

NUEVO LEÓN



Jornada de

NORMAS y ACREDITACIÓN



Jornada de

NORMAS y ACREDITACIÓN

NUEVO LEÓN

———— Jornada de ————
NORMAS y ACREDITACIÓN



“El Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad y la acreditación de ema”

Maribel López

Directora General de la entidad mexicana de acreditación, ac.

NUEVO LEÓN



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



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION



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 que rige el Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad

Ley de Infraestructura de la Calidad

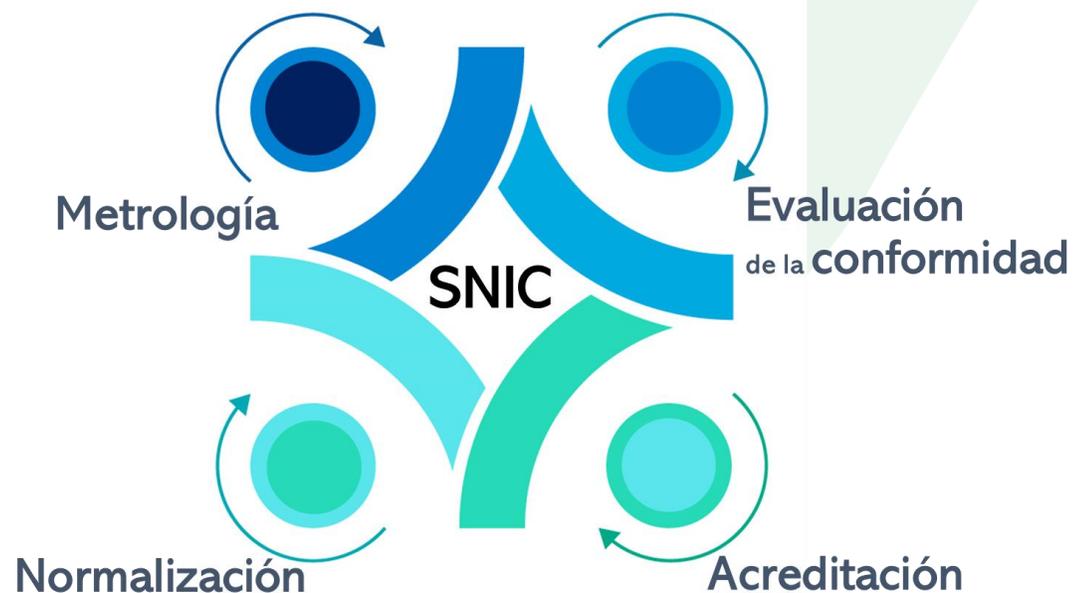
Publicada en el Diario Oficial de la Federación el **1 de julio del 2020**.

Deroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Aplica a todo el territorio nacional.

Aún no cuenta con Reglamento

Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad





Salud



Mercado nacional



Cuidado al Ambiente



Seguridad vial



Turismo



Comercio internacional

Jornada de **NORMAS y ACREDITACIÓN**



Protección al consumidor



Integridad física



Protección a los trabajadores

Metrología

Ciencia de la medición

Existen:

- Metrología legal
- Metrología científica
- Metrología Industrial

En México
contamos con el:



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

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.

Los organismos de evaluación de la conformidad son:



Laboratorios

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



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



Unidades de Inspección

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



¿Qué es la ACREDITACIÓN?

**Determina la Competencia
Técnica y Confianza de los
Organismos de Evaluación de
la Conformidad**
(Laboratorios, Unidades de Inspección,
Organismos de Certificación, entre otros)

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

+8500
acreditaciones

+150
colaboradores

+1400
Evaluadores y
expertos técnicos



Recibimos por cuarta ocasión el Premio Empresas Excepcionales otorgado por el Instituto al Fomento de la Calidad

1. Diversidad, equidad e inclusión

2. Innovación en el Modelo de Negocio





El pasado 26 de noviembre el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial emitió la
“Declaratoria oficial de notoriedad de la marca **ema”**

IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE LA PROPIEDAD
INDUSTRIAL



ema®

entidad mexicana
de acreditación, a.c.

Tener una marca Notoriamente conocida en México, implica que gozamos como **ema** de un **ALTO NIVEL DE NOTORIEDAD y REPUTACIÓN** en el mercado, así como ventajas legales y comerciales.

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.

Evalúa con base en los estándares:



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



17021

Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión



17024

Certificación de personas



17029

Organismos validadores verificadores



15189

Laboratorios clínicos Bancos de sangre

Accreditaciones otorgadas por ema



Total: **8592**

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 por ema en Nuevo León

Jornada de
NORMAS y ACREDITACIÓN

Laboratorios
de Ensayo
210

Unidades de
Inspección
171



Laboratorios de
Calibración
86

Laboratorios Clínicos
7

Organismos de
Certificación
9



**Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción**

**Ejemplos de
Acreditaciones
otorgadas por ema en la
Industria de la
construcción**



837

Acreditaciones para Laboratorios

Ejemplos



426

Construcción

411

**Metal
Mecánica**

Accreditaciones para Organismos de Certificación

Ejemplos



32

Eficiencia Energética

7

Gestión de la energía

12

Producto (alcances relacionados)



Acreditaciones para Unidades de Inspección

788

559

Instalaciones eléctricas



224

Eficiencia Energética

5

Eficiencia Energética de Envolventes en Edificios no Residenciales

3

Eficiencia Energética de Envolventes en Edificios de Uso Habitacional

Ejemplos



Los productos examinados por los organismos de evaluación de la conformidad acreditados por ema evidencian el cumplimiento con las normas y estándares, incrementando la **CALIDAD, EFICIENCIA y SEGURIDAD** de las obras de ingeniería y arquitectura.





