



**Registro Nacional  
de Emisiones RENE**



**Certificación de  
Arboricultores**



**Sistemas de Gestión de Seguridad  
Vial y Cadena de Suministros**

**Cursos de  
Capacitación**



# Mensaje del Presidente



**PRESIDENTE**  
Jesús Cabrera Gómez

**SECRETARIO**  
Francisco Martha

**TESORERO**  
Hugo Gómez

**DIRECTORA EJECUTIVA**  
María Isabel López

**DIRECTORA OPERATIVA**  
Elizabeth Tejeda

**DIRECTORA TÉCNICA**  
Martha Mejía

**GERENTE DE LABORATORIOS  
DE ENSAYOS Y CALIBRACIÓN**  
Carlos Rangel

**GERENTE DE UNIDADES  
DE VERIFICACIÓN**  
Sergio Hurtado

**GERENTE DE ORGANISMOS  
DE CERTIFICACIÓN**  
Rogelio Valencia

**GERENTE DE TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN**  
Roberto Valdés

**GERENTE DE COMUNICACIÓN  
E IMAGEN**  
Verónica I. Ramírez

**GERENTE DE ADMINISTRACIÓN**  
Sylvia Salazar

**GERENTE DE FINANZAS**  
David Lechuga

**DESEÑO EDITORIAL**  
Mauricio V. Almeida

**E**n este segundo semestre nos hemos preparado para dar más y mejores servicios, los cuales tienen como objetivo ser de utilidad y siempre en beneficio a nuestro México.

Por ello en esta edición de la nueva revista Sistema, queremos darles a conocer los nuevos programas que la **entidad mexicana de acreditación, ema**, ofrecerá próximamente para el área de Organismos de Certificación.

Estos servicios se encuentran relacionados con el medio ambiente y la seguridad de las personas y son: El Registro Nacional de Emisiones, que involucra la recopilación de información sobre las emisiones de diferentes fuentes como la industria, autos y el consumo de energía, entre otros. Todo ello con el fin de reducir los gases de efecto invernadero en nuestro país, para mejorar la calidad del aire y la vida en el planeta.

Otro programa que involucra al medio ambiente es la certificación de Arboricultores bajo la norma ISO 17024:2012, quienes se encargan del cuidado y mantenimiento de los árboles en zonas conurbanas.

De igual manera se implementa el programa de Gestión de Seguridad Vial, que involucra a la norma internacional ISO 39001:2012, todo con el fin de reducir los accidentes viales.

Relacionado con ello, está el programa de Gestión de la seguridad para la Cadena de Suministro que igualmente ayuda a minimizar los accidentes en empresas, ya sean pequeñas, medianas o hasta multinacionales.

Ahondamos en nuestros programas de reciente creación como son las Buenas Prácticas de Laboratorio y las diferencias entre lo que es Huella de Agua y Huella Hídrica.

Además de los reconocimientos obtenidos por ema en el Programa de Proveedores de Materiales de Referencia y los beneficios de la acreditación en diferentes sectores.

Esperamos que disfruten este segundo número de la revista Sistema como nosotros al realizarla.

*Atentamente*  
Jesús Cabrera Gómez  
Presidente

Le recordamos que para brindarles un mejor servicio, nuestro horario de atención al cliente es de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 h

Mayores informes y buzón de sugerencias  
veronica.ramirez@ema.org.mx  
www.ema.org.mx

Sistema es una revista informativa de la entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema) Oficinas: Mariano Escobedo 564, Col. Nueva Anzures, Delegación, Miguel Hidalgo, C.P. 11590, México, D.F. Tel: (55) 9148-4300 Línea Gratuita: 01-800-022-2978 Fax: (55) 5591-0529 Página Electrónica: www.ema.org.mx, Agosto-Septiembre 2016 / Año 18 / No. 69 / versión electrónica. Todos los derechos reservados, prohibida la reproducción parcial o total, incluyendo cualquier medio electrónico o magnético, con fines comerciales. Esta revista es de distribución gratuita.



# Contenido

Página  
2

Mensaje del  
Presidente



Página  
6

Registro  
Nacional de  
Emisiones  
(RENE)



Página  
8

Programa de  
certificación  
de personas -  
Arboricultores



Página  
9

Sistemas de gestión  
de seguridad  
vial - Norma ISO  
39001:2012



Página  
10

Beneficios de la  
Acreditación:  
Testimonio de un Banco de  
Sangre del Sector Público

Página  
11

Convocatoria para la  
acreditación y aprobación  
de tercero especialista  
de la NOM-EM-001 -  
ASEA-2016 en materia de  
estaciones de servicio

Página  
11

Programa  
de Buenas  
Prácticas de  
Laboratorio de  
la OCDE



Página  
12

ema reconocida  
internacionalmente  
en Productores  
de Materiales de  
Referencia



Página  
13

Beneficios de la  
Acreditación en  
el Sector Salud

# Contenido

Página  
14

Diferencias entre  
la Huella Hídrica y  
Huella de Agua



Página  
15

Evaluaciones a Unidades de  
Verificación de  
**AUDITORÍA AMBIENTAL**  
de enero 2015 a junio 2016

Página  
2

Info - Grafías



Página  
18

ema y algo más

Página  
20

Felicitaciones a  
integrantes del  
PNE

Página  
24

Avances de  
Normalización  
internacional-  
CMISO CASCO



Página  
24

ema virtual



Página  
28

Calixta un  
viaje de  
Historia



# 2do. Congreso Internacional *para la acreditación en el* **sector salud**



24 y 25 de agosto 2017  
Sede: World Trade Center  
Ciudad de México

# Registro Nacional de Emisiones (RENE)

Las emisiones de Compuestos y Gases Efecto Invernadero (CyGEI) están estrechamente vinculadas a la actividad económica en los diferentes sectores industriales, comerciales y de servicios del país, esto se refleja en la contribución que existe de cada sector a las emisiones nacionales.



El Registro Nacional de Emisiones (RENE), es el Instrumento de política pública que permitirá compilar la información necesaria en materia de emisión de CyGEI de los diferentes sectores productivos del país para dar trazabilidad, evaluar tendencias y establecer estrategias nacionales de reducción de emisiones, permitiendo que las empresas e industrias identifiquen sus fuentes de emisión con el objetivo de reducir su huella de carbono, generar oportunidades de negocio y ser más competitivas.

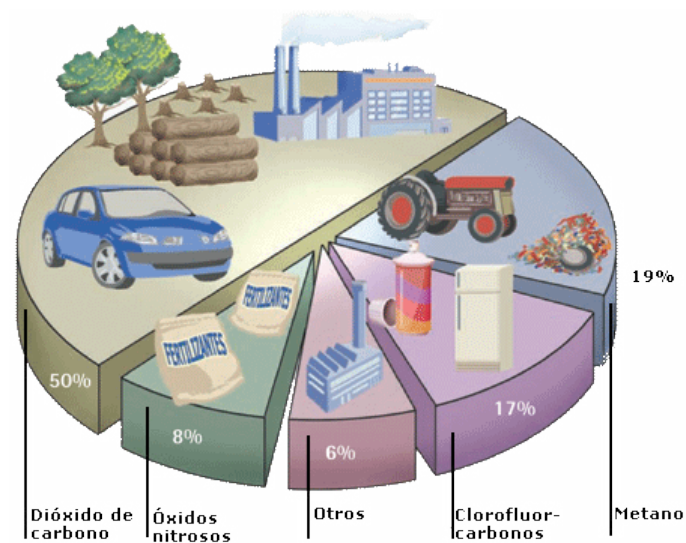
El RENE recopila información sobre:

- Emisiones directas derivadas de la combustión de fuentes fijas y móviles
- Emisiones derivadas de reacciones en procesos industriales
- Emisiones indirectas derivadas del consumo de energía eléctrica o térmica comprada

El gobierno mexicano tomó la iniciativa de reducir la cantidad de CyGEI generados, con la finalidad de aportar los esfuerzos necesarios para contribuir con la mitigación del cambio climático mundial y a su vez, proteger a la sociedad, a los ecosistemas y a la biodiversidad de sus efectos adversos, los cuales ponen en riesgo la vida, la integridad física, los bienes y el entorno de diferentes regiones vulnerables.

La política nacional de cambio climático está sustentada en la Ley General de Cambio Climático (LGCC) publicada el 06 de junio de 2012, así como en los instrumentos de planeación a nivel nacional y federal, como el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 (PECC).

La LGCC tiene como objetivo primordial el garantizar el derecho a un medio ambiente sano por medio de la regulación de las emisiones de CyGEI. Esta ley se considera como la base jurídica del Registro Nacional de Emisiones (RENE), cuya instrumentación se encuentra regulada por el Reglamento en materia del RENE.





Finalmente integra el registro de información sobre reducciones y proyectos de mitigación de emisiones de CyGEI implementados en territorio nacional promovidos tanto por personas físicas como morales.

