadas de edificios la eficacia de la fuente de iluminación que se utilice para su iluminación no debe ser menor que 60 lm/W.

La DPEA para las áreas exteriores restantes, contemplados en esta norma, no debe ser mayor que 1.3 W/m².

Para los estacionamientos cubiertos, cerrados o techados, la DPEA debe cumplir con lo establecido en el inciso 6.2 de la NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética en vialidades, vigente o la que la sustituya.

Método de Prueba

La DPEA del sistema debe ser calculada a partir de la carga total conectada de alumbrado y el área total por iluminar de acuerdo con lo siguiente:

$$DPEA = \frac{Carga\ total\ conectada\ para\ alumbrado}{Área\ total\ iluminada}$$

La DPEA para los sistemas de alumbrado interior y exterior se determinan en forma independiente.

Se permite para algunas áreas o espacios del edificio, en función de las actividades y tareas específicas que en su interior se desarrollen, se obtengan valores de DPEA mayores a los límites establecidos.

Para edificios de uso mixto se determinan y reportan en forma separa las DPEA para cada uso.



Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF: 01 septiembre 1995	**En vigor desde:** 01 noviembre 1996
Actualizaciones realizadas: dos	
Segunda publicación: 15 abril 2005	**Entrada en vigor:** 13 agosto 2005
Publicación que se encuentra vigente: 07 agosto 2014	**Entrada en vigor:** 05 diciembre 2014
Nota: Actualmente se encuentra en proceso de publicación a Consulta Pública.	

Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER-2001, Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales.

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma limita la ganancia de calor de las edificaciones a través de su envolvente, con objeto de racionalizar el uso de la energía en los sistemas de enfriamiento. Aplica a todos los edificios nuevos y las ampliaciones de edificios existentes.

Excepciones. Quedan excluidos edificios cuyo uso primordial sea industrial o habitacional. Si el uso de un edificio dentro del campo de aplicación de esta norma constituye el 90 por ciento o más del área construida, esta norma aplica a la totalidad del edificio.

Clasificación

Las partes que conforman la envolvente de un edificio se clasifican y denominan de la siguiente manera:

Nombre de la componente	Ángulo de la normal a la superficie exterior con respecto a la vertical	Partes
Techo	Desde 0° y hasta 45°	Opaco transparente
Pared	Mayor a 45° y hasta 135°	Opaca (muro) transparente
Superficie inferior	Mayor a 135° y hasta 180°	Opaca transparente
Piso	Generalmente 180°; también se deben considerar los pisos inclinados	Opaco

Especificaciones

La ganancia de calor (ϕ_p) a través de la envolvente del edificio proyectado debe ser menor o igual a la ganancia de calor a través de la envolvente del edificio de referencia (ϕ_r), es decir:

$$\phi_p \leq \phi_r$$

El edificio de referencia es aquel que, conservando la misma orientación, las mismas condiciones de colindancia y las mismas dimensiones en planta y elevación del edificio proyectado, considera las siguientes especificaciones para el envolvente.

Techo			
Parte	**% del área total**	**Coeficiente global de transferencia de calor K (W/m² K)**	**Coeficiente Sombreado CS**
Opaca	95	Tabla 1, Apéndice A	-----
Transparente	5	5,952	0,85

Para el cálculo de ganancia de calor a través de la envolvente del edificio de referencia, no se toma en cuenta la ganancia a través del piso. Sólo cuando el edificio proyectado tenga uno o más pisos de estacionamiento por encima del suelo.

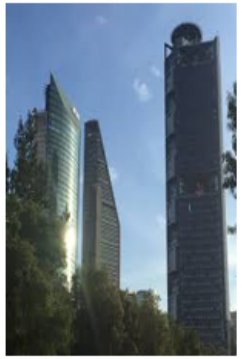
Pared			
Parte	**% del área total**	**Coeficiente global de transferencia de calor K (W/m² K)**	**Coeficiente Sombreado CS**
Fachada opaca	60	Tabla 1, Apéndice A	-----
Fachada transparente	40	5,319	1
Colindancia opaca	100	Tabla 1, Apéndice A	-----

Método de prueba

Describe el método de cálculo de la ganancia de calor a través de la envolvente del edificio proyectado y del edificio de referencia; que, en ambos casos, es la suma de la ganancia de calor por conducción, más la ganancia de calor por radiación solar

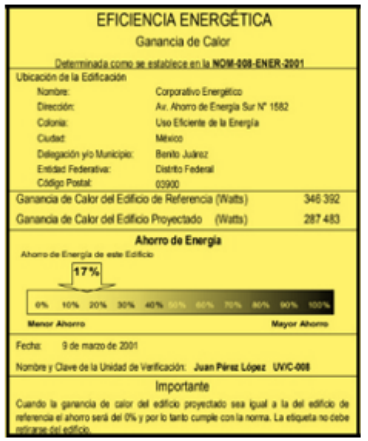
$$\phi_p = \phi_{pc} + \phi_{ps}$$

Por conducción: Es la suma de la ganancia por conducción a través de cada una de las componentes, de acuerdo con su orientación.
Por radiación: Es la suma de la ganancia por radiación solar a través de cada una de las partes transparentes.