Foro Internacional
de Acreditación



Cooperación
Internacional para la
Acreditación de
Laboratorios

IAAC

Cooperación
InterAmericana
de Acreditación

APAC

Cooperación
de Acreditación
de Asia Pacífico

ema cuenta con el reconocimiento de más de 100 países signatarios en los foros regionales e internacionales de acreditación



ema trabaja con las Autoridades Normalizadoras

Jornada de **NORMAS y ACREDITACIÓN**



Economía
Secretaría de Economía



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



Bienestar
Secretaría de Bienestar



Comunicaciones
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes



Salud
Secretaría de Salud



Turismo
Secretaría de Turismo



Energía
Secretaría de Energía

PROFECO
PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

PROFEP
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ift
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ARTEF
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

Trabajo coordinado en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

Los ODS también conocidos como Agenda 2030, son 17 objetivos globales interconectados diseñados para ser un «plan para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos».



Ejemplos de cumplimiento de normas y acreditación con ODS



Como parte de las acciones se llevó a cabo el evento:

“Día Mundial contra el Cambio Climático”



11 Cámaras empresariales
31 Organismos de Evaluación de la conformidad

**Firmaron el Pacto
“Juntos con ema para mitigar el cambio Climático”**



CADENA DE CONFIANZA

CREDIBILIDAD

Autoridades Normalizadoras

Organismos internacionales y regionales

NMX-EC-17011




Laboratorios
- Pruebas
- Calibración
- Clínicos



Unidades de Inspección



Organismos de Certificación

Productos

NOM

Servicios

ESTÁNDARES

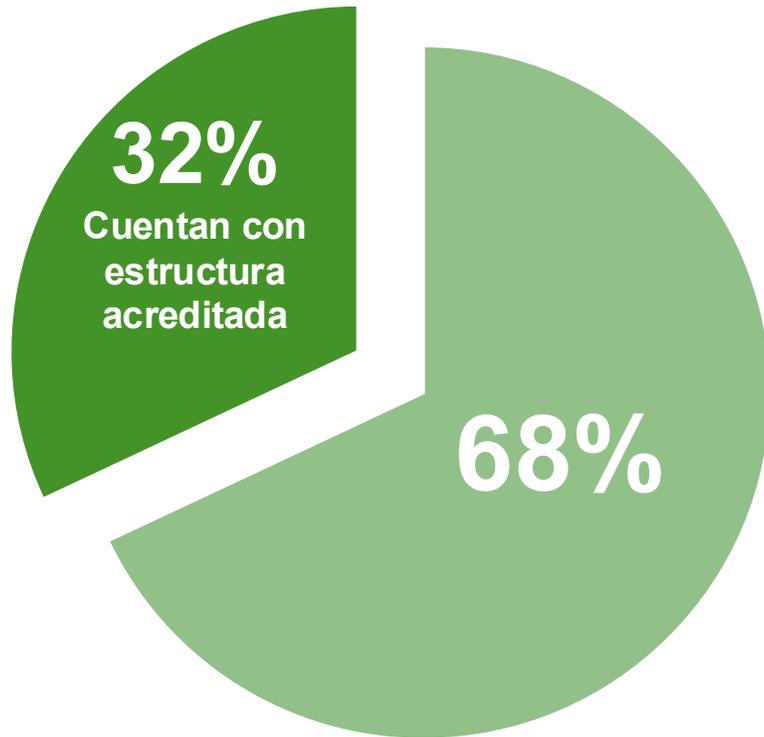
Procesos

Otras especificaciones

-  Seguridad
-  Educación y Cultura
-  Centros de Trabajo
-  Salud
-  Protección al consumidor
-  Protección al Ambiente
-  Derecho a la información
-  Vías Generales de Comunicación

Acreditaciones de ema en los Estados

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



Aguascalientes	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



**Te invitamos a acreditar
o ampliar el alcance de
tu acreditación en los
siguientes esquemas**

Laboratorios de Ensayo



NOM-012-CONAGUA-2021.-Grifería, válvulas y accesorios para instalaciones hidráulicas de agua potable.



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



Ensayos de biodegradabilidad de plásticos (NACDMX-010-AMBT-2019. especificaciones técnicas que deben cumplir las bolsas y los productos plásticos de un solo uso



Pruebas de medición de ruido. NOM-079-SEMARNAT-1994, NOM-080-SEMARNAT-1994



NOM-001-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Infraestructura - Durmientes Monolíticos- Especificaciones y Métodos de Prueba.



Disposiciones técnicas IFT 016 y 017) Bandas de frecuencia y radio comunicación)



Laboratorios de pruebas en Cannabis



ISO - 20387:2018 Biobancos

Laboratorios de Calibración



Mediciones
especiales.
Equipos e
Instrumentos de
Medición Analítica
(EIMA)



Calibración de
torquímetros y
herramientas
dinámicas



Calibración de
transductores,
máquinas de
medición de fuerza

NOM-009-ENER-2014, Eficiencia energética para sistemas de aislamientos térmicos industriales

NOM-009-ENER-2014, Eficiencia energética para sistemas de aislamientos térmicos industriales

NOM-029-SE-2021 Prácticas comerciales- Requisitos informativos para la prestación del servicio de tiempo compartido

NOM-037-STPS-2023 - Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Industria de la Construcción
Importancia de las Unidades de Verificación

NOM-137-SEMARNAT-2013, Contaminación atmosférica.- Complejos procesadores de gas.

NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos

Organismos de Certificación



ISO/IEC 27701
Sistemas de
Gestión para la
Privacidad de la
información



ISO 20121 Sistemas
de Gestión para la
Sostenibilidad de
eventos



ISO 18788:
Sistemas de
Gestión para
Seguridad
Privada



ISO
42001.Sistemas
de gestión para
inteligencia
artificial



NOM-012-CONAGUA-
2021.-Grifería, válvulas y
accesorios para
instalaciones
hidráulicas de agua
potable

Si eres acreditado **ema**, así puedes solicitar tu símbolo:



Solicitud por escrito del símbolo de acreditación a través del Representante Autorizado.



ema envía al solicitante el símbolo en formato electrónico.



El acreditado y/o reconocido, elabora y envía a **ema** los ejemplos de cómo hará uso del símbolo.



ema revisa los ejemplos.

¿LOS EJEMPLOS SE APEGAN AL PROCEDIMIENTO?

SI

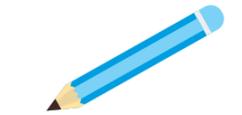


Se otorga la autorización.