Se consideran doce CyGEI, así como las mezclas que son:

Bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 Metano (CH<sub>4</sub>)  
 Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)  
 Carbono negro u hollín (CN)  
 Clorofluorocarbonos (CFC)  
 Hidroclorofluorocarbonos (HCFC)  
 Hidrofluorocarbonos (HFC)  
 Perfluorocarbonos (PFC)  
 Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)  
 Trifluoruro de nitrógeno (NF<sub>3</sub>)  
 Éteres halogenados (EH)  
 Halocarbonos (HC)

Sectores obligados a reportar sus emisiones directa e indirectamente de gases o compuestos de Efecto Invernadero cuando excedan las 25,000 tCO<sub>2</sub>e son:



### I. Sector Energía:

Subsector generación, transmisión y distribución de electricidad.  
 Subsector explotación, producción, transporte y distribución de hidrocarburos.



### II. Sector Transporte:

Subsector transporte aéreo.  
 Subsector transporte ferroviario.  
 Subsector transporte marítimo.  
 Subsector transporte terrestre.



### III. Sector Industrial:

Subsector industria química.  
 Subsector industria siderúrgica.  
 Subsector industria metalúrgica.  
 Subsector industria metal-mecánica.  
 Subsector industria minera.  
 Subsector industria automotriz.  
 Subsector industria de celulosa y papel.  
 Subsector industria de las artes gráficas.  
 Subsector industria petroquímica.  
 Subsector industria cementera y calera.  
 Subsector industria del vidrio.  
 Subsector industria eléctrica.  
 Subsector industria de alimentos y bebidas.  
 Subsector industria de la madera.  
 Subsector industria textil.



### IV. Sector Agropecuario:

Subsector agricultura.  
 Subsector ganadería.



### V. Sector Residuos:

Subsector aguas residuales.  
 Subsector residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, incluyendo disposición final.



### VI. Sector Comercio y Servicios:

Subsector construcción.  
 Subsector comercio.  
 Subsector servicios educativos.  
 Subsector actividades recreativas y entretenimiento.  
 Subsector turismo.  
 Subsector servicios médicos.  
 Subsector gobierno.  
 Subsector servicios financieros.

Mayores informes:

Mario Andrade

Tel (55) 9148 4325

mario.andrade@ema.org.mx

Información de:

<http://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/registro-nacional-de-emisiones-rene>

# Programa de certificación de personas - Arboricultores

El nuevo programa de Certificación de Arboricultores se crea con el fin de impulsar la acreditación en la práctica de esta profesión y dar cumplimiento con la norma internacional ISO 17024:2014, además de contar con personal tácticamente competente para examinar, evaluar y certificar al profesional Arborista que así lo requiera.

Arborista: es la (el) profesional que estudia y pone en práctica los principios de la Arboricultura, la ciencia y arte del cultivo y cuidado de los árboles urbanos; interviene como consultor y supervisor en proyectos de desarrollo urbano; sabe planear, diseñar, dirigir y ejecutar todo tipo de trabajos con los árboles en la ciudad. Sus espacios de labor son: avenidas, camellones, calles, andenes, estacionamientos, plazas, parques, jardines, bosques urbanos, ranchos y residencias campestres, áreas naturales protegidas, unidades habitacionales, universidades, escuelas, colegios, instituciones públicas y privadas, panteones, arboretos, jardines botánicos, campos de golf, principalmente.



El arborista: trabaja en proyectos de mejoramiento genético; producción y formación de árboles urbanos en los viveros; selección de la especie apropiada para proyectos de arborización; plantación e instalación adecuada; fertilización y mulching o acolchado; trasplante de grandes especies con las técnicas más actualizadas; poda racional y derribo, cuando son necesarios; colocación de sistemas de refuerzo y pararrayos a los árboles; protección de los árboles antes, durante y después de las construcciones; diagnóstico y cuidado de la salud y seguridad del árbol y otras plantas; inventarios de áreas arboladas urbanas; planes de manejo y programas de mantenimiento; sistemas de información geográfica; programas de capacitación para el personal técnico y operativo; tasación de árboles y valoración daños a los mismos; programas de participación ciudadana.



Mayores informes:  
**Beatriz Castillo**  
 Tel. (55) 9158 4324  
[beatriz.castillo@ema.org.mx](mailto:beatriz.castillo@ema.org.mx)







# Sistemas de gestión de seguridad vial

## Norma ISO 39001:2012

La norma internacional ISO 39001:2012, especifica los requisitos de un sistema de gestión de la Seguridad Vial con el fin de ayudar a organizaciones que interactúen con el sistema, reducir el número de muertes y heridas graves derivados de accidentes de tráfico. Los requisitos de la norma incluyen el desarrollo y aplicación de una política de Seguridad Vial adecuada, objetivos y planes de acción que contemplen los requisitos legales y de otro tipo, así como información sobre elementos y criterios relacionados para que cada organización identifique como controlables y modulables.

La presente norma es aplicable a todo tipo de organizaciones, públicas o privadas, independientemente de su tipo, tamaño o servicio prestado, que pretenda:

- Mejorar el desempeño en seguridad vial.
- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la Seguridad Vial.
- Asegurar su propia conformidad con sus políticas de Seguridad Vial.
- Demostrar su conformidad con esta norma de Seguridad Vial



Los objetivos que persigue la norma ISO 39001 son:

- Armonizar conceptos y prácticas elementales de gestión respecto a la Seguridad Vial.
- Definir un sistema holístico que permita gestionar los distintos elementos de Seguridad Vial de manera integrada desde una política de liderazgo.
- Auditorías internas revisadas por la Dirección.

Mayores informes:  
Beatriz Castillo  
Tel. (55) 9158 4324  
beatriz.castillo@ema.org.mx

# Sistema de gestión de la seguridad para la cadena de suministro - ISO 28001:2007

La norma internacional ISO 28000 es un estándar de gestión de la cadena de suministro que proporciona un marco valioso para ayudar a minimizar el riesgo de incidentes de seguridad, ayudando a proporcionar sin problemas y de manera expedita la entrega de bienes y suministros.

La ISO 28000 es aplicable y ayuda a todas las organizaciones, desde las pequeñas empresas, hasta las multinacionales en la fabricación, el servicio, el almacenamiento o el transporte en cualquier etapa de la cadena de producción o de suministro.

Incluye los temas potenciales de seguridad en todas las fases del proceso de suministro, centrándose especialmente en las áreas de logística, identificando amenazas tales como terrorismo, fraude y piratería. También se concentra en mitigar los efectos de los incidentes de seguridad.

Esta norma tiene como ventajas:

- Mejorar la seguridad de la evaluación de riesgos, la protección de los activos y la visibilidad del inventario y la gestión.
- Asegurar la continuidad del suministro para el desarrollo empresarial sostenible y la reducción de los plazos de entrega
- Mejorar la satisfacción del cliente y la cooperación empresarial a lo largo de la cadena de suministro

- Reduce las pérdidas como resultado de los robos en el transporte
- Menos tiempo de despacho de aduana (Aprobaciones de circuito verde) y la reducción de inspecciones secundarias

## Cadena de Suministros



Mayores informes:  
Beatriz Castillo  
Tel. (55) 9158 4324  
beatriz.castillo@ema.org.mx

# Beneficios de la Acreditación: Testimonio de un Banco de Sangre del Sector Público

**A**siete meses de haber obtenido la acreditación con base en la norma NMX-EC-15189-IMNC-2015 / ISO 15189:2012, en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, podemos presumir un departamento con:

- *Una visión a largo plazo*
- *Un sentido más estricto de lo que es la innovación en el servicio*
- *Disminución de los desperdicios*
- *Prestigio y seguridad de que lo que estamos haciendo está basado con normas nacionales e internacionales*

Beneficios:

Hablar de acreditación, es hablar de confianza y seguridad, por lo que al implantar la norma nos ha permitido:

- *Reducir tiempos en cada ciclo, en cada proceso*
- *Contar con productos y servicios competitivos para todos los clientes: pacientes, médicos y personal*
- *Tener procesos asistenciales que garantizan la seguridad a los usuarios*
- *Apoyar el cumplimiento a la norma NOM-253-SSA1-2012*
- *Compromiso permanente de todos los que formamos parte del Instituto Nacional de Neurología*
- *Reconocimiento de los clientes*
- *Mejorar la cultura corporativa*
- *Revolución en el pensamiento Directivo*
- *Permitir que el Banco de Sangre comparta el éxito con el resto del personal del Instituto*
- *Hacer más rigurosa la supervisión*
- *Contar con indicadores que aportan valor e información clínica útil para la toma de decisiones*

La acreditación de la entidad mexicana de acreditación, a.c., emα, proporciona a los Bancos de Sangre el reconocimiento de la competencia técnica del personal generando:

- *Compromiso del personal al servicio de los pacientes*
- *Sin miedo al cambio*
- *Capacitación continua, crecimiento personal y profesional*

- *Motivación*
- *Creación de una atmosfera animada y alegre*
- *Incremento en la confianza de que lo que están haciendo, lo están haciendo bien.*

La acreditación, además de otorgar beneficios a pacientes, médico y personal, también lo hace a los proveedores y distribuidores al:

- *Establecer una tecnología fiable*
- *Fortalecer las bases metodológicas*
- *Continuidad con el uso de los equipos*
- *Mejora la vida útil de los equipos al contar con mantenimientos preventivos, calibraciones y control de calidad interno*

Al día de hoy, emα cuenta con seis bancos de sangre acreditados:

### 3 (Privados)

1. Banco de Sangre Médica-Sur
2. Proquimed de León, S.C
3. Isabel Cristina Almanza Navarrete (Irapuato, Guanajuato)

### 1 (Centro de Educación)

1. Universidad Autónoma de Nuevo León, Servicio de Hematología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" de la Universidad Autónoma de Nuevo León

### 2 (Gubernamentales)

1. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"
2. Instituto Nacional de Pediatría

Los invitamos a capacitarse a través de las "**Jornadas de Calidad en Bancos de Sangre**" e implantar la norma y políticas de emα para que en un futuro cercano puedan ingresar la solicitud de acreditación.

