

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Química

Maestría en Calidad Ambiental

Unidades de Verificación Ambiental
Introducción

DRA. ALICIA REYES GARCÍA

7 FEBRERO 2019

ÍNDICE

Algunas preguntas	3
¿Qué es verificación?	4
¿Quién realiza la verificación?	8
¿Qué es una UV? ¿Qué es una UVA?	10
<hr/>	
¿Quiénes pueden integrar una UV?	11
¿Quién acredita a una UV?	13
¿Existe Aprobación para una UV?	20
Programa Nacional de Auditoría Ambiental	23
NORMA MEXICANA NMX-AA-162-SCFI-2012	24
Norma de operación para UV	27
Requisitos de la Norma ISO/IEC 17020:2012	28
Ejercicio 1	33
Ejercicio 2	34
Referencias	35

Algunas preguntas

¿Qué es verificación?

¿Quién realiza la verificación?

¿Qué es una UV?

¿Qué es una UVA?

¿Quiénes pueden integrar una UV?

¿Quién acredita a una UV?

¿Existe Aprobación para una UV?

¿Qué es verificación?

En el latín es donde podemos encontrar el origen etimológico del término verificación que ahora nos ocupa.

Es más, podemos dejar patente que emana del vocablo “verificare”, un verbo que es la suma de estas dos partes claramente diferenciadas: “**veritas**”, que puede traducirse como “**verdadero**”, y “**facere**”, que ejerce como sinónimo de “**hacer**”.

¿Qué es verificación?

Verificación es la acción de verificar
(comprobar o examinar la verdad de algo).

La verificación suele ser el proceso que se realiza para revisar si una determinada cosa está cumpliendo con los requisitos y normas previstos.

Por ejemplo:

“Las obras ya están terminadas: ahora falta que pasen las autoridades estatales a realizar la verificación de las instalaciones”

“Mañana tengo que llevar el coche a la verificación para que podamos salir a la ruta sin problemas”,

De esta forma lo que se pretende es comprobar que cumplen con todos los requisitos relativos a las emisiones de gases para reducir los niveles de contaminación.

“El software no superó la verificación, lo que quiere decir que se trata de una copia pirata”.

El proceso de verificación

Más información sobre nuestro protocolo de verificación y que el proceso implica



¿QUÉ ES VERIFICACIÓN?

PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN DE DNV GL

EL CAMINO A LA VERIFICACIÓN

Verificación

COMPARTIR:    

IMPRIMIR: 



<https://www.dnvgl.es/assurance/report-assurance/verification.html>

¿Quién realiza la verificación?

En México las Unidades de Verificación realizan las actividades de verificación.

Consultar la lista de unidades de verificación aprobadas por secretaria de estado:

<http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/normalizacion/nacional/evaluacion-de-conformidad/unidad-de-verificacion>

¿Quién realiza la verificación?

The screenshot shows the website for the Secretaría de Economía (SE) under the 'Comunidad de Negocios' section. The page title is 'Unidad de Verificación'. The main content area contains a definition of verification units, a list of approved units, and a list of products. The left sidebar shows a navigation menu for the 'Comunidad de Negocios'.

SE SECRETARÍA DE ECONOMÍA economia.gob.mx

Conoce la SE Comunidad de negocios México emprende Economía para todos Eventos y noticias Delegaciones de la SE Transparencia Mercado Interno MX

Inicio > Comunidad de negocios > Normalización > Nacional > Evaluación de Conformidad > Unidad de Verificación

COMUNIDAD DE NEGOCIOS

- Comunidad de negocios
- Sistemas de Información
- Competitividad
- Innovación
- Comercio Exterior
- Inversion Extranjera Directa
- Normalización
- Nacional
- Procesos de Normalización
- Metrología
- Evaluación de Conformidad
- Organismos de Certificación
- Unidad de Verificación
- Laboratorio de Prueba
- Laboratorio de Calibración
- Acuerdos de Reconocimiento Mutuo
- Acuerdo de Equivalencia

Unidad de Verificación

COMPARTIR [Facebook] [Twitter] [Email] [More]

IMPRIMIR | RECOMENDAR A UN AMIGO

Las **Unidades de Verificación**, son personas físicas o morales, que realizan actos de verificación, esto es, llevan a cabo actividades de evaluación de la conformidad a través de la constatación ocular o comprobación, mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos en un momento o tiempo determinado, con la confianza de que los servicios que presta son conducidos con competencia técnica, imparcialidad y confidencialidad.