NO



ema solicita la corrección de los ejemplos.



El acreditado y/o reconocido corrige y envía a **ema** los ejemplos de uso de símbolo.



Si contratas los servicios de un acreditado por **ema**,
así puedes leer su simbolo:

tipo de organismo



logo ema

Número de acreditado
en la rama específica
en la que se otorgó



¡Gracias!

Maribel López Martínez

Directora General

direccion@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.

———— Jornada de ————
NORMAS y ACREDITACIÓN



*“Certificación en el Programa
Nacional de Auditoría Ambiental”*

**Alberto
Rojas Rueda**

Subprocurador de Prevención
Ambiental de la Procuraduría Federal
de Protección al Ambiente PROFEPA

NUEVO LEÓN



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



La Certificación Ambiental

Programa Nacional de Auditoría Ambiental

2025

Subprocuraduría de Prevención Ambiental



2025
Año de
La Mujer
Indígena

ESTRUCTURA INTERNA



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Procuradora

Subprocuraduría de
Prevención Ambiental

Subprocuraduría de
Litigio Estratégico y
Justicia Ambiental

Subprocuraduría de
Inspección y Vigilancia
Industrial

Subprocuraduría de
Recursos Naturales

MECANISMOS VOLUNTARIOS
3 ÓRDENES DE GOBIERNO

MECANISMOS
COERCITIVOS, FEDERAL



CARACTERÍSTICAS DEL PNAA



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPa

PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

¿Qué es el Programa Nacional de Auditoría Ambiental, PNAA?

Es un Programa **voluntario** (Art. 38 y 38 Bis, LGEEPA) al cual pueden adherirse todo tipo de organizaciones para **mejorar la eficiencia de sus procesos** productivos, su **desempeño ambiental y su competitividad**.

¿Quién recibe el certificado? Aquel que cumple con dos condiciones:

- ✓ Cumplan con la Ley así como con las normas ambientales
- ✓ Implementen Autorregulación: supera los estándares marcados por la normatividad, ahorra agua, energía, emisiones y residuos

¿Cómo?

A través de la Auditoría la cual es un **examen metodológico de los procesos** de una Empresa para determinar su **desempeño ambiental**. Con la participación de un tercero auditor que coadyuva a identificar áreas donde la empresa debe mejorar.

Una oportunidad para

Crecer



Año de
**La Mujer
Indígena**

TIPO DE CERTIFICADOS

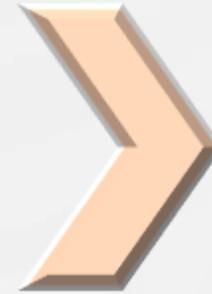


Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE



Industria Limpia



Calidad Ambiental Turística



Calidad Ambiental



PARTICIPANTES DEL PNAA

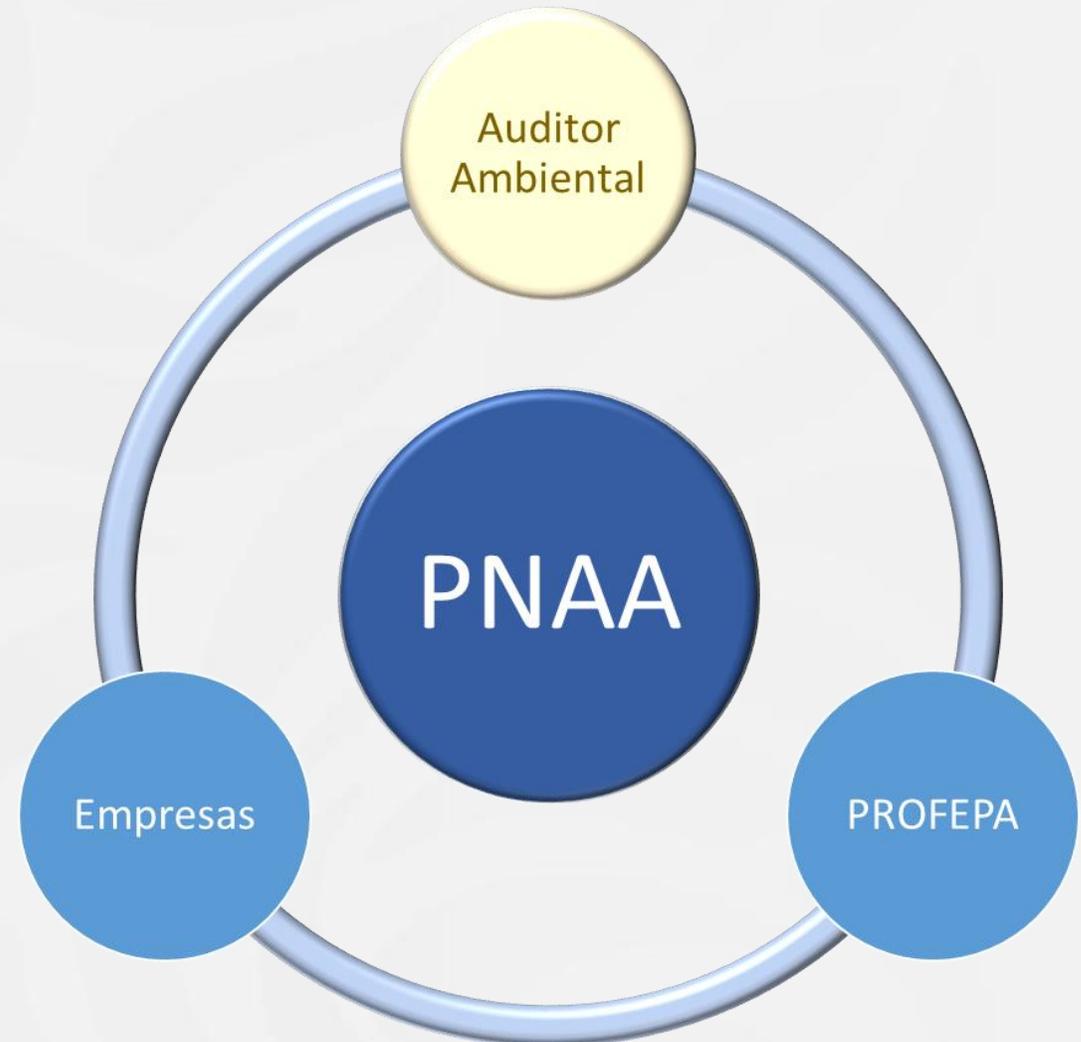


Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

El Programa es un sistema con 3 participantes

- ✓ **1. El Auditor Ambiental;** es una empresa auditora de 3ª. Parte responsable de realizar la auditoría,
- ✓ **2. PROFEPA.-** forma parte del gobierno federal y establece los lineamientos de operación para la obtención del certificado,
- ✓ **3. La empresa.-** es la parte más importante ya que el Programa es voluntario. Sin su participación el Programa no funciona