Etiquetado

Considera que los edificios incluidos en el campo de aplicación de esta NOM-ENER, deben llevar un etiquetado que proporcione a los usuarios una relación de la ganancia de calor solar del edificio proyectado con relación al edificio de referencia.


EFICIENCIA ENERGÉTICA
Ganancia de Calor
Determinada como se establece en la NOM-008-ENER-2001
Ubicación de la Edificación
Nombre: Corporativo Energético
Dirección: Av. Ahorro de Energía Sur N° 1582
Colonia: Uso Eficiente de la Energía
Ciudad: México
Delegación y/o Municipio: Benito Juárez
Entidad Federativa: Distrito Federal
Código Postal: 03900
Ganancia de Calor del Edificio de Referencia (Watts) 346 392
Ganancia de Calor del Edificio Proyectado (Watts) 287 483
Ahorro de Energía
Ahorro de Energía de este Edificio
17 %
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
Menor Ahorro
Mayor Ahorro
Fecha: 9 de marzo de 2001
Nombre y Clave de la Unidad de Verificación: Juan Pérez López UVC-008
Importante
Cuando la ganancia de calor del edificio proyectado sea igual a la del edificio de referencia el ahorro será del 0% y por lo tanto cumple con la norma. La etiqueta no debe retirarse del edificio.

Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF: 25 abril 2001	**En vigor desde:** 23 agosto 2001
Unidades de Inspección 5	

Norma Oficial Mexicana NOM-009-ENER-2014, Eficiencia energética en sistemas de aislamientos térmicos industriales.

Objetivo y campo de aplicación

Esta norma aplica a los sistemas de aislamientos térmicos industriales nuevos, ampliaciones y/o modificaciones, que operen a alta y baja temperatura en los siguientes intervalos:

- Alta temperatura: de 298 K (25°C) y hasta 923 K (650°C).
- Baja temperatura: menores de 298 K (25°C) y hasta 73 K (-200°C).

Estableciendo la eficiencia energética de los sistemas de aislamientos térmicos industriales, a través de la máxima densidad de flujo térmico, independientemente del sistema termoaislante utilizado en la tubería o equipo industrial.

Excepciones. Sistemas de aislamientos térmicos de tuberías o equipos industriales que por proceso o diseño deban radiar calor o ganar calor del medio.

Especificaciones

Los sistemas de aislamientos térmicos considerados en el campo de aplicación de esta norma deben cumplir la densidad de flujo térmico para tuberías y equipos con o sin un sistema termoaislante para alta o baja temperatura conforme a lo que se establece en la Tabla 1 o 2 la NOM-ENER respectivamente.

Método de cálculo

El cálculo de la densidad de flujo térmico del sistema de aislamiento a evaluar, considerando el método de cálculo se describe detalladamente en el apéndice normativo de la NOM-ENER, mismo que fue establecido tomando como base para su elaboración la norma internacional ISO 12241:2008, Thermal Insulation for Building Equipment and Industrial Installations — Calculation Rules (Aislamiento Térmico para la Construcción de Equipos e Instalaciones Industriales - Reglas de Cálculo).

La unidad de inspección acreditada y aprobada debe dictaminar la conformidad de los sistemas de aislamientos térmicos industriales de las tuberías y equipos de muestreo, anotando en acta las tuberías y equipos muestreados, así como los valores comparados de cada muestra, la veracidad de los datos para el cálculo del sistema termoaislante como los resultados de estos.

$\emptyset_T = U_T\, A(\theta_{fm} - \theta_a)$ Flujo térmico total para una pared plana

$\emptyset_T = U_{Tj}\, l(\theta_{im} - \theta_a)$ Flujo térmico total para una tubería.

Donde:

θ_{fm} es la temperatura final del fluido, expresada en grados Celsius;
θ_{im} es la temperatura inicial del fluido, expresada en grados Celsius;
θ_a es la temperatura ambiente, expresada en grados Celsius;
U_{Tj} es la transmitancia térmica lineal total, expresada en watts por metro kelvin;
l es la longitud de la tubería; y
A es el área de la pared plana.







Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF: 08 noviembre 1995	**En vigor desde:** 08 noviembre 1996
Actualizaciones realizadas: una	
Publicación que se encuentra vigente: 08 agosto 2014	**Entrada en vigor:** 06 diciembre 2014
Unidades de Inspección 1	

Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.