En apego al art. 72 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se pone a disposición el Listado de Unidades de Verificación aprobadas.

Unidades de Verificación Aprobadas

Secretaría de Economía

- Instrumentos de Medición
- Información Comercial
- Productos

Secretaría de Energía

- Gas Natural
- Eficiencia Energética

<http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/normalizacion/nacional/evaluacion-de-conformidad/unidad-de-verificacion>

¿Qué es una UV?

¿Qué es una UVA?

Una UV es una Unidad de Verificación, son los organismos que realizan las actividades de verificación en México.

Una UVA es una Unidad de Verificación Ambiental, son los organismos que realizan las actividades de Auditoria Ambiental en México.

¿Quiénes pueden integrar una UV?

En México pueden ser integradas por dos tipos de personas:

Personas Físicas

Personas Morales

Unidad de Verificación Ambiental UVA

Ejemplo de promocional de una Unidad de Verificación:

FELCO

<http://felco-inc.com.mx/unidad-de-verificacion-ambiental.htm>

¿Quién acredita a una UVA?

Las entidades de acreditación nacionales acreditan a las Unidades de Verificación.

En México la ***Entidad Mexicana de Acreditación, em*** acredita a las UV en diversas materias

The screenshot displays the website for the Mexican Accreditation Entity (EMA). At the top, the logo 'EMA' is shown with the text 'entidad mexicana de acreditación, a.c.' below it. A horizontal navigation bar contains several menu items: '¿Qué es ema?', 'Proceso de Acreditación', 'Catálogo de Acreditados y Reconocidos', 'Suspendidos y Cancelados', 'Nuestros Evaluadores', 'Cursos de Capacitación', 'ema en México', and 'ema en el Mundo'. A dropdown menu is open under 'Proceso de Acreditación', listing: 'La Acreditación y sus beneficios', 'Proceso de Acreditación', 'Guías Técnicas de Laboratorios', 'Listas de Verificación de Laboratorios', 'Programas de Ensayos de Aptitud', 'Comités de Evaluación', 'Tarifas', and 'Alertas y Comunicados'. Below the navigation bar, there is a section titled 'En esta categoría' with a list of links: 'La Acreditación', 'Proceso de Acreditación', 'Portafolio de servicios', 'Guías Técnicas de Laboratorios', 'Listas de Verificación de Laboratorios', 'Programas de Ensayos de Aptitud', 'Comités de Evaluación', 'Tarifas', and 'Alertas y Comunicados'. To the right, a text block explains that accreditation entities recognize the technical competence and reliability of various entities like calibration laboratories, clinical laboratories, and inspection units. Below this text, it states that accreditation entities like EMA ensure the reliability and technical competence of conformity evaluation organizations. At the bottom, a section titled 'Consulte los procesos de acreditación en los siguientes programas:' features three green buttons: 'Laboratorios de Calibración', 'Laboratorios Clínicos', and 'Bancos de Sangre'.

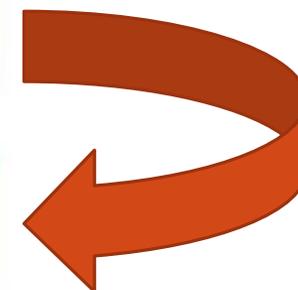
http://www.ema.org.mx/portal_v3/index.php/proceso-de-acreditacion/proceso-deacreditacion

- Guías Técnicas de Laboratorios
- Listas de Verificación de Laboratorios
- Programas de Ensayos de Aptitud
- Comités de Evaluación
- Tarifas
- Alertas y Comunicados

referencia y organismos de certificación para la Evaluación de la Conformidad.