**Ubica tu estado más cercano**  
Horario: 10:00h a 17:00h

	Fecha	Sede
Ciudad de México	04 y 05 de octubre, 2016	Manuel María Contreras 133, Col. Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06500
Monterrey, Nuevo León	10 y 11 de octubre, 2016	Hospital de Gineco -Obstetricia, UMAE No. 23 del IMSS, en el auditorio del 1er. Piso Av. Constitución, esq. Felix U. Gómez Zona Centro, CP 64010 Monterrey, Nuevo León
Culiacán, Sinaloa	12 y 13 de octubre, 2016	Teatro de la Torre Académica Culiacán, Blvd. Josefa Ortiz de Domínguez, esq. con Blvd. Las Américas, Ciudad Universitaria, Culiacán, Sinaloa.
Guadalajara, Jalisco	17 y 18 de octubre, 2016	Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios, COPRISJAL, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 3540, Guadalajara, Jalisco.



# Convocatoria para la acreditación y aprobación de tercero especialista de la NOM-EM-001-ASEA-2016 en materia de estaciones de servicio

El pasado 27 de junio de 2016, la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), publicó en el Diario Oficial de la Federación la "Convocatoria para la acreditación y aprobación de tercero especialista en materia de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad estación de servicio para autoconsumo, para diésel y gasolina".

Por lo que la **entidad mexicana de acreditación, a.c., ema**, incluye en el Portafolio de Servicios el programa de acreditación: Unidades de Verificación para Estaciones de Servicio.

Este nuevo programa tiene como finalidad promover el desarrollo eficiente del Sector Energético supervisando el cumplimiento de la regulación establecida en la convocatoria de la NOM-EM-001-ASEA-2015, "Diseño, construcción, mantenimiento y operación de estaciones de servicio de fin específico y de estaciones asociadas a la actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo, para diésel y gasolina."

Mayores informes:  
Ing. Víctor Alan Ávila Zúñiga  
alan.avila@ema.org.mx  
tel. (55) 5047 - 4916

## Programa de Buenas Prácticas de Laboratorio de la OCDE

Las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) son un concepto de gestión para el proceso de organización y las condiciones en las que los estudios de laboratorio relativos a la protección humana y del medio ambiente se llevan a cabo; buscan promover la calidad y la validez de los datos, estableciendo seguridad de los productos químicos, seguido de una armonización internacional de los procedimientos de pruebas y de buenas prácticas de laboratorio.

Los Principios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para BPL son seguidos por laboratorios que llevan a cabo los estudios que se presentarán a las autoridades reguladoras nacionales a los efectos de evaluar la salud y la seguridad de sustancias y productos químicos. Estos principios tienen por objeto promover la calidad en la obtención de datos en pruebas. Una calidad comparable de los datos de pruebas constituye el fundamento de la Aceptación Mutua de Datos (MAD, por sus siglas en inglés) entre los diversos países miembros.

La **entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema)** como organismo independiente fue delegada como la autoridad de monitoreo autorizada para evaluar y certificar el cumplimiento de los principios de Buenas Prácticas de Laboratorio de ensayos no clínicos en territorio nacional de la OCDE, bajo mandato de la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas.

**ema** dispone de un área específica de BPL desde el 2015, poniendo a disposición de las instalaciones de prueba interesados en obtener el certificado de Verificación al cumplimiento de lo Principios de BPL de la OCDE, los servicios de capacitación, inspección y documentación necesaria.

En el mes de mayo recibimos la Evaluación Internacional de Buenas Prácticas de Laboratorio de la OCDE, lo que permitirá a las instalaciones de prueba (laboratorios) certificados entrar en la Aceptación Mutua de Datos.



Mayores informes:  
Sabrina Chávez  
Te. (55) 5047 4904  
sabrina.chavez@ema.org.mx

# ema reconocida internacionalmente en Productores de Materiales de Referencia

**E**l pasado 15 de junio, dentro del marco de Asamblea General Conjunta de los organismos regionales de la Cooperación de Acreditación de Laboratorios Asia-Pacífico (APLAC por sus siglas en inglés) la **entidad mexicana de acreditación, a.c., ema**, obtuvo el Reconocimiento Mutuo para el programa de “Productores de Materiales de Referencia”, siendo el primer país de América Latina en obtener este reconocimiento.



Con este reconocimiento se brinda un nivel adicional de confianza y seguridad de que las directrices internacionales se siguen en la producción a los materiales, incluidas las determinaciones de estabilidad y homogeneidad, así como la diseminación de la exactitud y establecimiento de la trazabilidad.

Además de otorgar la garantía en la competencia técnica y las buenas prácticas de gestión de la calidad. Con la acreditación se propicia el desarrollo de infraestructura que cumpla con la normativa nacional e internacional.

Aunado a esto, se modificó la política de trazabilidad en el punto 6.3.1 que indica “La ema reconoce los certificados emitidos por el CENAM, los certificados emitidos por empresas reconocidas dentro del programa de Materiales de Referencia Trazables Certificados (MRTC) que opera el CENAM y los certificados de los Productores de Materiales de Referencia Acreditados bajo la norma NMX-CH-164-IMNC / ISO Guide 34 vigente”.

Iniciando en septiembre del 2014, este proyecto ha dado sus primeros resultados, con el apoyo del Centro Nacional de Metrología, Secretaría de Economía, expertos y productores nacionales.

Mayores informes:  
Martha Mejía  
Tel. (55) 5047 4908  
[martha.mejia@ema.org.mx](mailto:martha.mejia@ema.org.mx)

# Beneficios de la Acreditación en el Sector Salud

Los beneficios de tener y contar con laboratorios clínicos acreditados dan seguridad tanto al paciente o solicitante de un servicio, como al proveedor, por la seguridad y veracidad en los resultados.

Conoce los beneficios de los programas que la **entidad mexicana de acreditación, a.c., ema**, tiene en su portafolio de servicios.

## Radiología e Imagen

La acreditación ayuda a identificar áreas de mejora, hacer cambios positivos y asegurar que los servicios de diagnóstico por imagen sean seguros, eficaces y sensibles a las necesidades de los usuarios, la entidad está lista para acreditar en:

- Radiología
- Ultrasonido
- Mastografía
- Fluoroscopia
- Tomografía computarizada
- Densitometría
- Resonancia magnética
- Medicina nuclear y molecular
- Radiología intervencionista
- Radiología dental
- PET/CT



## Point of Care Testing (exámenes cerca del paciente)

Point of Care Testing (exámenes cerca del paciente), ha cobrado relevancia clínica en:

- a) Los pacientes hospitalarios:
  - Reducir el tiempo necesario para la toma de decisiones.
  - Permitir intervención terapéutica rápida.
  - Reconocimiento inmediato de las situaciones como estratificación rápida de los pacientes en el área de urgencias.
  - Reducir la estancia en servicio de urgencias.
- b) En los pacientes ambulatorios:
  - Menor número de visitas.
  - Menor número de desplazamiento.
  - Mecanismos iniciales preventivos o de control.

Si ya soy un laboratorio acreditado, ¿Cómo amplió mi alcance?

Se realizará un proceso de ampliación de la acreditación. La evaluación documental y en sitio se llevará a cabo de manera conjunta, pudiéndose llevar a cabo con algún proceso de vigilancia o reevaluación.

## Bancos de Células Troncales Hematopoyéticas.

Ofrecer células troncales seguras, confiables y efectivas a través de:

- Control del proceso mediante métodos estandarizados.
- Rastreabilidad de los donantes de las células para seguridad del receptor.
- Cumplir con los estándares nacionales e internacionales para selección, obtención, análisis, conservación, preparación, validación, suministro, utilización, destino final y distribución.
- Contar con la preservación óptima durante el transporte hacia los centros de trasplante.
- Garantizar seguridad al tener procedimientos para el control de residuos biológicos.
- Brindar “calidad total y confianza” en todos los procesos de un banco de células troncales hematopoyéticas.



Consulta nuestra página [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) para que conozcas los criterios aplicables para cada programa o bien no olvides en contactarnos al teléfono 9148 4309 o a los correos electrónicos [gabriela.rea@ema.org.mx](mailto:gabriela.rea@ema.org.mx), [estela.aparicio@ema.org.mx](mailto:estela.aparicio@ema.org.mx), [pamela.reyes@ema.org.mx](mailto:pamela.reyes@ema.org.mx), [viridiana.barrios@ema.org.mx](mailto:viridiana.barrios@ema.org.mx).