Objetivo y campo de aplicación

Establece los niveles de eficiencia energética en términos de valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA), así como la iluminancia promedio para alumbrado en vialidades. Comprende todos los sistemas nuevos de iluminación para vialidades y estacionamientos públicos abiertos, cerrados o techados, así como las ampliaciones o modificaciones de instalaciones ya existentes que se construyan en el territorio nacional, independientemente de su tamaño y carga conectada.

Clasificación

Las vialidades y estacionamientos considerados en esta norma se clasifican en: vialidades, autopistas y carreteras, vías de acceso controlado y vías rápidas, vías principales y ejes viales, vías primarias y colectoras, vías secundarias, estacionamientos públicos, abiertos y cerrados o techados.

Especificaciones

Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

La determinación de la DPEA se calcula a partir de la carga total conectada para alumbrado y del área total por iluminar, de acuerdo con el siguiente método de cálculo, la expresión genérica para el cálculo de la DPEA, es:

$$DPEA = \frac{Carga\ total\ conectada\ para\ alumbrado}{Área\ total\ iluminada}$$

Donde la DPEA está expresada en W/m², la carga total conectada para alumbrado está expresada en watts y el área total iluminada está expresada en metros cuadrados.

Iluminancia mínima promedio (E_{prom})

La determinación de la iluminancia mínima promedio se calcula de acuerdo con la siguiente expresión genérica:

$$E_{prom} = \frac{P_1 + 2P_2 + P_3 + 2P_4 + 4P_5 + 2P_6 + P_7 + 2P_8 + P_9}{16}$$

Donde:
E_{prom} es la iluminancia mínima promedio P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 son las iluminancias de los 9 puntos medidos.

Uniformidad promedio máxima

La determinación de la uniformidad promedio máxima se calcula de acuerdo con la siguiente expresión genérica:

$$U_{max} = \frac{E_{prom}}{E_{min}}$$

Donde:
U_{max} es la uniformidad promedio máxima. Eprom es la iluminancia mínima promedio Emin es la iluminancia mínima de la medición.



Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF: 16 - mayo - 1997	**En vigor desde:** 16 – mayo - 1998
Actualizaciones realizadas: dos	
Segunda publicación: 19 - abril - 2005	**En vigor desde:** 19 - agosto - 2005
Publicación que se encuentra vigente: 14 junio 2013	**Entrada en vigor:** 12 octubre 2013
Nota: Actualmente se encuentra en proceso de publicación a Consulta Pública.	

Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones. Envolvente de edificios para uso habitacional.

Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana limita la ganancia de calor de los edificios para uso habitacional a través de su envolvente, con objeto de racionalizar el uso de la energía en los sistemas de enfriamiento, aplica a todos los edificios nuevos para uso habitacional y las ampliaciones de los edificios para uso habitacional existentes.

Clasificación

Para fines de esta Norma Oficial Mexicana, las partes que conforman la envolvente de un edificio para uso habitacional se clasifican y denominan de la siguiente manera.

Nombre de la componente Angulo de la normal a la superficie exterior con respecto a la vertical		Partes
Techo	Desde 0° y hasta 45°	Opaco
Pared	Mayor a 45° y hasta 135°	No opaco (domo y tragaluz)
Superficie inferior	Mayor a 135° y hasta 180°	Opaca (muro)
Piso	Generalmente 180°: también se deben considerar los pisos inclinados	No opaca (vidrio, acrílico)

Especificaciones

Se entiende por edificio para uso habitacional de referencia aquel que, conservando la misma orientación, las mismas condiciones de colindancia y las mismas dimensiones en planta y elevación del edificio para uso habitacional proyectado, considera las siguientes especificaciones para las componentes de la envolvente.

Techo		
Parte	% del área total	Coeficiente global de transferencia de calor K (W/m^2 K)
Opaca	100	Tabla 1
Transparente	0	---

Pared			
Parte	% del área total	Coeficiente global de transferencia de calor K (W/m^2 K)	Coeficiente de Sombreado CS
Fachada opaca	90	Tabla 1	-----
Fachada transpa-rente	10	5,319	1
Colindan-cia opaca	100	Tabla 1	-----

Método de cálculo

Describe los cálculos de la ganancia de calor a través de la envolvente del edificio para uso habitacional proyectado y del edificio para uso habitacional de referencia.



Etiquetado

Los edificios para uso habitacional nuevos o las ampliaciones de edificios para uso habitacional existentes, incluidos en el campo de aplicación de esta NOM, deben mostrar una etiqueta que proporcione a los usuarios la información de la ganancia de calor máxima permitida por la NOM (edificio para uso habitacional de referencia) y la ganancia de calor del edificio construido (edifico para uso habitacional proyectado).