2025
Año de
La Mujer
Indígena

PROCESO DE CERTIFICACIÓN

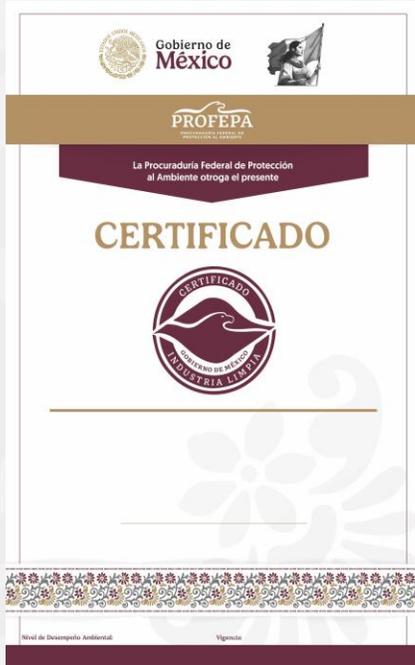


Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE



1. La empresa contrata a un auditor ambiental

- Acreditado por una entidad y aprobado por Profepa. (Lista de 65 Auditores)
- Empresa ingresa la solicitud a la plataforma electrónica de Profepa



2. Auditor realiza la auditoría

- 11 materias, en función de requisitos y parámetros de la NMX-AA-162-SCFI-2012
- Cumple con Leyes y Normas ambientales que aplican, 3 órdenes de gobierno



3. Empresa presenta informe, resultado de la auditoría

- Al Por materia, evaluación del desempeño ambiental. ¿Todo bien? Va al punto 6
- De no ser así, la empresa establece Plan de Acción, PA para atender las No Conformidades



4. La empresa establece y cumple con PA. Profepa revisa y puede emitir prevenciones

- Congruencia de medidas correctivas y preventivas para atender las No Conformidades
- El PA establece: Actividades, Responsable, Fecha compromiso, jerarquizadas
- Si PA es menor a 1 año se verifica lo que dio origen al PA. Mayor a 1 año, las 11 materias
- Se puede solicitar una prórroga por el 50% del tiempo del PA para cumplir con éste



5. El auditor verifica el cumplimiento del plan de acción y la empresa presenta Dictamen a Profepa



6. Profepa revisa información. De ser el caso emite certificado. 2 años de vigencia (Dos niveles de desempeño: NDA1 o NDA2)



20
Año
La M
Indi

MATERIAS AUDITADAS



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

a) Definir el perfil de la empresa

- ✓ Jurisdicción Federal
- ✓ Jurisdicción Local (Estatal o Municipal)

b) Legislación aplicable (3 órdenes de Gobierno)

- ✓ Leyes ambientales y sus reglamentos
- ✓ NOM de SEMARNAT
- ✓ Legislación estatal
- ✓ Requerimientos municipales

c) Importancia de las materias

- ✓ Relativa a los procesos de la empresa
- ✓ **Las materias no tienen el mismo peso**
- ✓ La auditoría atravesará por todas



2025
Año de
La Mujer
Indígena



ASPECTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR

- 1 • Haberse construido sin la Manifestación de Impacto Ambiental Federal
- 2 • No contar con los permisos de CONAGUA (extracción o descarga de agua)
- 3 • No tener las autorizaciones para Zona Federal (Conagua)
- 4 • No contar con la autorización del cambio de uso de suelo forestal
- 5 • No contar con Licencia Ambiental Única
- 6 • Contar con trámites en Silencio Administrativo por parte de la autoridad
- 7 • En caso de aplicar, no contar con el Programa de Prevención de Accidentes y el Estudio de Riesgo Ambiental
- 8 • Abastecerse de insumos que no cuenten con la legal procedencia
- 9 • La certificación no impide los actos de Inspección, pero sí mejora el resultado (3 órdenes de Gobierno)

2025

Indígena

BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN*

(Ejercicio Estadístico –EE- 2024)



* Fuente: datos calculados y reportados por la empresa

NOTA 1: Los datos mostrados provienen de empresas privadas que participaron en el EE En 2024

NOTA 2: Los datos mostrados reflejan cifras, resultados y beneficios por año. En este caso para 2024. Se tienen datos desde 2013

CONCEPTO	MEDIDA	2024
Instalaciones participantes en el EE	Empresas	823
Ahorro consumo de agua	Millones m3	4.8
Ahorro consumo de electricidad	Millones KWh	472.1
Disminución generación de RP	Mil Ton	43.98
Disminución generación RME y RSU	Mil Ton	159.2
Disminución de emisiones	Mil tCO ₂ e	1,026.7
Inversión	Millones \$	485.14
Beneficios económicos	Millones \$	1,219.8
Retorno	Veces	2.5
Personas abastecidas de agua	Mil	58.0
Personas abastecidas de energía eléctrica	Mil	202.6
Personas que generan RME y RSU	Mil	524.7
Autos que dejan de circular	Mil	156.6