Las entidades de acreditación, como emca , 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:



PAQUETE INFORMATIVO



UNIDADES DE VERIFICACIÓN

CARPETA 1 – PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS

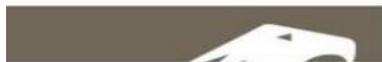
CARPETA 2 – FORMATOS DE SOLICITUD

CARPETA 3 – TARIFAS DE ACREDITACIÓN

CARPETA 4 – OTROS DOCUMENTOS

CARPETA 5 – REQUERIMIENTOS POR MATERIA

**CARPETA 6 – NUEVO PROGRAMA DE ACREDITACIÓN
DISTINTIVO MODERNIZA Y SELLO PUNTO LIMPIO**



ACREDITACIÓN:

En el paquete informativo se encuentra toda la información disponible para los tramites de acreditación de las UV.

CARPETA 5 – REQUERIMIENTOS POR MATERIA EN PARTICULAR



Aeronáutica Civil	Extintores	Medio Ambiente y Recursos Naturales
Auditoría Ambiental	Gas LP	Producto
Distintivo H	Gas Natural	Salud Animal, Sanidad Vegetal y Fitozoosanidad
Ductos de Recolección y Transporte de Hidrocarburos	Hidráulica	Seguridad e Higiene
Eficiencia Energética en Edificaciones	Información Comercial	Tecnologías de Información
Emisiones Contaminantes y Autotransporte	Instalaciones Eléctricas y Eficiencia Energética	Turismo
Calidad de los Petrolíferos	Instrumentos de Medición	Distintivo Moderniza y Punto Limpio



ACREDITACIÓN:
SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

Las materias para acreditar una UV son diversas, también se encuentra disponible la información para cada materia.

CARPETA 5 – REQUERIMIENTOS POR MATERIA EN PARTICULAR

Aeronáutica Civil

- Convocatoria Seguridad Aérea Operacional
- Convocatoria Seguridad Operacional en Aeródromos Civiles

Auditoría Ambiental

- **Guía de Aplicación de la NMX-EC-17020-IMNC-2014 para Auditoría Ambiental**
- **Guía de Evaluación Técnica de Auditoría Ambiental**
- **Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales**
- **Causales suspensión cancelación**
- **Aviso SAA 01-15**
- **Aviso SAA 01-16**
- **Convocatoria AA**

[Regresar](#)



ACREDITACIÓN:

SINÓNIMO DE CONFIANZA Y COMPETENCIA TÉCNICA

Ejemplo de información disponible por materia, Auditoría Ambiental realizada por las UVA.



LISTADO DE UNIDADES DE VERIFICACIÓN ACREDITADAS

En esta sección podrá realizar la búsqueda de las Unidades de Verificación acreditados bajo los siguientes criterios

Por materia

Por ubicación

Por Nombre

Las acreditaciones otorgadas por **ema** tienen validez en toda la República Mexicana.

En el listado se muestra la ubicación de las instalaciones del organismo de evaluación de la conformidad acreditado.

Consulte directamente con ellos si tienen capacidad de brindarle el servicio que usted requiere en su localidad.

CRITERIOS DE BUSQUEDA

Materia

AUDITORÍA AMBIENTAL

Buscar

Se encuentra disponible un listado de UV acreditadas, se puede consultar por materia, por ubicación o por nombre.

<http://200.57.73.228:75/pruebadiplomasuv2/Principal.aspx>

¿Existe Aprobación para una UVA?

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales establece los lineamientos que deberán cumplir las Unidades de Verificación Ambiental para poder ser aprobadas.