EFICIENCIA ENERGÉTICA
Ganancia de Calor
Determinada como se establece en la NOM-020-ENER-2011
Ubicación del Edificio para uso Habitacional
Nombre: Condominios Residenciales
Dirección: Av. Ahorro de Energía N° 302
Colonia: Uso Eficiente de la Energía
Ciudad: México
Delegación y/o Municipio: Cuauhtémoc
Entidad Federativa: Distrito Federal
Código Postal: 06500
Ganancia de Calor permitida por esta norma (edificio para uso habitacional de referencia) (watts) 346 392
Ganancia de Calor de este Edificio (edificio para uso habitacional Proyectado) (watts) 287 483
Ahorro de Energía
Ahorro de Energía de este Edificio
17%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
Menor Ahorro Mayor Ahorro
Fecha: 28 de septiembre de 2011
Nombre y Clave de la Unidad de Verificación: Juan Pérez López UVIC-008
Importante
Cuando la ganancia de calor del edificio proyectado sea igual a la del edificio de referencia el ahorro será del 0% y por lo tanto cumple con la norma. La etiqueta no debe retirarse del edificio.

Datos importantes de esta regulación

Primera publicación en el DOF:	En vigor desde:
09 agosto 2011	07 diciembre 2011
Unidades de Inspección	
3	

Energía
Secretaría de Energía

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Verificación de NOM-ENER y Vigilancia de Organismos de Evaluación de la Conformidad



2026
año de
Margarita
Maza

Importancia de la verificación y vigilancia

- Las verificaciones y vigilancias son actos administrativos que realiza la **CONUEE** como Autoridad Normalizadora para ***constatar que las NOM-ENER se cumplan*** por los sujetos regulados.
  - ✓ La **verificación** a establecimientos, empresas, puntos de venta, fabricantes e importadores, **construye confianza sobre el cumplimiento de las NOM-ENER** por todos los involucrados.
  - ✓ La **vigilancia** a Laboratorios de Prueba, Organismos de Certificación y Unidades de Inspección fortalece el sistema de evaluación de la conformidad.

En consecuencia, estas actividades **fortalecen la competitividad y aseguran que la población pueda acceder a productos eficientes** en su consumo energético.





Fundamento legal de los Actos de Verificación y Vigilancia

- **Ley de Planeación y Transición Energética (2025)**

  Artículo 11, fracción XIII

- **Ley de Infraestructura de la Calidad, LIC (2020)**

  Artículo 3, fracción X

  Artículos 130 al 150

- **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (2018)**

  Artículo 16, fracción II

Artículo 139 **de la LIC**

Las **Autoridades Normalizadoras** y demás autoridades competentes llevarán a cabo la **vigilancia permanente del mercado** en los términos previstos en la Ley, y su Reglamento, a través de:

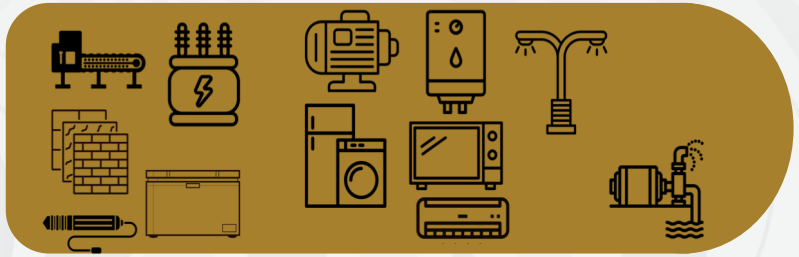
I. Los actos de Verificación de los bienes, productos, procesos y servicios;

II. Los actos de Vigilancia (EA, OEC)

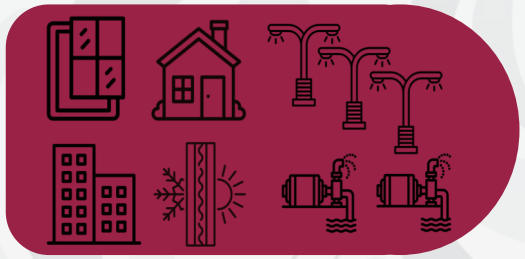
EA: Entidades de Acreditación
OEC: Organismos de Evaluación de Conformidad