2025
Año de
La Mujer Indígena

ESTADOS CON IMPUESTOS, CO2e

Fuente: Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

ID	ESTADO	FECHA	EMISIÓN CO2e	MONTO
1	CIUDAD DE MÉXICO	01-ene-25	Sí	58 pesos/ton CO2e
2	COLIMA	25-ene-25	Sí	5 UMA/ton CO2e
3	DURANGO	01-ene-23	Sí	100 pesos/ton CO2e
4	GUANAJUATO	01-ene-25	Sí	100 pesos/ton CO2e
5	MÉXICO	01-abr-22	Sí	58 pesos/ton CO2e
6	MORELOS	01-ene-25	Sí	250 pesos/ton CO2e
7	NUEVO LEÓN	01-ene-22	PM10, PM2.5, PST, Nox y SO2	2.79 UMAS/ton CO2e
8	QUERÉTARO	01-ene-22	Sí	5.9 UMAS/ton CO2e
9	SAN LUIS POTOSÍ	01-ene-25	Sí	3 UMAS/ton CO2e
10	TAMAULIPAS	01-ene-24	Sí	8.5 UMAS/ton CO2e
11	YUCATÁN	01-ene-22	Sí	2.7 UMAS/ton CO2e
12	ZACATECAS	01-ene-17	Sí	250 pesos/ton CO2e



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

1 UMA = 113.14

EL MEDIO AMBIENTE EN EL CORTO PLAZO



- ✓ **Sellos Ambientales.-** Obtenidos a través de Certificados y Distintivos. PROFEPA emite sellos soberanos avalados por el gobierno federal.
- ✓ **Compras Públicas Sostenibles.-** CPS, el gobierno federal comprará preferentemente a empresas con sellos ambientales soberanos.
- ✓ **Enriquecimiento del concepto de medio ambiente.-** Incorporando aspectos de prevención, de igualdad de género, de *Debida Diligencia* e incluso una visión de la empresa como promotora de la protección de personas que defienden los derechos humanos asociados al ambiente, así como ASG.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

EMPRESAS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN DENTRO DEL PNAА POR TIPO DE CERTIFICADO



Nuevo León	Industria Limpia	Calidad Ambiental	Calidad Ambiental Turística	Total
CERTIFICADA	8	34	0	42
EN PROCESO	55	44	0	99
Total	63	78	0	141



CAJA DE HERRAMIENTAS PARA PREVENIR EL DAÑO AMBIENTAL DEL SECTOR EMPRESARIAL



Identificación del desempeño ambiental (Compliance)



Metodología para jerarquizar aspectos ambientales significativos



Calculadora de emisiones



Indicadores ambientales



[Caja de herramientas para la prevención del daño ambiental | Procuraduría Federal de Protección al Ambiente | Gobierno | gob.mx](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/979098/Listado_AAs_20250218.pdf)

Liga auditores ambientales:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/979098/Listado_AAs_20250218.pdf



GRACIAS

Subprocurador de Prevención Ambiental
Alberto Rojas Rueda
alberto.rojas@profepa.gob.mx

Id	ESTADO	ENCARGADO DE LA ORPAGT	CORREO
18	Nuevo León	Eduardo Villanueva Garza	eduardo.villanueva@profepa.gob.mx





— Jornada de —
NORMAS y ACREDITACIÓN

———— Jornada de ————
NORMAS y ACREDITACIÓN



*“Importancia de las normas
en el sector Agroalimentario”*

César Ortiz

Subdirector de Calidad de HEB /
Cluster Agroalimentario
de Nuevo León

NUEVO LEÓN



——— Jornada de ———
NORMAS y ACREDITACIÓN

Cumplimiento Normativo y Estándares Internacionales

Clave para Competir en los Mercados
Globales del Sector Agroalimentario

- El consumidor global exige:
 - ✓ Seguridad alimentaria
 - ✓ Transparencia y rastreabilidad
 - ✓ Sostenibilidad
 - ✓ Trazabilidad de las mediciones



- Los mercados internacionales imponen **altos estándares técnicos y sanitarios** para proteger a sus consumidores.

En 2022 y 2023, se detectó un brote de hepatitis A vinculado a fresas orgánicas congeladas importadas de Baja California, México. Las autoridades de salud en Estados Unidos y Canadá investigaron y encontraron que las fresas fueron la fuente probable de la infección



2023: 8 muertos en Estados Unidos y Canadá por brote de salmonella en melones de México



2024. Alerta de la FDA sobre la presencia niveles elevados de plomo en determinados productos de canelade

Cumplimiento Normativo Mexicano: Base Obligatoria

◆ **Leyes y Reguladores Clave**

- Ley General de Salud
- Ley de Infraestructura de la Calidad
- COFEPRIS / SENASICA

◆ **Normas Relevantes (Ejemplos)**

- NOM-051 (Etiquetado)
- NOM-012-FITO (Exportación de frutas y hortalizas)
- NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

Cofepris >>>

Comisión Federal para la Protección
contra Riesgos Sanitarios

Cumplimiento Normativo Mexicano: Base Obligatoria

✓ **Mango y chile procesado →
NOM-051**



✓ **Tomate, aguacate, mango
fresco → NOM-012-FITO**



Requisitos Internacionales: Pasaporte Comercial

FDA (EE. UU.)

- FSMA, Controles Preventivos, BPA

4 Laboratorios acreditados por ema y reconocidos FDA para FSMA

UE / EFSA

- LMRs, trazabilidad, etiquetado limpio

Casos:

- **Aguacate a EE. UU.** → FSMA + SENASICA
- **Berries a la UE** → LMRs + Certificación fitosanitaria



Estándares Internacionales Voluntarios: El Nuevo Mínimo

Estándares clave para agroindustria y productos frescos:

Estándar	Aplicación
GLOBALG.A.P. / PRIMUS GFS	Frutas y hortalizas frescas
BRCGS / IFS / FSSC 22000 / SQF	Productos procesados
ISO 22000 / 9001	Gestión integrada de calidad e inocuidad

Existen NOMS y NMX de regulaciones técnicas sobre métodos de prueba para garantizar el cumplimiento de los productos a fin de garantizar las características indicadas en dichas normas y estándares

✓ Ejemplos:

- **Uvas de Sonora** → GLOBALG.A.P.
- **Carne de res a Japón** → Trazabilidad + certificaciones oficiales

Perspectiva del Autoservicio (Retail)

¿Qué exige el canal moderno?