# Diferencias entre la Huella Hídrica y Huella de Agua

La huella de agua y la huella hídrica son diferentes metodologías con distintos objetivos y alcances. En términos generales, la huella hídrica se utiliza para evaluar el uso del agua en regiones o países y la huella de agua para evaluar los impactos relacionados con el agua en productos y servicios.

La huella hídrica es una metodología no estandarizada basada en el concepto de agua virtual. Se define como “El volumen total de agua evaporada que se utiliza para la producción de los productos y servicios consumidos por un país, industria o persona.”

Estos volúmenes de agua se reportan con tres colores:

- i) agua azul (agua de irrigación evaporada)
- ii) agua verde (agua de lluvia efectiva)
- iii) agua gris (agua necesaria para diluir contaminantes)

Puesto que en la medición nunca se consideran los volúmenes líquidos reales de agua consumida, es difícil identificar acciones de eco-eficiencia para reducir la huella hídrica.

Por otra parte, no es conveniente tomar decisiones únicamente comparando volúmenes consumidos, por ejemplo: ¿qué es mejor, un producto A que requiere 5 m<sup>3</sup> o el producto B que utiliza 10 m<sup>3</sup>? Los tomadores de decisiones estarán tentados a elegir el menor volumen sin considerar impactos al ambiente. Puede ser que elijan el producto A por tener una métrica menor y este volumen era de un acuífero sobreexplotado, mientras que los 10 m<sup>3</sup> del producto B eran de lluvia o agua de una presa.

Es decir, la suma de los volúmenes de agua utilizados para producir un bien o servicio no puede ser considerado como una huella ambiental. Es necesario transformar estos volúmenes en impactos ambientales para que el resultado pueda ser reportado como huella. Debido a estas debilidades, (entre otras), por consenso científico internacional se decidió evaluar la huella de agua con base en la técnica de análisis de ciclo de vida por medio de la ISO 14046.

La huella de agua (ISO 14046) se define como “la métrica que cuantifica los impactos ambientales potenciales relacionados con el agua de procesos, productos o servicios en todas las etapas de su ciclo de vida”. Tal impacto ambiental es medido llevando a cabo un inventario de emisiones. Una vez conocido el tamaño de la huella, es posible implementar una estrategia para reducirla.

La huella de agua se evalúa mediante una metodología estandarizada, completa y clara que considera además del volumen de agua utilizado su fuente y los impactos ambientales provocados por su uso. Una metodología con estas características facilita la gestión del agua y la toma de decisiones pues una métrica con un valor mayor se traduce como mayores impactos, siendo preferible una huella menor.

Algunos de los beneficios de la evaluación de la huella de agua son:

- a. Conocer la magnitud de los posibles impactos ambientales relacionados con el agua e identificar la etapa y sustancia que los origina.
- b. Identificar acciones para reducir los impactos ambientales potenciales de productos, procesos y organizaciones relacionados con el uso del agua.
- c. Es parte de gestión estratégica de riesgos relacionados con el agua.
- d. Facilitar el uso eficiente del agua y optimizar su gestión en diferentes niveles: producto, procesos y organizaciones.
- e. Informar a los tomadores de decisiones, con sustento científico y confiable, los potenciales impactos ambientales relacionados con el agua.

Actualmente, la **entidad mexicana de acreditación, a.c., ema**, ya cuenta con el programa de acreditación de Organismos de Certificación de Huella de Agua, siendo el primer Organismo de Acreditación en el Mundo en lanzar al mercado programas con un enfoque de Sustentabilidad Ambiental.

[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Mayores informes:  
Ana García  
Tel. (55) 5047 4910  
[ana.garcia@ema.org.mx](mailto:ana.garcia@ema.org.mx)

# Evaluaciones a Unidades de Verificación de AUDITORÍA AMBIENTAL

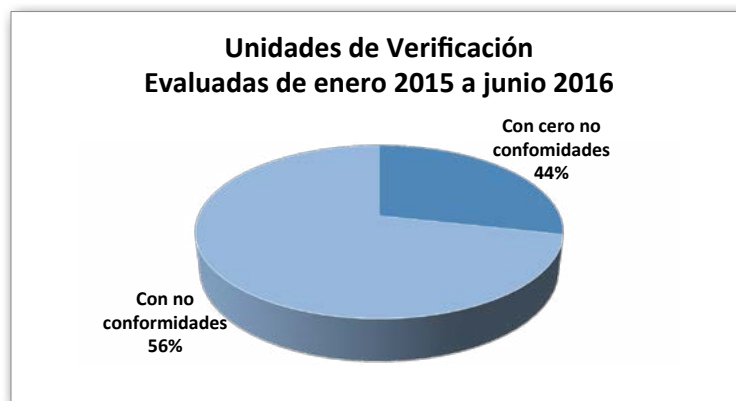
de enero 2015 a junio 2016

Análisis de no conformidades más comunes encontradas en las evaluaciones de vigilancia, reevaluación y acreditación de enero de 2015 a junio de 2016, para conocimiento de las unidades de verificación.

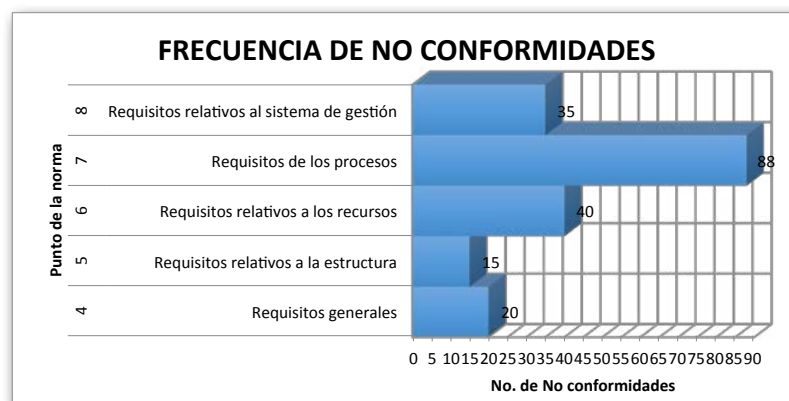
Trámites realizados de enero 2015 - junio 2016

Trámite	2015-2016
Acreditaciones	3
Vigilancias	71
Reevaluaciones	28
<b>Total de Trámites</b>	<b>102</b>

- De las 102 evaluaciones en sitio de vigilancia, reevaluación y acreditaciones, realizadas a unidades de verificación de enero de 2015 a junio de 2016, 29 han tenido cero no conformidades el 44%.



- Las UV con más hallazgos fue de 16 no conformidades, estas evaluaciones se llevaron a cabo en el mes de mayo de 2015.
- Los puntos de la NMX-EC-17020-IMNC-2014 con más no conformidades se describen en el siguiente gráfico.





# Vera

## Disfruta de tus vac

Asegúrate de que la playa que visitas cumple con los requisitos y especificaciones

### NMX-AA-1

(Requisitos y Especificaciones de

Abastecimiento de combustible, mantenimiento y limpieza de equipos motorizados acuáticos debe ser fuera de la playa y no podrán estacionarse sobre la playa o dunas.



Calidad bacteriológica del agua

Sin presencia de basura y aceites

Insta  
autORIZA



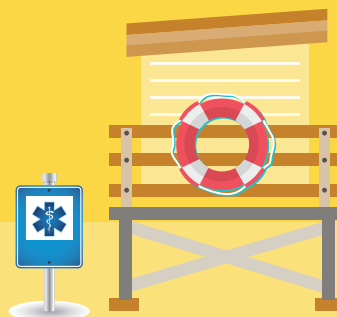
Advertencia de  
marea roja

Características de oleaje y playa

Infraestructura en playa de b  
palafitos y enramadas y no  
agua en hume



Señalización de  
vegetación nativa para su  
protección



Contar con salvavidas y equipo  
de salvamento en playa.

Botes de almacenamiento tempor  
del mar, con tapa y sin

Señales de estaciones de servicio.

La entidad mexicana de acreditación, a.c., ema, cuenta con el programa de acreditación de Requisitos y Especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas.

Más info

Síg





# ano

## aciones en la playa

s con tus amigos y familia cumple con los  
s de calidad en base en la norma

20-SCFI-2006

(de sustentabilidad de calidad de playas)

Descripción, protección y cuidado de  
biodiversidad de flora y fauna acuática y terrestre

alizaciones portuarias con  
ación de impacto ambiental.

Protección y  
conservación de la  
vegetación sumergida.

de

abajo impacto como sombrillas,  
interrumpir la circulación del  
adales costeros.



Señales de prohibición de arrojar residuos  
fuera de los botes de basura.

poral de residuos sólidos, lejos  
contacto con el suelo.

Accesos y servicios  
para discapacitados



### La Norma Mexicana Incluye:

- Medidas ambientales para la protección al ambiente en playas turísticas de México.
  - Materia de calidad de agua.
    - Residuos sólidos,
    - Infraestructura costera.
      - Biodiversidad.
  - Seguridad y servicios.
  - Educación ambiental.
  - Contaminación por ruido.

ormación en: [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

uenos en:



### ema participa en Comités de SEMARNAT

Desde el pasado mes de junio del presente año, la **entidad mexicana de acreditación a.c.**, participa en las sesiones de los Comités: Consultivo Nacional de Normalización y Técnico de Normalización Nacional, de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEMARNAT.