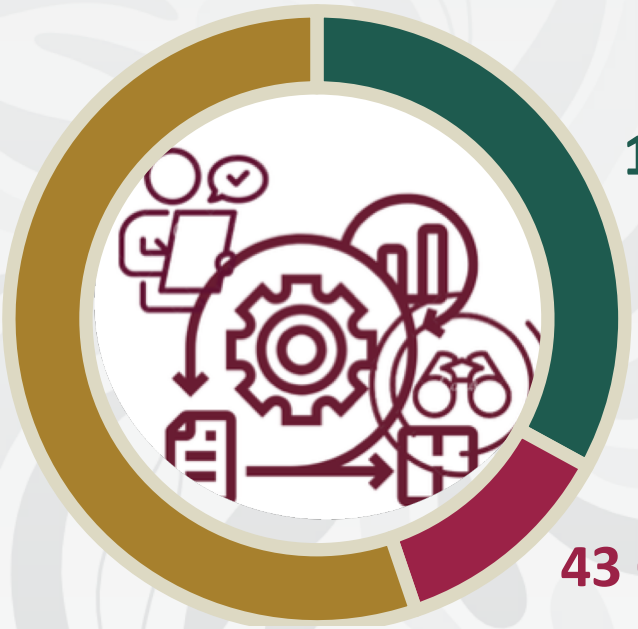
Universo a verificar y vigilar por parte de la CONUEE

NOM-ENER de Productos
29



NOM-ENER de Sistemas
6





LP: Laboratorio de pruebas
OCP: Organismo de Certificación de productos
UI: Unidad de Inspección



2026 año de Margarita Maza

Actos de Verificación de productos.

39

Actos de Verificación de productos

- **8** Fabricantes
- **3** Centros de Distribución
- **23** Puntos de Venta y Comercializadores
- **3** Importadores
- **2** Otros (constructoras, restaurantes, escuelas, etc.)

*Se ha verificado el **48.6%** de las NOM-ENER, con el siguiente alcance:*

NOM-001-ENER-2014	NOM-019-ENER-2009	NOM-013-ENER-2013
NOM-003-ENER-2021	NOM-023-ENER-2018	NOM-021-ENER/SCFI-2017
NOM-004-ENER-2014	NOM-025-ENER-2013	NOM-030-ENER-2016
NOM-005-ENER-2016	NOM-026-ENER-2015	NOM-032-ENER-2013
NOM-012-ENER-2019	NOM-027-ENER/SCFI-2018	NOM-017-ENER/SCFI-2012
NOM-015-ENER-2018	NOM-028-ENER-2017	
NOM-016-ENER-2016	NOM-029-ENER-2017	

*En **16 casos** se han recabado muestras para someter producto a **pruebas de laboratorio***

En 2026 se incorporan tres normas que no habían sido verificadas previamente.

6 actos derivados de denuncias por personas legítimas.



2026 año de Margarita Maza

Corte a abril 2026

Actos de Vigilancia a EA y OEC.

45

Actos de Vigilancia de EA y OEC

14 Unidades de Inspección

15 Organismos de Certificación de Producto

13 Laboratorios de Prueba

3 Entidades de Acreditación

Estas cifras representan:

7% de las **Unidades de Inspección** (*14 actos)*

35% de los **Organismos de Certificación de Productos** (*15 actos)*

11% de los **Laboratorios de Pruebas** (*13 actos)*

100% de las **Entidades de Acreditación** (*3 actos)*

Año con año se vigilan nuevos OEC que no han sido evaluados anteriormente.



2026 año de Margarita Maza

Corte a abril 2026

Acciones derivadas de las verificaciones y vigilancias

5 Empresas regularon su situación **certificando sus productos con las NOM-ENER aplicables.**

17 Organismos de Evaluación de la Conformidad **mejoraron sus procedimientos de evaluación.**

4 **Procedimientos sancionatorios** implementados**.**

1 **Procedimiento sancionado por incumplimiento.**

- **NOM-019-ENER-2009**

Nota. Se encuentra en proceso dos actos, que derivarán en Procedimiento Sancionatorio, para normas de refrigeración e iluminación.

Acciones complementarias

Base de datos de certificados cancelados.

Grupos de trabajo de Organismos de Certificación



2026 año de Margarita Maza

Caso de estudio: NOM-012-ENER-2019 (1 de 3)

❖ Contexto:

Norma nueva**, que regula la eficiencia energética de **unidades condensadoras y unidades evaporadoras.