- Protección de la **imagen propia**
- Protección de **marcas privadas**
- Garantía de **cumplimiento normativo y reputacional**

Realidad:

- Autoservicios auditan proveedores
- Exigen certificaciones internacionales
- No arriesgan la confianza del consumidor por incumplimientos

Ejemplos:

- Proveedores de frutas frescas → Certificación GLOBALG.A.P.
- Productos procesados → BRCGS / FSSC 22000 obligatorios

Cumplir con las regulaciones y adoptar estándares reconocidos no es solo una exigencia del mercado:
es una inversión con retorno directo en rentabilidad, reputación y sostenibilidad.

- ✓ Acceso preferencial a mercados exigentes
 - Las certificaciones y cumplimiento legal **abren puertas en mercados exigentes** como EE. UU., Europa, Japón y Medio Oriente.
 - Permiten acceder a **cadenas de autoservicio, mayoristas y marcas privadas**, que establecen criterios estrictos de selección

Beneficios Tangibles

- ✓ Reducción de rechazos y alertas sanitarias
 - **Disminuye el riesgo** de rechazos en frontera por contaminación, etiquetado incorrecto o residuos fuera de norma.
 - Previene **costos ocultos**: transporte de retorno, destrucción de producto, pérdida de cliente y litigios comerciales.
- ✓ Fortalecimiento de la marca y reputación corporativa
 - Las empresas certificadas y alineadas con normativas ganan la **confianza del consumidor, del autoservicio y del comprador internacional**.
 - Proyectan una imagen de **seriedad, transparencia y responsabilidad**, diferenciándose de su competencia.

- ✓ Mejora de procesos internos y eficiencia operativa
 - Los sistemas de gestión estandarizados fomentan:
 - ✓ Control documental
 - ✓ Mejora continua
 - ✓ Capacitación constante
 - ✓ Toma de decisiones basada en datos
 - Esto se traduce en **reducción de mermas, errores y reprocesos.**
- ✓ Mayor trazabilidad y capacidad de respuesta ante crisis
- ✓ Incremento en el valor comercial de la empresa
- ✓ Reputación frente a autoservicios y distribuidores

-  El cumplimiento **no es un costo**, es una **estrategia de acceso y protección de marca**.
-  Casos de éxito:
Aguacate, mango, berries, carne de res, jugos, salsas
Todos comparten una base: **normativa sólida + estándares internacionales + enfoque preventivo**.
-  El autoservicio y el consumidor final exigen excelencia.
Solo acceden y se mantienen quienes **cumplen, certifican y mejoran continuamente**.



La producción de alimentos involucra complejas cadenas de suministro que requieren **pruebas, calibraciones, verificaciones y certificaciones**

Accreditación en la Industria Agroalimentaria

- Pruebas de laboratorio
- Inspecciones
- Certificaciones

- Sanidad Agropecuaria
- Salud Animal
- Sanidad Vegetal
- Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria
- SRRC, Sistemas de Reducción de riesgos de contaminación
- Certificado Empresa Agrícola Responsable (CEAR)

- **Diagnóstico o constatación; por ejemplo se analiza clenbuterol en animales.**
- **Productos para determinar la cantidad de residuos en pesticidas**
 - **Contenido neto de alimentos o sustancias, como por ejemplo NOM-235-SE-2020 atún)**
 - **Pruebas, inspecciones y certificación en bebidas alcohólicas**



Acreditaciones ema para Laboratorios



90

Sanidad
Agropecuaria

7

En Nuevo León



232

Alimentos

16

En Nuevo
León

Acreditaciones ema para Unidades de Inspección

10

Salud Animal



32

Salud Vegetal

1

En Nuevo León



Acreditaciones para Organismos de Certificación



La calidad, la Inocuidad y la
transparencia ya no son una ventaja
competitiva, son el boleto de
entrada al mercado global



— Jornada de —
NORMAS y ACREDITACIÓN

———— Jornada de ————
NORMAS y ACREDITACIÓN



*“Calidad y sostenibilidad
en la construcción”*

**Diana Berenice
López Valdés**

Directora General de AUSARE
Soluciones e Ingeniería

NUEVO LEÓN

———— Jornada de ————
NORMAS y ACREDITACIÓN



*“Igualdad laboral y no
discriminación / ODS 05”*

**Magda
Díaz**

Asociada de MUjeres del Sistema
de Infraestructura de la CALIDAD,
MUSICA

NUEVO LEÓN

Mujeres en la Infraestructura de la Calidad





MUSICA

MUJERES DEL SISTEMA DE
INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

A fin de promover la Equidad de Género y sumar a más mujeres a la actividad de Normalización



se une a :

y..... emite

la Norma ISO 26000, de Responsabilidad Social, en la cual la Equidad de Género se considera un componente clave de la Responsabilidad Social.

Norma ISO 53800:2024: Guías para la promoción e implementación de equidad de género y empoderamiento de las mujeres.

- **Objetivo 5 de la Organización de las Naciones Unidas**
“Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas”



- **“International Gender Champions”**
Red que reúne a líderes comprometidos en promover la paridad de género a nivel Directivo.



En la Normalización **la perspectiva de género es fundamental**

El término ISO procede de la palabra griega "isos" que significa "Igual"



Por lo general, se considera que las **normas son neutrales** en cuanto al **género**, son desarrolladas para "usuarios estándar"

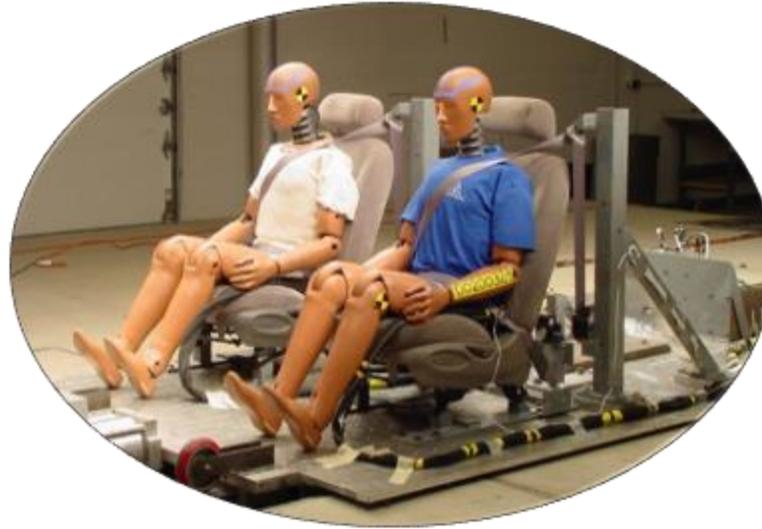
Sin embargo, en muchas de ellas **ha sido necesario y es necesario** aún considerar la diferencia de género en cuanto a los aspectos **físicos, la biología, y los usos y costumbres**, entre otros.