Esta actividad coadyuva a que **ema** se mantenga actualizada e informe a los Organismos de la Evaluación de la Conformidad Acreditados sobre la normatividad en materia ambiental y con ello contribuir a su cumplimiento a través de los programas con cuenta la entidad y los futuros a desarrollarse.



### Estancias en ema

Los días 2 y 3 de mayo, **ema** tuvo el placer de recibir a Aldo Sarmiento, Evaluador del INACAL (Instituto Nacional de la Calidad) de Perú, para realizar una estancia y revisar el programa de la norma ISO 15189 en la Gerencia de Nuevos Proyectos.

Posteriormente Noemí Argentina Mónches de Rivera, del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA) de El Salvador, nos visitó del 11 al 15 de julio, dando cumplimiento a las actividades del Convenio de Colaboración entre OSA y **ema**.

Durante su visita se revisó el programa de Organismos Validadores/Verificadores de Gases Efecto Invernadero, Inocuidad de los Alimentos, dispositivos médicos y observó el desarrollo del comité de Organismos de Certificación así mismo, se revisó el funcionamiento del Padrón Nacional de Evaluadores.

¡En **ema** recibimos a nuestros colegas de América Latina con las puertas abiertas!





### Lazos de ayuda



Cada 19 de agosto se celebra el Día Mundial de la Asistencia Humanitaria como homenaje a todas las personas que afrontan adversidades por ayudar a los que más lo necesitan.

La entidad mexicana de acreditación, a.c., **ema**, se suma a los esfuerzos humanitarios para tomar medidas en beneficio de la sociedad a través de “Fundación **ema**”, en esta fecha tan especial celebramos el espíritu que inspira a crear un mundo más humanitario.

Para mayores informes y donaciones:

Rogelio Martínez

fundacion.ema@ema.org.mx

Tel. (55) 9148 4352



### Al cuidado del corazón

La Organización Mundial de la Salud y la Federación Mundial del Corazón organizan cada 29 de septiembre el “Día Mundial del Corazón”, para la prevención de enfermedades y su cuidado mediante actos de sensibilización.

Cuida tu corazón y realiza tus chequeos de rutina en laboratorios acreditados que dan certeza de un resultado veraz y seguro.

Para mayor información consulta la página: [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

### Día Mundial de la Alimentación



En 1979, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 16 de octubre para celebrar el Día Mundial de la Alimentación, como conmemoración de la fundación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO) con el objetivo de erradicar el hambre.

El tema principal para 2016 es “El clima está cambiando. La alimentación y la agricultura también”.

Mayores informes sobre programas de acreditación relacionados en: [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

# Felicitaciones a integrantes del PNE

Lic. José Antonio Vargas García, de LAUREL Certificación, S.A. de C.V.: *“Felicitó por trabajar como un EQUIPO DE SERVICIO, liderado por personal sensible como voz, que en nuestro caso han sabido orientarnos en la meta de la ema – trabajar para la acreditación de los OC- y tratando de manera muy profesional los yerros de las emociones furtivas de personas como el suscrito, que en más de una ocasión ha enfocado su proceso de acreditación a conceptos personales. Su gente, como el Ing. Martín Eduardo Castorena, nos han ido enseñando como dar pasos para subirnos a la nave de los viajeros de los OC ema, para que México sea mejora cada día”.*

**Evaluador – Martín Eduardo Castorena**

Lic. Israel Rivera Munguía del Centro de Ingeniería en Calibraciones y Equipo Hemi, S.A. de C.V.: *“Por medio del presente deseamos extender una cordial felicitación a los Ing. Ángel Sevilla y al Ing. Javier Esquivel Ovando, por su excelente profesionalismo y experiencia manifestados durante todo el proceso de evaluación a nuestros laboratorios con los números de referencia 154LC0388 y 15LC0389”.*

**Evaluador Líder – Javier Esquivel Ovando**  
**Experto Técnico – José Ángel Sevilla García**

Felicitación de Minerva Gómez Ruiz de Comercial Roshfrans, S.A. de C.V., quien menciona lo siguiente: *“Por medio del presente deseamos extender una cordial felicitación a la Ing. Yolanda Neri Ferrer y a la Ing. Ma. Concepción Garcia Soria por su excelente profesionalismo y experiencia manifestados durante todo el proceso de reevaluación en la rama química, que se llevó a cabo en nuestras instalaciones”.*

**Evaluador Líder – Yolanda Neri Ferrer**  
**Experto Técnico – Ma. Concepción Garcia Soria**

Lic. Jesús Torres Díaz de Ingeniería Punta Azul, S.C.: *“Tengo el agrado de comunicarme con ustedes para expresar mis más sinceras felicitaciones por el desempeño y profesionalismo del grupo evaluador conformado por el Evaluador Líder Rubén Marcelino Ortiz Nicolás y el Experto Técnico José Luis Rodríguez Antonio, quienes tuvieron la gentileza de evaluar al Laboratorio en nuestra primera visita de vigilancia. En Ingeniería Punto Azul, S.C. valoramos a los profesionales que con su aporte permiten que la empresa siga progresando, por eso nuestro reconocimiento, deseamos que sigan cumpliendo sus funciones con la misma responsabilidad y dedicación”.*

**Evaluador Líder – Rubén Marcelino Ortiz Nicolás**  
**Experto Técnico – José Luis Rodríguez Antonio**

Lic. José de Jesús Rosales Gutiérrez de General Motors de México, S. de R.L. de C.V.: *“Quisiera agradecer y reconocer la oportunidad de haber aprendido de los evaluadores. Por favor transmitirlo a la Ing. Yolanda Neri Ferrer, al Ing. Antonio Galván Zacarías y al Ing. Miguel Angel Torres Cerda”.*

**Evaluador Líder – Yolanda Neri Ferrer.**  
**Experto Técnico – Antonio Galván Zacarías**  
**Experto Técnico – Miguel Angel Torres Cerda**

Lic. Miguel Angel Alonso Urroz de Operadora Alonso: *“Se registra la presente felicitación externa dirigida al grupo evaluador indicando lo siguiente: Sirva la presente para extenderles nuestra felicitación por el gran excelente desempeño del equipo evaluador que nos fue asignado en nuestra última auditoría. Por favor transmitirlo al Ing. Juan Carlos Castelán Hernández, al Ing. Rafael Ortiz Alfaro y al Téc. Jesús Romero Camargo”.*

**Evaluador Líder – Juan Carlos Castelán Hernández**  
**Experto Técnico – Rafael Ortiz Alfaro**  
**Experto Técnico – Jesús Romero Camargo**

Eric Pérez Santillán de Lubricantes y Accesorios Motrices S.A. de C.V.: *“Quiero felicitar al Grupo Evaluador conformado por la I.Q Blanca Lilia Espinosa Velázquez y el Técnico Javier Meneses Palomares por tan excelente desarrollo y conclusión de la evaluación del día 30 y 31 de marzo 2016, elaborado en la ciudad de Torreón Coahuila, demostrando en todo momento el profesionalismo y conocimiento en la evaluación de vigilancia descrita.”*

**Evaluador Líder – Blanca Lilia Espinosa Velázquez**  
**Experto Técnico – Javier Meneses Palomares**

Yunniba Corral de INIFAP: *“Quiero felicitar al Grupo Evaluador conformado por la Ing. Lira Guerra Guadalupe del Rocío y a el Ing. José Marcos Ramírez Ramos, en virtud de su gran profesionalismo demostrado en beneficio de nuestro instituto en la reciente evaluación de vigilancia. Gracias por su actitud amable y de respeto”.*

**Evaluador Técnico – Guadalupe del Rocío Lira Guerra**  
**Experto Técnico – José Marcos Ramírez Ramos**



Rafael Medina Chávez, de Applus México, S.A. de C.V.: *“En términos generales todo el equipo de evaluadores de ema, ha efectuado un excelente trabajo, por lo que se recomienda ampliamente una felicitación al equipo evaluador conformado por el Téc. Martín Eduardo Castorena, Lic. Arturo Luna Torres, Lic. Edgar Alejandro Moreno Pons y M. en C. Alma Delia Hernández Hernández, se aportó mucho valor agregado durante todo el transcurso de la evaluación”.*

**Evaluador Líder – Arturo Luna Torres**  
**Evaluador – Martín Eduardo Castorena.**  
**Testificador – Edgar Alejandro Moreno Pons**  
**Experto Técnico – Alma Delia Hernández Hernández**

Ing. Carlos Antonio Garate Cardoso, de Medical Services Internacional, S.A. de C.V.: *“A nombre de todo el equipo les externamos la más sincera felicitación al equipo evaluador, que con gran profesionalismo y apego a los protocolos nos dieron la oportunidad de presentarles las evidencias de implementación de nuestro sistema de Gestión de Calidad y Competencia Técnica de nuestro personal, detectando valiosas áreas de oportunidad”.*

**Evaluador Líder – Yolanda Neri Ferrer**  
**Experto Técnico – Maria Magdalena Mercado Serrano**  
**Experto Técnico – Irvingh Hambleth Alvarado Gonzalez**  
**Evaluador en Entrenamiento – Cira Hernández Gil**