***Sector:** Comercial*





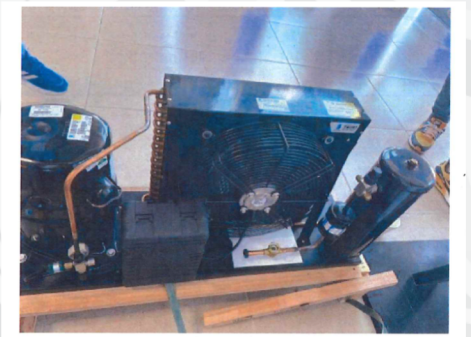
Publicación de la NOM	Entrada en vigor de la NOM	Pandemia COVID-19
Mayo de 2020	*Septiembre de 2020*	*2020 - 2022*

***Problemática detectada:** bajos niveles de certificación.*

2026 año de Margarita Maza

Caso de estudio: NOM-012-ENER-2019 (2 de 3)

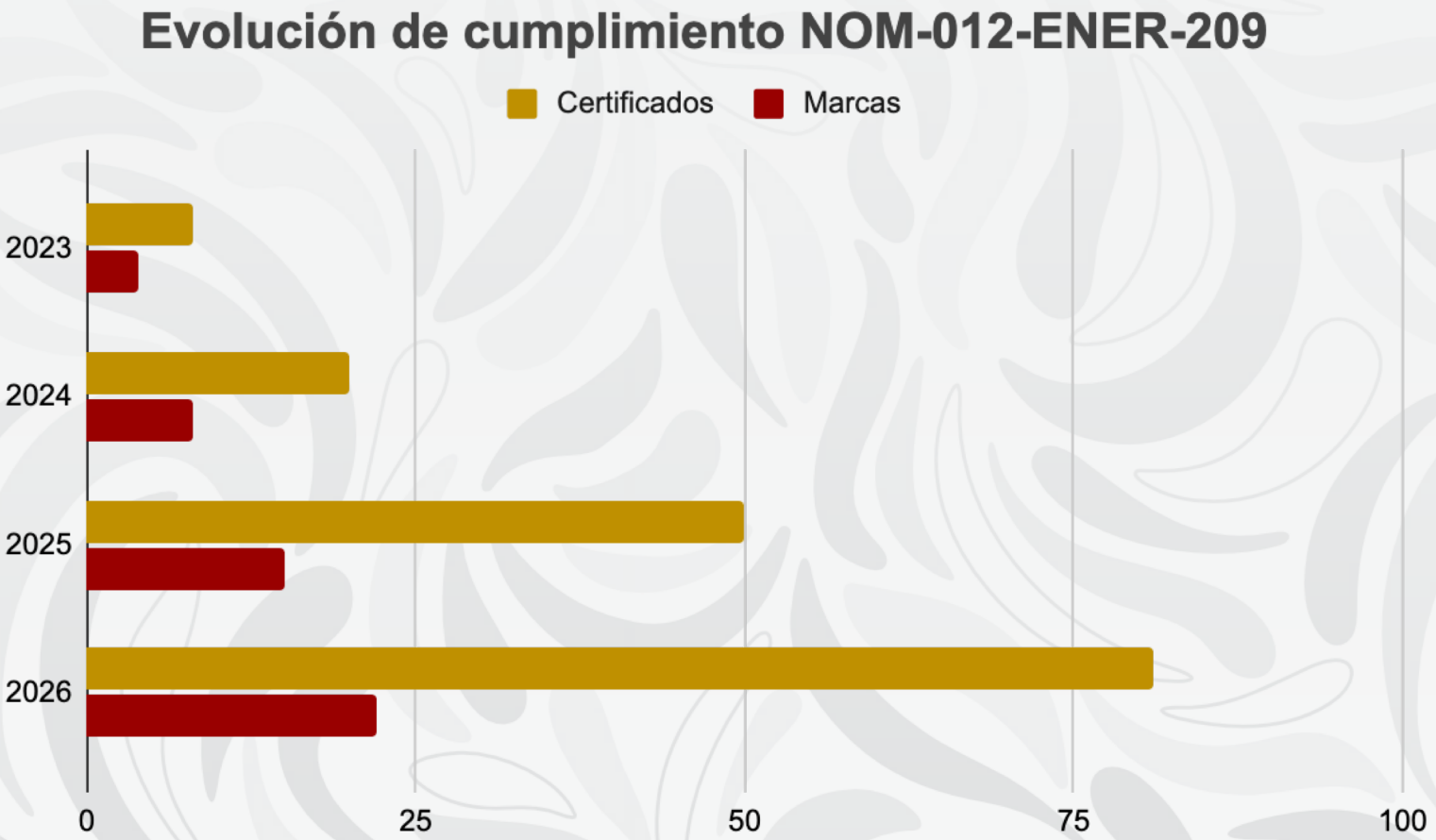
❖ Actividades de verificación:

2023	2024	2025
Primer *acto de verificación* ***(Distribuidor)***	***Segundo*** *acto de verificación* ***(Importador)***	***Tercer*** *acto de verificación* ***(Distribuidor)***
8 certificados	***20 certificados***	***50 certificados***
4 marcas	*8 marcas*	*15 marcas*
	*Actualización del* ***Anexo de NOM***	



2026 año de Margarita Maza

Caso de estudio: NOM-012-ENER-2019 (3 de 3)