Ejemplos



Botas de Seguridad

Seguridad en autos



- Anatomía de la mujer
- Ergonomía
- Peso del calzado y de las prendas de seguridad

Chalecos anti balas



Hoy las mujeres hacen camino en la Infraestructura de la Calidad



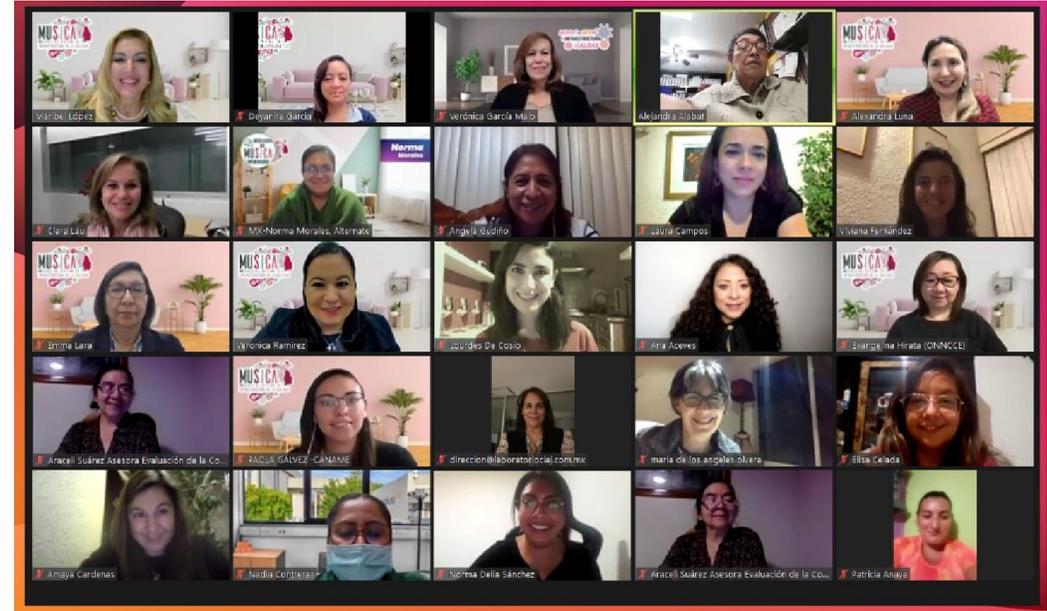


17 de enero, 2023

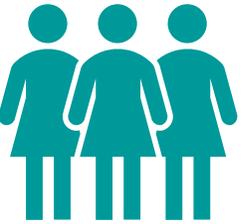
**Constitución de
MUSICA como
ASOCIACIÓN CIVIL**

Objetivo:

Mayor perspectiva de género en la normalización y mayor igualdad de género en actividades relacionadas con el Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad.



¿Para qué se creó MUSICA A.C.?



Fomentar una mayor participación de mujeres en el Sistema Nacional de la Infraestructura de la Calidad (SNIC);



Contribuir a las iniciativas regionales e internacionales para la inclusión de mujeres en la normalización;



Incorporar la perspectiva de género en las actividades de Normalización, Metrología, Evaluación de la Conformidad, Calidad y Acreditación;



Llevar a cabo acciones para promover la equidad de género en el SNIC, como la certificación de la NMX-R-25, entre otras;



Consejo Directivo



Presidenta

**Maribel
Lopez**

**Entidad Mexicana de
Acreditación A.C.**



Vicepresidenta

**Clara
Corona**

Thinklynk



Vicepresidenta

**Viviana
Fernández**

**Instituto Mexicano de
Estandarización y Evaluación de la
Conformidad (IMEEC)**



Secretaria

**Amaya
Cardenas**

**Consejo Nacional
Agropecuario (CNA)**



Prosecretaria

**Evangelina
Hirata**

**Organismo Nacional de Normalización y
Certificación de la Construcción y
Edificación, S.C. (ONNCCE)**



Tesorera

**Enriqueta
molina**

**Consejo Nacional
Agropecuario (CNA)**

MUSICA A.C. cuenta con:

198 Asociadas

Integrantes de Cámaras Empresariales, Asociaciones, representantes de Organismos de Evaluación de la Conformidad, Instituciones Educativas, representantes de Dependencias Normalizadoras, entre otras.

Asociadas Fundadoras

58 Personas físicas **15** Personas morales

Asociadas Numerarias

21 Personas físicas **8** Personas morales

Asociadas Honorarias

20 Personas físicas **2** Personas moral



Algunas de nuestras Asociadas, son integrantes de **Cámaras Empresariales, Asociaciones, representantes de Organismos de Evaluación de la Conformidad, Instituciones Educativas, representantes de Dependencias Normalizadoras, entre otras.**



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Trabajo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social



Energía
Secretaría de Energía



MUSICA cuenta con trece Comisiones de Trabajo que coadyuvan a la Asociación con el logro de sus

- I. Perspectiva de género en la normalización**
- II. Datos y Estadísticas**
- III. Enlace con el Sector Educativo**
- IV. Trabajo con los Grupos de ema Regionales (GeR)**
- V. Reconocimiento MUSICA**
- VI. Mentoras**
- VII. Promoción y Certificación de NMX-R-025-SCFI**
- VIII. Identificar Capacidades**
- IX. Incorporación de un mayor número de Mujeres**
- X. Creación y seguimiento de chat grupal (WhatsApp)**
- XI. Creación de la Red “Mujeres Empoderadas del SNIC”**
- XII. Vinculación con otros grupos de Mujeres**
- XIII. Recolección de documentos de MUSICA**



Capacitación gratuita

48 Asociados se comprometieron a otorgar capacitación gratuita

De marzo a agosto, se han llevado a cabo:

62

Con más de

600

participantes





6 de marzo Evento de conmemoración del Día Internacional de la Mujer

Entrega de más de 60 reconocimientos a personas e instituciones que dieron capacitación durante 2024 a mujeres y su entorno

Firma de más de 35 compromisos para continuar con capacitaciones en diversos temas y para difundir la norma de Igualdad Laboral y No Discriminación.