Ing. Abel Chávez Reguera, de INSTMECO, quien menciona lo siguiente: *“Por medio de este conducto, realizamos un merecido RECONOCIMIENTO al grupo Evaluador integrado por: el Q.A. José Adrián Zendejas Cravioto y el Ing. Josué Anzures Ríos, que atendió nuestro servicio de vigilancia con referencia N° 16UV1317 realizada el pasado 23 y 24 de mayo del año en curso, ya que se distinguió por una evaluación con imparcialidad, transparencia y ética profesional”.*

**Evaluador Líder – José Adrián Zendejas Cravioto**  
**Experto Técnico – Josué Anzures Ríos**

Juan Manuel Zepeda Martínez, de SERVICIOS DE VERIFICACION SALIA Y SUAREZ S.A. DE C.V.: *“Por medio de este conducto, se extiende esta felicitación al grupo evaluador integrado por el Ing. Armando Lepe Briones y al Ing. Antonio Martínez Saucedo, por su profesionalismo y empeño por el extraordinario trabajo que realizaron en la evaluación en sitio y las facilidades para que esta concluyera de manera satisfactoria. El excelente resultado obtenido ha significado una considerable mejora en el estado productivo de nuestros colaboradores haciéndonos saber que el objetivo inicial respecto a la motivación del personal ha sido todo un éxito.”*

**Evaluador Líder – Armando Lepe Briones**  
**Experto Técnico – Antonio Martínez Saucedo**

María del Rocio Catalán Soto, de Mettler S.A. DE C.V.: *“Por medio de este conducto, se extiende esta felicitación al grupo evaluador integrado por el Ing. David Baz Contreras, al Ing. José Angel Sevilla Garcia y al Ing. Eduardo Gonzalez Escobedo, ya que la manera de evaluar es muy profesional y aportan mucho”.*

**Evaluador Líder – David Baz Contreras**  
**Experto Técnico – José Angel Sevilla Garcia**  
**Experto Técnico – Eduardo Gonzalez Escobedo**

Rodolfo Isaac Rodríguez, de Garro Construcciones S.A. DE C.V.: *“Por medio de este conducto, me permito felicitar al grupo evaluador integrado por el Ing. Castelán Hernández, el Téc. Romero Camargo y el Téc. Meneses Palomares, por su buen desempeño y buena actitud durante el proceso de vigilancia y reevaluación.”*

**Evaluador Líder – Juan Carlos Castelán Hernández**  
**Experto Técnico – Jesús Romero Camargo**  
**Experto Técnico – Javier Meneses Palomares**

Azucena García Tacuba, de VERIFICACIONES GAP S.A. DE C.V.: *“Por medio de este conducto, comparto mi experiencia satisfactoria que tuve con el grupo evaluador que se me asignó en mi proceso de acreditación inicial, el Ing. Pablo Gutiérrez Frías y el Ing. Lázaro Oscar Caiñas Rodríguez; con la finalidad de darles las gracias y de felicitarles por el esmero, dedicación, experiencia, talento, profesionalismo, responsabilidad y ética que demostraron en su labor. Y los exhorto para que continúen contribuyendo a elevar el potencial de cada unidad acreditada y en proceso de acreditación de nuestro país.”*

**Evaluador Líder – Pablo Gutiérrez Frías**  
**Experto Técnico – Lázaro Oscar Caiñas Rodríguez**

Verónica C. Gonzalez Facundo, de Diagnósticos y Servicios Integrales en Sanidad Animal S.C.: *“Por medio de este conducto, deseamos felicitar al Ing. Rubén Marcelino Ortiz Nicolás y al Biólogo David Bonilla Lopez, por su buen trato y profesionalismo durante la revisión que se llevó a cabo en nuestro centro de trabajo agradecemos la dirección y paciencia que brindaron a nuestro equipo de trabajo. ¡Muchas gracias!”*

**Evaluador Líder – Rubén Marcelino Ortiz Nicolás**  
**Experto Técnico – David Bonilla López**

Indira Morales Villa, de Multiservicios Especializados Diesel S. de R.C. de C.V.: *“Por medio de este conducto, se felicita al Ing. Juan Carlos Ramírez Acuña y al Lic. Israel Rodríguez Rincón de autotransporte y emisiones contaminantes y a las responsables de la materia Vanessa Torres y Ana Belén Gonzalez por el apoyo otorgado en el proceso de inducción de la Experta Técnica Indira Morales.”*

**Evaluador Líder – Juan Carlos Ramírez Acuña**  
**Experto Técnico –Israel Rodríguez Rincón**

Porfirio Castillo Sandoval, de VOLTRAN S.A. de C.V.: *“Por medio de este conducto, enviamos felicitaciones al Ing. David Baz Contreras y al Téc. Angel Rivero Cadena, por el servicio otorgado en la auditoría de reevaluación, ofreciendo en tomo momento su capacidad, profesionalismo, atención y servicio a nuestra empresa”.*

**Evaluador Líder – David Baz Contreras**  
**Experto Técnico – Ángel Rivero Cadena**

Martha Emma Flores Sandoval, de IMENDE A.C.: *“Enviamos la presente felicitación por conducto de la Directora Ejecutiva indicando entre otras cosas lo siguiente:... de igual manera, sirva la presente, para felicitar al grupo evaluador: Lic. Bautista e Ing. Alvarado, por su excelente desempeño en nuestro proceso. De manera general es gratificante comprobar la alta calidad con la que se sigue el cumplimiento en la entidad mexicana de acreditación.”*

**Evaluador Líder – Fernando Bautista Garcia**  
**Experto Técnico – Agustín Alvarado Rizo**

Jaime Guadalupe Lopez Contreras: *“Enviamos la presente felicitación por conducto del Gerente de Unidades de Verificación, indicando lo siguiente: el motivo de mi mensaje es para agradecerle su valiosa intervención en mi proceso, pero sobretodo el interés que puso en mi problema, pues ahora veo que ya subió el seguimiento del proceso al sistema y eso para mí es de gran ayuda para que yo pueda seguir mejorando mi trabajo, independientemente de esto fue un verdadero placer el haberla conocido, ya que como persona es infinitamente agradable y sensible. Le enví un fuerte abrazo y quedo a sus apreciables órdenes.”*

**Evaluador Líder – Sarali Gertrudis Reyes Lozano**

Alberto F. Andrade Zuazua, CONEKT, S.A. de C.V.: *“Es un placer conocer y compartir con personas a las que les gusta cumplir con sus responsabilidades, destacarse por su honestidad, dedicación y entusiasmo. También es un gusto felicitar a los se esfuerzan cada día por entregar lo mejor de sí mismo. Esperemos ser tan buenos como ustedes. Felicitaciones por su excelente desempeño laboral.”*

**Evaluador Líder – Blanca Lilia Espinosa Velázquez**  
**Experto Técnico – Raúl Isaac Becerril Picazo**  
**Experto Técnico – Jesús Romero Camargo**

Víctor Manuel Albores Torres, VED AGROALIMENTARIA: *“Por medio de este conducto, enviamos felicitaciones al Ing. Pablo Gutiérrez Frías, debido a que es un excelente evaluador líder, muy competente y profesional en el desarrollo de su trabajo, en el cual participo con número de acreditación de referencia 16UV1483 y 16UV1976”.*

**Evaluador Líder – Pablo Gutiérrez Frías**

Miguel Angel Hernández Ruiz, Transportes López e Hijos: *“Por medio de este conducto, enviamos felicitaciones al Ing. Roberto Esaú Becerril Picazo y al Téc. Jesús Romero Camargo, debido a su buen desempeño en nuestra visita de vigilancia los pasados días 18 y 19 de julio del presente. Muchas gracias.”*

**Evaluador Líder – Roberto Esaú Becerril Picazo**  
**Experto Técnico – Jesús Romero Camargo**

QBP. Cecilia Karina Ramírez Pérez, Laboratorio BIOCLIN S.A. de C.V.: *“Por medio de este conducto, enviamos nuestra felicitación a las Evaluadoras por la importante labor que realizan al aplicar sus conocimientos, experiencias y tolerancia, en la evaluación de nuestro sistema de gestión de calidad.”*

**Evaluador Líder – Aurora Galicia Pérez**  
**Experto Técnico – Elena Juárez Aguilar**



Lic. Alice E. Waite de JAMAICA NATIONAL AGENCY FOR ACCREDITATION: *“Por medio del presente deseamos extender una cordial felicitación a los integrantes del PNE de la ema: Armando Lepe Briones, Juan Carlos Ramírez Acuña, Blanca Lilia Espinosa Velázquez, Lorena Gladys Ramírez Márquez, Roberto Esaú Becerril Picazo, Nasheli Zaldívar Reyes, Israel Rodríguez Rincón, Víctor Espinosa García, Lucio Hernández Cervantes, Antonio Martínez Saucedo y Víctor Edmundo Rodríguez Paneles. La Lic. Waite nos indica que el apoyo de los integrantes del PNE, referidos, ha sido muy útil, señalando que las palabras no son suficientes para expresar su agradecimiento y menciona lo siguiente: “Sólo podemos decir que vamos a servir bien a nuestro país para la aplicación del programa ISO/IEC17020, de manera efectiva, a fin de mejorar en nuestras operaciones en JANAAC con lo visto en la estancia en México”. Por su excelente profesionalismo y atención recibida, gracias”.*