❖ Estatus actual

2026

Cifras actuales de certificados emitidos en la NOM

***81* certificados**

***22* marcas**

Logro derivado de acciones transversales:

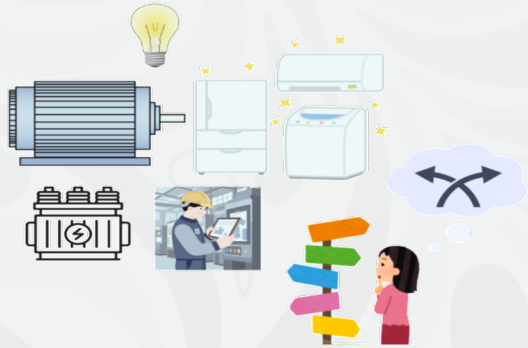
- ***Actos de verificación.***
- ***Revisión en puntos de entrada al país.***
- ***Impulso de la industria.***



2026 año de Margarita Maza

Aprendizajes:

- Cada mercado es distinto e implica diferentes estrategias de monitoreo y verificación de sujetos regulados.





- Incrementar la conciencia en los consumidores sobre el cumplimiento normativo y la cultura de la denuncia.
- Fortalecer la difusión de las NOM-ENER.

- Acciones conjuntas de diversos actores claves, para aumentar significativamente el cumplimiento normativo.



Retos para la verificación y vigilancia de las NOM-ENER

Universo de sujetos regulados a nivel nacional

Asegurar el cumplimiento de las medidas impuestas por un acto de verificación

Capacidad Instalada de laboratorios para la ejecución de pruebas

Versatilidad y complejidad de los mercados regulados (Productos y sistemas)

Falta de un sistema de información para la identificación de los sujetos obligados

Monitoreo de mercado constante

Reglamento de LIC

Marco Legal para la verificación del comercio electrónico

Cooperación Institucional

Sinergias con actores transversales para la verificación y vigilancia de las NOM-ENER



❖ **APF**

- Actuaciones conjuntas en el ámbito de sus competencias (CONUEE, ANAM, PROFECO, AGACE).

❖ **A.C.**

- Apoyo para el monitoreo de mercado, difusión de las NOM, en búsqueda del interés social.

❖ **Industria**

- Aportar visión y conocimiento amplio de mercados específicos.