Sección IV Auditores Ambientales

*Artículo 33. La **aprobación y acreditamiento de Auditores Ambientales** se sujetará a lo establecido en la presente sección.*

*El comité técnico de acreditamiento de Auditores Ambientales será el establecido para evaluar la acreditación de las unidades de verificación en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en el cual participará la Procuraduría. La resolución del comité a que se refiere el presente párrafo, será determinante para la **aprobación del Auditor Ambiental** por parte de la Procuraduría.*

*Los **interesados en obtener la aprobación como Auditor Ambiental** deberán presentar su solicitud, conforme a lo establecido en el artículo 34 del presente Reglamento y la convocatoria emitida por una entidad de acreditación y la Secretaría, por conducto de sus unidades administrativas competentes, la cual se publicará en el Diario Oficial de la Federación.*

¿Existe Aprobación para una UVA?

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO
ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN
MATERIA DE AUTORREGULACIÓN Y AUDITORÍAS
AMBIENTALES

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MAAA_311014.pdf

Programa Nacional de Auditoría Ambiental

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/26/1/mx/programa_nacional_de_auditoria_ambiental.html

NORMA MEXICANA NMX-AA-162-SCFI-2012

Las UVA tomaran como referencia la norma mexicana NMX-AA-162-SCFI-2012 para realizar las Auditorias Ambientales.

AUDITORÍA AMBIENTAL – METODOLOGÍA PARA REALIZAR AUDITORÍAS Y DIAGNÓSTICOS, AMBIENTALES Y VERIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN - DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DESEMPEÑO AMBIENTAL DE UNA EMPRESA - EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE AUDITORES AMBIENTALES

<http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3946/1/nmx-aa-162-scfi-2012.pdf>

REUNIÓN NACIONAL CON AUDITORES AMBIENTALES

http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3923/1/nmxs_noviembre_2013_audidores_pagina.pdf

ACUERDO por el que se dan a conocer
los formatos e instructivos de los
trámites que se indican.

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5270008&fecha=25/09/2012

Norma de operación para UV

Las UV en todas las materias deberán aplicar la Norma ISO/IEC 17020:2012.

En México se aplica la versión mexicana:

NMX-EC-17020-IMNC-2014. Evaluación de la conformidad
- Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección)

Requisitos de la Norma ISO/IEC 17020:2012

4. Requisitos generales

4.1 Imparcialidad e independencia

4.2 Confidencialidad

Definición de Imparcial

La palabra imparcial se aplica para referirse ***a aquel que juzga o procede con imparcialidad.***

En tanto, la imparcialidad es un criterio propio de la Justicia que establece que las decisiones deberían tomarse siguiendo ***criterios objetivos,***

sin dejarse llevar por ***influencias de otras opiniones, prejuicios o bien por razones que de alguna manera se caractericen por no ser apropiadas.***

... via Definicion ABC <http://www.definicionabc.com/general/imparcial.php>

4 Requisitos generales

4.1 Imparcialidad e independencia

4.1.1 Las actividades de inspección se deben realizar con imparcialidad.

4.1.2 El organismo de inspección debe ser responsable de la imparcialidad de sus actividades de inspección y no debe permitir que presiones comerciales, financieras o de otra índole comprometan la imparcialidad.

4.1.3 El organismo de inspección debe identificar de manera continua los riesgos a su imparcialidad. Esta identificación debe incluir los riesgos derivados de sus actividades, o de sus relaciones, o de las relaciones de su personal. Sin embargo, dichas relaciones no constituyen necesariamente un riesgo para la imparcialidad del organismo de inspección.

NOTA Una relación que compromete la imparcialidad del organismo de inspección puede resultar de factores tales como la propiedad, la gobernabilidad, la dirección, el personal, los recursos compartidos, las finanzas, los contratos, el marketing (incluidas las marcas comerciales), y el pago de una comisión por ventas u otros incentivos para la remisión de nuevos clientes.

4.1.4 Si se identifica un riesgo para la imparcialidad, el organismo de inspección debe ser capaz de demostrar cómo elimina o minimiza dicho riesgo.