**Evaluador Líder – Armando Lepe Briones**

**Evaluador Líder – Juan Carlos Ramírez Acuña**

**Evaluador Líder – Blanca Lilia Espinosa Velázquez**

**Evaluador Líder – Lorena Gladys Ramírez Márquez**

**Evaluador Líder – Roberto Esaú Becerril Picazo**

**Evaluador Líder – Nasheli Zaldívar Reyes**

**Experto Técnico – Israel Rodríguez Rincón**

**Experto Técnico – Víctor Espinosa García**

**Experto Técnico – Lucio Hernández Cervantes**

**Experto Técnico – Antonio Martínez Saucedo**

**Experto Técnico – Víctor Edmundo Rodríguez Paneles**

Ana Belén Gonzalez Hernández, de Entidad Mexicana de Acreditación A.C.: *“Por medio de este conducto, se felicita al Ing. Spencer Alexander Ramírez Lopez de emisiones contaminantes, por la gran disposición y apoyo brindado para atender la visita de la UV Centro de Capacitación y Servicios Integrales para transportistas S.A. de C.V. que se reprogramo para los próximos 21 y 22 de Julio de 2016.*

*El Ing. Moverá algunos asuntos personales para asistir a la evaluación, por lo que demuestra su apoyo y compromiso con la entidad”.*

**Experto Técnico – Spencer Alexander Ramírez López**

Ana Belén Gonzalez Hernández, de Entidad Mexicana de Acreditación A.C. quien menciona lo siguiente: *“Por medio de este conducto, se felicita al Ing. Juan Carlos Castelán Hernández, por el apoyo brindado para atender la visita de la UV, Inteligencia Multimodal UV S, de R.L de C.V. en materia de buques, el pasado 12 de junio de 2016 en Veracruz, misma que se programó con poco tiempo de anticipación y en día no laboral, aun teniendo una visita en Ciudad Juárez al día siguiente, con lo que el ingeniero demuestra el compromiso que tiene con la entidad”.*

**Evaluador Líder – Juan Carlos Castelán Hernández**

Ana Belén Gonzalez Hernández, de Entidad Mexicana de Acreditación A.C.: *“Por medio de este conducto, se felicita al Téc. Hugo Santos Picazo, por habernos apoyado a realizar la evaluación de la Unidad de Verificación M Transcarga, S.A. de C.V. con referencia 16UV1485, misma que se le notifico de improviso, puesto que estaba designada a otro experto técnico que no se prestó a la evaluación, por lo que el ingeniero demostró su apoyo y compromiso con la entidad.”*

**Experto Técnico – Hugo Santos Picazo**

Ana Belén Gonzalez Hernández, de Entidad Mexicana de Acreditación A.C.: *“Por medio de este conducto, se felicita al Evaluador Líder Roberto Esaú Becerril Picazo, por el apoyo otorgado en la visita de la UV Transportes Mineros de Coahuila, S.A. de C.V. el día 11 de julio de 2016, ya que el experto técnico asignado no se presentó a la evaluación y el Ing. Becerril, realizo un esfuerzo adicional para atender la evaluación, por lo que demuestra su compromiso con la entidad.”*

**Evaluador Líder – Roberto Esaú Becerril Picazo**

**\* Estimado Cliente:**

*Le informamos que a partir del mes de agosto, la Encuesta de Satisfacción del Cliente es enviada desde Saema, para procesos de acreditación inicial, vigilancia y renovación, que concluyen; favor de contestarla. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)*

# Avances de Normalización internacional- CMISO CASCO

Actividad	Avance enero –abril de 2016
<p>WG42 para la revisión de la norma ISO/IEC 17011“Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.”</p>	<p>Se enviaron los comentarios documento “Committee Draft (CD2)” de la norma, la próxima reunión del Grupo de Trabajo de CASCO será en noviembre de 2016, para emisión del documento DIS.</p>
<p>WG44 para la revisión de la norma ISO/IEC 17025 “Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo/prueba y de calibración.” JWG43 para la revisión de la guía</p>	<p>Actualmente la norma se encuentra en periodo de revisión de los comentarios el documento “Committee Draft (CD2)” Se enviaron los comentarios de México en Mayo y la siguiente reunión es en septiembre del 2016, en donde se revisaran estos comentarios y la emisión de una nueva etapa del documento.</p>
<p>ISO 17034 “Requisitos generales de la norma para evaluar la competencia de productores de materiales de referencia”</p>	<p>México trabajó como país líder en la traducción de este documento, el documento se envió al comité mexicano de Casco para comentarios y enviarlos a AENOR. El documento internacional se encuentra en una nueva votación del documento FDIS para pasar a su publicación a finales del 2016.</p>

Tips

## ema virtual Conoce la acreditación

Si aún no decides si lo que requieres estar acreditado o certificado, entonces esta parte te interesará mucho.

Lo único que se necesita es entrar a la página de **ema** [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) en donde hay un apartado en donde podrás conocer todo lo relacionado con la acreditación y los procesos para llegar a ella.

En el menú principal localiza la pestaña de **“Procesos de Acreditación”**



En esta sección podrás encontrar lo relacionado con la acreditación y sus beneficios, para saber si lo que requieres es formar parte como un Organismo de Evaluación de la Conformidad y obtener así la acreditación o bien que solamente se te proporcione un certificado avalando el grado de medición de una Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, en algún servicio o producto.

**Beneficios para:**

**Dependencias:**

Pone en vigor las regulaciones que son responsables de proteger la seguridad y la salud de la población.

**Consumidores:**

Tienen la certeza de la seguridad sobre lo que compran o consumen.

**Trabajadores:**

Cuentan con las instalaciones adecuadas y personal está debidamente capacitado.

**Empresarios:**

Una estructura de Evaluación de la Conformidad significa una gran ventaja competitiva para los empresarios mexicanos. Hoy pueden emplear los servicios confiables de laboratorios, unidades de verificación (organismos de inspección), y organismos de certificación acreditados en territorio nacional.



En este apartado se da información en cuanto al proceso de acreditación para los programas que proporciona **ema**.

**Proceso de Acreditación**

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

[ Read in english ]

La acreditación es el acto que da la seguridad y avisa que los laboratorios (ensayos, calibración, clínicos, forenses e investigación) unidades de verificación (organismos de inspección) y organismos de verificación ejecuten las regulaciones, normas o estándares correspondientes con precisión para que comprueben, verifiquen o certifiquen los productos y servicios que consume la sociedad.

Las entidades de acreditación, como **ema**, son los órganos que garantizan que los Organismos de Evaluación de la Conformidad son confiables y técnicamente competentes.

Consulte los procesos de acreditación en los siguientes programas:

Laboratorios de Calibración	Laboratorios Clínicos	Bancos de Sangre
Laboratorios de Ensayos	Laboratorios de Ciencias Forenses	Laboratorios de Investigación
Gases Efecto Invernadero	Proveedores de Ensayos de Aptitud	Unidades de Verificación
Organismos de Certificación	Laboratorios de Medicación	Laboratorios de Antidopaje
Prod. de Materiales de Referencia	Bancos de Células Troncales H.	Point of Care Testing
Medición de Hidrocarburos	Huella de agua	Radiología e Imagen

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

Con el propósito de asegurar la uniformidad y consistencia de los criterios técnicos en las evaluaciones realizadas, los Comités de Evaluación de Laboratorios de Ensayo y Calibración a través de los Subcomités de Evaluación y con el apoyo de los expertos técnicos, están desarrollando Listas de Verificación que funcionan como soporte técnico en la evaluación de la competencia de los laboratorios de ensayo, calibración y laboratorios clínicos.

Las listas de verificación de ensayos y laboratorios clínicos están enfocadas a cumplir con unas de las funciones más importantes de los órganos colegiados como son las de establecer, definir y homologar criterios específicos de las técnicas y metodologías de los laboratorios de ensayo. Los que realizan la evaluación de la competencia técnica de los laboratorios, así como; los que utilizan los servicios acreditados de ensayo y laboratorios clínicos, encontrarán en las listas de verificación el apoyo para un buen aseguramiento de las mediciones.

Las listas de verificación de calibración están enfocadas a armonizar la expresión de la capacidad de medición y calibración de los laboratorios en cada magnitud.

**Listas de verificación vigentes:**

- Laboratorio de Ensayo
- Laboratorio de Investigación
- Laboratorios Clínicos
- Laboratorios de Calibración

## Listas de Verificación de Laboratorios

En la categoría de “Listas de Verificación de Laboratorios” se dan a conocer las listas de Verificación Vigentes que fungen como soporte técnico en las evaluaciones de la competencia en cuanto a los laboratorios de ensayo, calibración y laboratorios clínicos para el buen aseguramiento de las mediciones.

Estas listas se desarrollaron por parte de los Comités de Evaluación tanto de Ensayo como Calibración, de Subcomités de Evaluación y expertos técnicos para establecer, definir y homologar criterios específicos de las técnicas de los laboratorios, así como los que utilizan los servicios acreditados de ensayo y laboratorios clínicos.