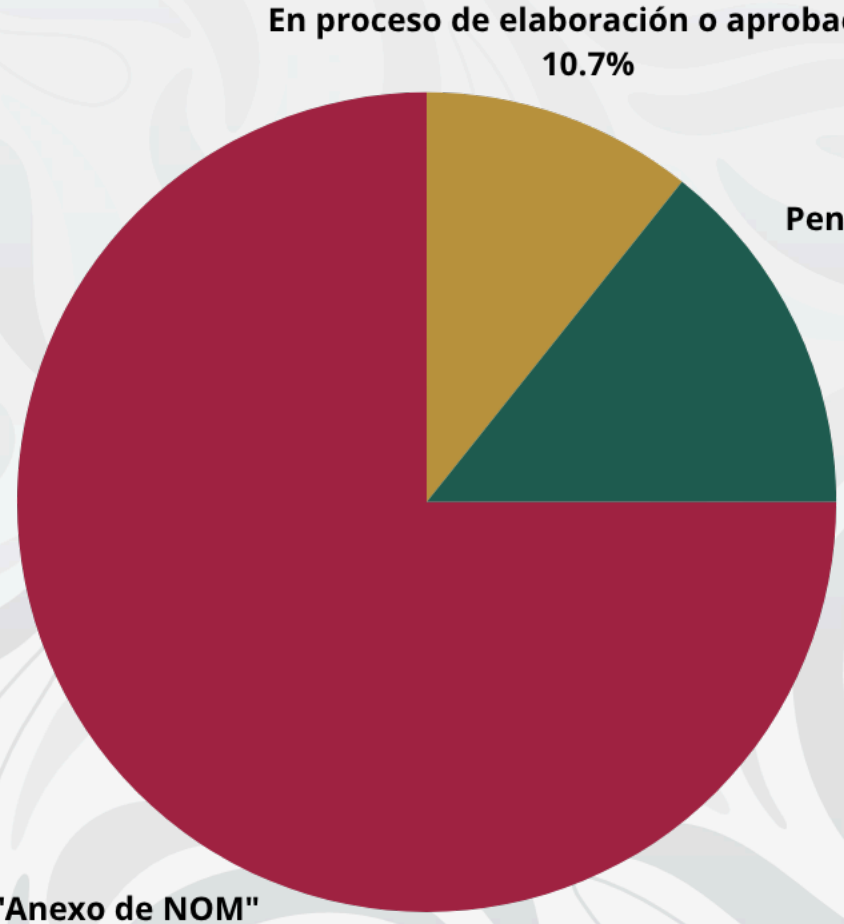
2026 año de Margarita Maza

Cumplimiento de NOM-ENER en punto de entrada al país

Energía | CONUEE

Fracciones arancelarias incluidas en el Anexo de NOM

- NOM-001-ENER-2014
- NOM-002-SEDE/ENER-2014
- NOM-003-ENER-2021
- NOM-004-ENER-2025
- NOM-005-ENER-2016
- NOM-011-ENER-2025
- NOM-012-ENER-2019
- NOM-014-ENER-2025
- NOM-015-ENER-2018
- NOM-016-ENER-2025
- NOM-017-ENER/SCFI-2012
- NOM-021-ENER/SCFI-2017
- NOM-022-ENER/SCFI-2014
- NOM-023-ENER-2018
- NOM-025-ENER-2013
- NOM-026-ENER-2015
- NOM-027-ENER/SCFI-2018
- NOM-028-ENER-2017
- NOM-030-ENER-2016
- NOM-031-ENER-2019
- NOM-032-ENER-2013



- NOM-029-ENER-2017
- NOM-033-ENER-2019
- NOM-018-ENER-2011

- NOM-010-ENER-2004
- NOM-019-ENER-2009
- NOM-024-ENER-2012
- NOM-035-ENER-2025
- NOM-036-ENER-2025

29 NOM-ENER de Productos



2026 año de Margarita Maza

Temas nuevos, modificaciones y reprogramados a desarrollarse como NOM-ENER, incluidos en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (PNIC) 2026

Energía | CONUEE

Temas nuevos en desarrollo



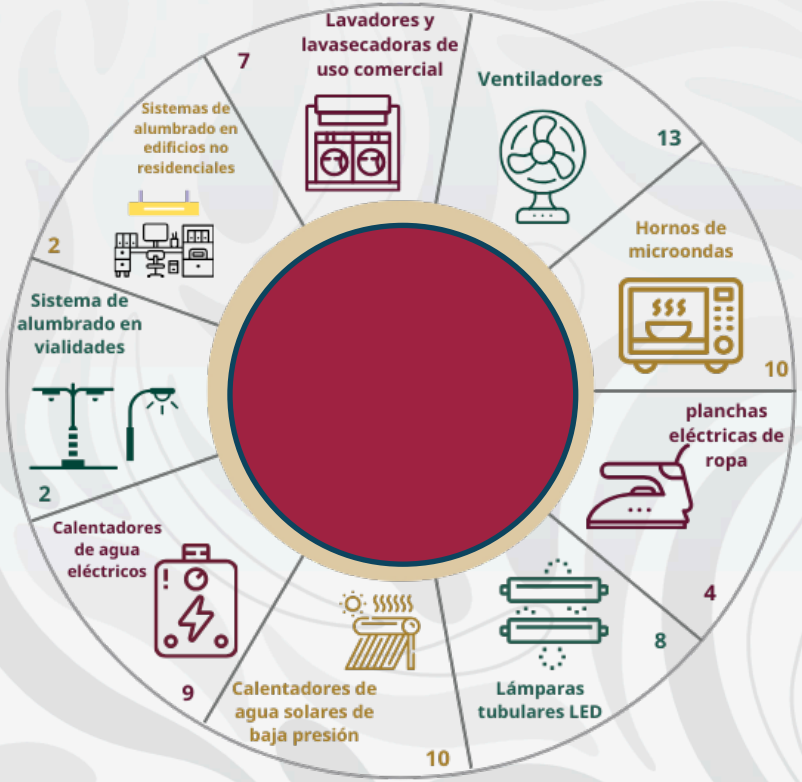
- Hornos eléctricos y freidoras de aire
- Cafeteras, Pantallas
- Motocicletas
- Planchas

Respuesta a comentarios PROY-NOM-ENER



- Lavadoras y secadoras comerciales
- Calentadores de agua eléctricos
- Lámparas tubulares de LED
- Hornos de microondas

Temas reprogramados



Próxima publicación NOM-ENER



- Lámparas tubulares de LED

Modificación de NOM-ENER



- Transformadores
- Lámparas LED
- Luminarios de LED
- Máquinas tortilladoras
- Estufas

Proyectos de NOM-ENER en consulta pública

- Calentadores de agua solares de baja presión



- Ventiladores





Gracias

M. en I. Norma E. Morales Martínez

norma.morales@conuee.gob.mx

Síguenos en nuestras redes sociales:

@CONUEE_mx

@NOMS_EE

Boletín Digital NOM-ENER

¡Suscríbete al boletín!



2026 año de Margarita Maza