CONFERENCIA IGUALDAD DE GÉNERO Y ATENCIÓN A LAS VIOLENCIAS EN EL ÁMBITO LABORAL Y SU RELACIÓN CON EL TMEC



Ponente Beatriz Bautista

Derechos Humanos y Parámetros de Calidad

El trabajo es un pilar fundamental del bienestar, un motor, por lo que el crecimiento y el progreso, la movilidad se diferencian por el grado de desarrollo de los recursos humanos que dispone de la fuerza de trabajo humana, para alcanzar los estándares de desarrollo, en los que necesariamente involucra:

Los estándares mínimos de la infraestructura humana en el contexto del TMEC y su relación con los derechos humanos en el mundo laboral

El modelo de trabajo en México en forma de "Igualdad, Igualdad y Transparencia Laboral"

Construcción del concepto de trabajo decente:

- Equidad salarial
- Seguridad social
- Seguridad en el empleo
- Seguridad social
- Seguridad en el empleo
- Seguridad social

SEXO GÉNERO

Capacitación otorgada por: CIPCO Centro Interamericano para la Productividad y la Competitividad S.C.

Asociado de: MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD



Plática Medios de Defensa en el Sistema de Infraestructura de la Calidad



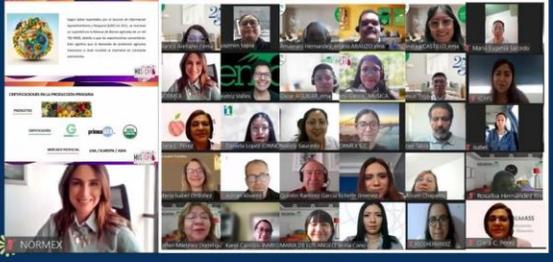

CONFERENCIA Estrategias de Liderazgo para Mujeres Ejecutivas



Ponente: **ODETTE GONZÁLEZ**



CONFERENCIA Certificación de Inocuidad Alimentaria: Un pasaporte a otros mercados



Conferencia otorgada por: NORMEX

Asociado de: MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

"Invirtiendo en los derechos de las mujeres para acelerar el progreso"

MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

Curso "INCERTIDUMBRE EN LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD"



Curso otorgado por: María de los Angeles Olvera

Asociada de: MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

WEBINAR La actualidad del cambio climático y las posibles estrategias ambientales de las organizaciones



Capacitación otorgada por: FRASO

Asociado de: MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

WEBINAR: COSTOS DE LA MALA CALIDAD Y COSTOS OCULTOS



Ponente: M en C. Ana María Pérez Novara, Directora General



OTORGADO POR: INGENIERÍA Y DESARROLLO IZALA S.A DE C.V.

ASOCIADO DE: MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

Promover la norma ISO 53800 para el desarrollo de normas con perspectiva de género

5 Organismos Nacionales de Estandarización

se comprometieron a aplicar y difundir la Norma ISO 53800 para el desarrollo de normas con perspectiva de género dentro de sus organizaciones.



Certificación e implementación de la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación

3 empresas se comprometieron a otorgar

6 asesorías gratuitas a centros laborales



Representantes de MUSICA, han estado presentes en distintos foros y eventos:

Foro de Mujeres transformando la energía



6ta. edición de la expo ELECTRI B




Café entre mujeres CANACO y MUSICA








Mujeres de MUSICA presentes en la Asamblea General 2024 de CANACO






Presente en el Congreso "Ciudadanía y Territorio" en la sede del Museo de la Mujer






Integrantes de MUSICA presentes en la ceremonia de entrega de Premios de Empresas Excepcionales 2023







EVENTO DE CONMEMORACIÓN DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER




Evangelina Hirata
Fue galardonada, como mujer, destacada en el ámbito de la normalización y infraestructura de la calidad

Gracias por su invitación




MUSICA presente en el evento: MUJERES POR LA CIUDAD Construyendo la agenda 2024-2030



Encuentro de candidatas a la Jefatura de Gobierno de la CDMX con mujeres líderes, emprendedoras y empresarias de la Ciudad de México



Mujeres representantes de MUSICA, compartieron con los asistentes de este evento

GRACIAS A "MUJERES CANACO EN MOVIMIENTO" POR SU INVITACIÓN




CONGRESO DE MUJERES DE LA INDUSTRIA CONTRA INCENDIO



Conozcamos más de:




MUSICA MUJERES DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

¡Gracias por la invitación!



Beneficios de Asociarse a MUSICA

- **Promoción de la equidad de género y empoderamiento**
- **Red de apoyo y colaboración**
- **Oportunidades de desarrollo profesional a través de las capacitaciones gratuitas**
- **Participación activa y visibilidad**
- **Acceso a eventos sociales y técnicos**





VISITA NUESTRA NUEVA PÁGINA WEB

Conoce más sobre MUSICA y únete al impulso de las Mujeres del Sistema de la Infraestructura de la Calidad

<https://www.mujeres-snic.org.mx/>





¡Gracias!



@Mujeres_SNIC



@Mujeres_SNIC



@Mujeres_SNIC



@Mujeres_SNIC



@Mujeres_SNIC



@Mujeres_SNIC



Mayores informes:

mujeres.snic@gmail.com

Tel: 56 5114 4253

Con Estephania Rodríguez



¡Gracias!

—— Jornada de ——
NORMAS y ACREDITACIÓN

Nuevo León