## Guías Técnicas

En la sección de Guías Técnicas se pueden consultar los requisitos mínimos que deben cumplir los laboratorios de Ensayo, Calibración y Laboratorios Clínicos, en cuanto a aspectos específicos de trazabilidad e incertidumbre de las mediciones; además de ser una base a evaluadores y evaluados.

**Guías Técnicas**

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

Las guías técnicas establecen los requisitos mínimos que debe cumplir un laboratorio y sirven de base tanto a evaluadores como a evaluados, para evaluar los aspectos específicos de trazabilidad e incertidumbre de las mediciones con criterios razonables, consensuados y en forma homogénea.

<b>Guías Técnicas de CALIBRACIÓN</b>	<b>Guías Técnicas de ENSAYOS</b>	<b>Guías Técnicas de CLÍNICOS</b>
--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

### Programa de Ensayos de Aptitud

En el Programa de Ensayos de Aptitud, encontrarás todo lo relacionado a este servicio:

- Calendario anual del programa
- Clasificación de áreas, ramas y disciplinas principales
- Historial de programas disponibles
- Fuentes potenciales de programas de Ensayos de Aptitud

### Comités de Evaluación

Los órganos colegiados son una parte importante en el proceso de acreditación, ya que ayudan a dar dictámenes sobre la aprobación o rechazo de las solicitudes, así como en la elaboración de las guías técnicas.

Es por ello que en esta sección se encuentra un apartado para los Comités de Evaluación existentes para cada programa, los integrantes y el calendario de reuniones.

### Tarifas

Si ya decidiste el programa en el cual te va a acreditar, así como los requerimientos que necesitas para ello, en la pestaña de Tarifas encontrarás los costos vigentes por área, que especifica las condiciones del costo del servicio de evaluación y acreditación, además de las políticas sobre pagos diferidos, reembolso por cero no conformidades, descuentos y los datos para el pago.

### Alertas y Comunicados

En la última parte de esta sección del menú puedes encontrar el historial información generada de actividades como políticas de trazabilidad, transiciones de normas, notificaciones bancarias, entre otros.

Acércate a nosotros, con gusto te atenderemos.

Lada sin costo 01800 022 2978  
Tel: (0155) 9148 4300

Consulta nuestras redes sociales en:

Twitter: [ema\\_ac](#)  
Facebook: [ema.org.mx](#)

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

Los Ensayos de Aptitud son una poderosa herramienta externa de control de la calidad que permite a los laboratorios comparar su desempeño con otros laboratorios, detectar tendencias y por lo tanto, tomar cualquier acción correctiva que sea necesaria para facilitar su mejora continua. Los ensayos de aptitud deben ser cuidadosamente planeados, preparados, llevados a cabo, interpretados y documentados.

**PROGRAMA ANUAL DE ENSAYOS DE APTITUD**

Calendario anual de Ensayos de Aptitud

**CLASIFICACIÓN DE ÁREAS, RAMAS Y DISCIPLINAS PRINCIPALES**

- Clasificación para laboratorios de calibración
- Clasificación para laboratorios de ensayos
- Clasificación para clínicos, bancos de sangre, investigación y forenses

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

**Organismos de certificación**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Unidades de Verificación**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Laboratorios de Ensayo**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Gases Efecto Invernadero**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Laboratorios Clínicos**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Proveedores Ensayos de Aptitud**

- Integrantes de comité
- Calendario

**Laboratorios de Calibración**

- Integrantes del comité
- Calendario

**Productores de Materiales de Referencia**

- Integrantes de comité
- Calendario

**ema** entidad mexicana de acreditación, s.c.

Inicio | Preguntas Frecuentes | Directorio | Información | Felicitaciones, Quejas y Sugerencias | Buscar...

¿Qué es EMA? | Proceso de Acreditación | Catálogo de Acreditados y Reconocidos | Suspensores y Cancelados | Nuestros Evaluadores | Cursos de Capacitación | EMA en México | EMA en el Mundo

**Alertas y Comunicados**

**En esta categoría:**

- La Acreditación y sus beneficios
- Proceso de Acreditación
- Portafolio de servicios
- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

Consulte nuestras alertas y comunicados más recientes

No. DE CONSECUTIVO	FECHA DE EMISIÓN	TÍTULO *Consulte los documentos aquí	DIRIGIDO A	STATUS
GEL635/2016/08/19	19 de agosto de 2016	Modificaciones a la Política de ensayos de aptitud	A todas las partes interesadas.	Vigente
GNP177/20170701	1 de julio de 2016	Política de trazabilidad de ema	A todas las partes interesadas.	Vigente
GENP171/2016.06.28	28 de junio de 2016	Circular Informativa NOM-EM-001-ASEA-2015	A todas las partes interesadas.	Vigente

# Cursos



Septiembre  
21, 22 y 23  
Redacción de Informes Técnicos  
\$5,700.00



Septiembre  
21, 22 y 23  
Incertidumbre en Métodos de Medición  
\$6,550.00



Septiembre  
26 y 27  
Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria ISO 22000:2005  
\$4,450.00

Septiembre  
28, 29 y 30  
Administración de un Laboratorio  
NMX-EC-17025-IMNC-2006  
\$7,100.00



Octubre  
5, 6 y 7  
Formación de Auditores Internos  
\$7,100.00

Octubre  
6 y 7  
Taller para Unidades de Verificación NMX-EC-17020-IMNC-2014  
\$6,000.00



Octubre  
13 y 14  
Curso NMX-EC-15189-IMNC-2015 para Laboratorios Clínicos Módulo I  
\$2,000.00



Octubre  
17 y 18  
Trazabilidad en las Mediciones  
\$5,550.00

Octubre  
19, 20 y 21  
Análisis y Evaluación de Riesgos ISO 31000  
\$5,200.00



Octubre 24, 25 y 26  
Administración de un Laboratorio NMX-EC-17025-IMNC-2006  
\$7,100.00

Octubre 26, 27 y 28  
Aseguramiento de la Calidad de los Resultados  
\$5,700.00

Octubre del 24 al 28  
STPS / EC0397 La Vigilancia de las Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo  
\$7,000.00



## NUEVOS CURSOS

Octubre 10 y 11  
Delitos y Faltas Administrativas derivadas del Ámbito Laboral, contemplados en Código Penal, Ley Federal del Trabajo, Reglamentación Interna; y elaboración de los Instrumentos Legales \$3,200.00

Octubre 27 y 28  
Delitos Derivados de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y su Ambito de Aplicación  
\$3,200.00

Mayores Informes:

Tel. (55) 4333 3003

(55) 4333 3004

(55) 4333 3005

jorge.celis@ema.org.mx

alina.garcia@ema.org.mx

**\*Costos más IVA**

Consulte nuestro calendario de capacitación en [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) cursos de capacitación.

Facebook: [ema.org.mx](http://ema.org.mx)

Twitter: [ema\\_ac](https://twitter.com/ema_ac)



Conozca nuestras instalaciones y realice sus eventos con nosotros.

**ARRENDAMIENTO de**

**SALAS en**

**CAPACIT**ema

sigamos en:



[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)





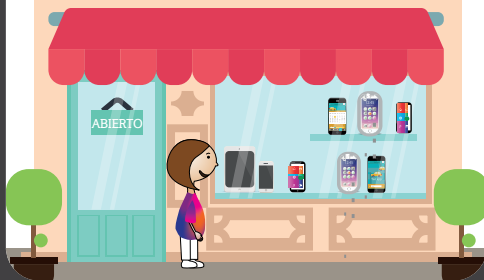
entidad mexicana  
de acreditación, a.c.

# Calixta un viaje de Historia

Las Normas y el  
Comercio Internacional

Centro Comercial

TELEFONIA



¿Pensas comprar un nuevo teléfono celular?

¡sí!



¿Ya sabes cuál te vas a comprar?

Aun no, quiero uno para hacer llamadas, mandar mensajes, revisar mi correo electrónico, que pueda jugar, que tenga mucho espacio de memoria y que tenga una buena cámara para las selfies!



¿Ya revisaste si cuentan con sello de las Normas Oficiales Mexicanas y con las normas internacionales?

¡Claro que sí!

¡Oh! mira éste viene de Corea del Sur.



No te sorprendas Calixta, gracias a los tratados entre México y otros países, varios productos, como este celular pueden venderse en la República Mexicana y lo que producimos aquí se comercializa en otras regiones.



Mejor te lo explico en la historia.



En otro instante de la historia...



¿Dónde estamos?

En Londres en 1947, cuando se crea la famosa ISO o la Organización Internacional de Normalización.

## ISO

¿Y para qué sirve?

El propósito de ISO es unificar las normas de todos los países y mejorar la coordinación internacional de empresas.



¿Pero no tiene cada país su propio estándar?

Así es Calixta, pero gracias a las normas internacionales los países pueden regular sus productos y/o servicios con los de otros países, facilitando el comercio y el acceso.

¿Entonces las normas internacionales ayudan a tener varios productos nuevos para escoger?



¡Claro! Puedes escoger entre varios celulares la marca que te guste más, que cumpla con tus necesidades. Y sobre todo, con la seguridad de que ese producto se ajusta a los estándares del país en el que se vende.

En eso el detector de Susco comienza a sonar y...



## CONTINUARÁ...