4.1.5 El organismo de inspección debe tener una alta dirección comprometida con la imparcialidad.

4.1.6 El organismo de inspección debe ser independiente en la medida en que lo requieran las condiciones bajo las cuales presta sus servicios. Dependiendo de estas condiciones, debe cumplir los requisitos mínimos estipulados en el Anexo A, como se describe a continuación:

- a) Un organismo de inspección que realiza inspecciones de tercera parte debe cumplir los requisitos del tipo A indicados en el Capítulo A.1 (organismo de inspección de tercera parte).
- b) Un organismo de inspección que realiza inspecciones de primera parte, inspecciones de segunda parte, o ambas, y que constituye una parte separada e identificable de una organización que participa en el diseño, la fabricación, el suministro, la instalación, el uso o el mantenimiento de los ítems que inspecciona, y que presta servicios de inspección únicamente a su organización matriz (organismo de inspección interno) debe cumplir los requisitos del tipo B indicados en el Capítulo A.2.
- c) Un organismo de inspección que realiza inspecciones de primera parte, inspecciones de segunda parte, o ambas, y que constituye una parte identificable pero no necesariamente separada de una organización que participa en el diseño, la fabricación, el suministro, la instalación, el uso o el mantenimiento de los ítems que inspecciona, y que presta servicios de inspección a su organización matriz o a otras partes, o a ambas, debe cumplir los requisitos del tipo C indicados en el Capítulo A.3.

4.2 Confidencialidad

4.2.1 El organismo de inspección debe ser responsable, en el marco de compromisos legalmente ejecutables, de la gestión de toda la información obtenida o generada durante la realización de las actividades de inspección. El organismo de inspección debe informar al cliente, con antelación, qué información tiene intención de hacer pública. A excepción de la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando haya sido acordado entre el organismo de inspección y el cliente (por ejemplo, con el fin de responder a quejas), toda otra información debe ser considerada información confidencial.

NOTA Compromisos legalmente ejecutables pueden ser, por ejemplo, los acuerdos contractuales.

4.2.2 Cuando el organismo de inspección deba por ley divulgar información confidencial o cuando esté autorizado por compromisos contractuales, el cliente o la persona correspondiente debe ser notificado acerca de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.

4.2.3 La información sobre el cliente obtenida de fuentes distintas al cliente (por ejemplo, una persona que realiza una queja, de autoridades reglamentarias) debe tratarse como información confidencial.

Ejercicio 1

-Buscar la pagina electrónica de una UV

<http://www.intecuva.com.mx/clientes.php>

<http://www.diambiental.com/clientes.htm>

Revisar la información que se publica en la pagina web: riesgos a la imparcialidad

-Compartir alguna experiencia personal

Ejercicio 2

Revisar el documento de la ema:
MP-HE005-02

Manual de Procedimientos Aplicación de la Norma
NMX-EC-17020-IMNC-2014

Para Unidades de Verificación (Organismos de
Inspección) en Materia de Auditoría Ambiental Guía

Referencias

Entidad Mexicana de Acreditación. Proceso de acreditación. Consultar en: http://www.ema.org.mx/portal_v3/index.php/proceso-de-acreditacion/proceso-deacreditacion

Lista de unidades de verificación aprobadas por secretaria de estado. Consultar en: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/normalizacion/nacional/evaluacion-de-conformidad/unidad-de-verificacion>

Norma Mexicana NMX-EC-17020-IMNC-2014. Evaluación de la conformidad -- Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección)

Reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de autorregulación y auditorías ambientales. Consultar en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MAAA_311014.pdf

NMX-AA-162-SCFI-2012 para realizar las Auditorías Ambientales. Auditoría Ambiental – Metodología para realizar Auditorías y Diagnósticos, Ambientales y Verificaciones de Cumplimiento del Plan de Acción - Determinación del Nivel de Desempeño Ambiental de una Empresa - Evaluación del Desempeño de Auditores Ambientales. Consultar en: <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3946/1/nmx-aa-162-scfi-2012.pdf>