

# Antecedentes, objetivo y marco legal de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización).

**LIC. ANGEL MIRANDA ROSALES**

**DIRECCIÓN GENERAL DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
ENERGÍA ELÉCTRICA Y VINCULACIÓN SOCIAL**

---

# Antecedentes de la NOM

A large, faint watermark of the Mexican coat of arms is centered in the background of the slide.

- Reglamento de Instalaciones Eléctricas, DOF 22 de junio de 1981.
- Normas Técnicas para instalaciones eléctricas, DOF 30 de julio de 1981.
- Adiciones, modificaciones y aclaraciones a las Normas técnicas, DOF 22 de abril de 1985.
- Norma Oficial Mexicana de emergencia NOM-EM-001-SEMP-1993, DOF 15 de octubre de 1993.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMP-1994, DOF 10 de octubre de 1994.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-1999, DOF 27 de septiembre de 1999.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005, DOF 13 de marzo de 2006.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, DOF 29 de noviembre de 2012.

Fecha	Dónde	Qué
11 de febrero de 1939	Diario Oficial de la Federación	Ley de la Industria Eléctrica

#### Artículo 34.-

Las obras e instalaciones eléctricas a que se refieren los artículos anteriores deberán ser ejecutadas bajo la responsabilidad de personas técnicamente capacitadas, de acuerdo a lo que establezca el reglamento de esta Ley y no podrán ponerse en uso hasta que sean revisadas y aprobadas oficialmente por esta Secretaría

El Reglamento se publicó hasta 1945 y las instalaciones no fueron supervisadas en ese período

<b>Fecha</b>	<b>Dónde</b>	<b>Qué</b>
<b>4 de octubre 1945</b>	<b>Diario Oficial de la Federación</b>	<b>Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica</b>

**Se crea la figura de “Responsable de Proyecto y Construcción de Instalaciones Eléctricas”, que son personas capacitadas para proyectar, ejecutar, operar las obras e instalaciones eléctricas; estos responsables se clasificaban de la siguiente forma:**

**Grupo I.- Ingeniero Electricista Titulado y firmaba responsabilizándose por cualquier capacidad eléctrica.**

**Grupo II.- Pasante de ingeniero electricista, firmaba capacidades hasta 150 kVA.**

**Grupo III.- Técnico Electricista, firmaba capacidades hasta 75 kVA.**

Hasta el 23 de diciembre de 1992 con la publicación del Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, todos los proyectos eléctricos firmados por los responsables de cada grupo eran revisados y aprobados por la SECOFI.

En el año de 1990, se firmó un Convenio Tripartita entre la SECOFI, el Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (CIME) y el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), en donde los Peritos del CIME acreditados bajo este convenio, sólo registraban los proyectos eléctricos ante la SECOFI y se hacían responsables del proyecto y de la construcción de las instalaciones eléctricas.

Fecha	Dónde	Qué
23 de diciembre de 1992	Diario Oficial de la Federación	Reformas a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Se crea la figura de “Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas”, UVIE.

En concordancia con a Ley Federal de Metrología y Normalización

Durante el año de 1993, mientras se conformaban las UVIES y los procedimientos de verificación de las instalaciones eléctricas, no se verificaron las instalaciones eléctricas en todo el país. En este mismo año, los 38 Peritos Colegiados del Convenio Tripartita, en coordinación con la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), llevaron a cabo a nivel nacional las actividades de capacitación a través de cursos de inducción impartidos a los aspirantes a constituirse como UVIES.

En 1994 la SEMIP emitió la convocatoria para iniciar el proceso de aprobación de las UVIES y la SECOFI el proceso de la acreditación de las mismas, habiéndose establecido un Manual Único de Procedimientos para la operación de las UVIES.

- Del año de 1994 al año de 1999 las UVIES fueron aprobadas por la Secretaría de Energía (SENER) y acreditadas por la SECOFI.

A partir del año 2000, las UVIES fueron acreditadas por la entidad mexicana de acreditación A.C. (ema) y aprobadas por la SENER hasta la fecha.

## ¿Por qué cumplir con una Norma Oficial Mexicana?

El artículo 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización regula que todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas.



# Verificación de Instalaciones Eléctricas

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

De conformidad con los artículos 33, fracción V, y 40 de la Ley de la Industria Eléctrica, tratándose de conexiones de instalaciones destinadas al uso de energía eléctrica para servicios en alta tensión y de la prestación de servicios en lugares de concentración pública, para ser suministrada requiere que una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas certifique que ésta cumple con las Normas Oficiales Mexicanas, ofreciendo condiciones adecuadas de seguridad física para las personas y sus propiedades.

- **Ley de la Industria Eléctrica**
- **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**
- **Ley Federal sobre Metrología y Normalización**
- **Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica**
- **Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización)**
- **Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones**

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

## Determinación de las Instalaciones Eléctricas a verificar por la SENER

- a) Todas las instalaciones eléctricas que pretendan ser suministradas en alta tensión y aquellas destinadas a lugares de concentración pública (incluyéndose media tensión) deberán solicitar a una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) que certifique a través un dictamen de verificación de instalaciones eléctricas que dicha instalación cumple con la NOM.
- b) De los aproximadamente 42,000 dictámenes que se emiten al año por las UVIES, la Dirección General de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica y Vinculación Social de manera aleatoria determina las que serán verificadas en un período.
- c) Por otra parte, también son propensas a verificarse aquellas instalaciones eléctricas que han sido denunciadas por presentar irregularidades en su construcción o en el proceso de verificación.

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

## ¿Dónde se origina el proceso de verificación?

De conformidad con el artículo 84 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y numeral 6.1. del Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización), la verificación debe realizarse por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas a petición de la parte interesada.

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

La Secretaría de Energía a través de la Dirección General de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica y Vinculación Social es la Autoridad encargada de vigilar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización).

En cumplimiento a los artículos 71 y 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la DGDCEEVS realiza visitas de verificación a instalaciones eléctricas con el objeto de comprobar el apego con las Normas Oficiales Mexicanas.

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

La visita de verificación practicada por la Secretaría de Energía se deberá desarrollar de conformidad con los artículos 110 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica; 65, 66 y 67 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- El servidor público deberá exhibir credencial vigente con fotografía, expedida por la autoridad competente que lo acredite para desempeñar dicha función.
- Se deberá entregar la orden de visita de verificación a la persona con quien se entienda la diligencia
- Se levantará un acta circunstanciada en presencia de dos testigos
- La persona con quien se entienda la diligencia podrá hacer constar en el acta lo que a su derecho convenga, quien deberá firmarla; el acta será válida aun cuando se niegue a firmar dicha persona

## **Verificación de Instalaciones Eléctricas**

**En caso de que los comisionados encuentren no conformidades con la NOM, se otorga al visitado un término de 5 días hábiles para subsanar dichos hallazgos (artículos 99 de la LFMN y 68 de la LFPA).**

**Si ha transcurrido el término de 5 días hábiles y el visitado no ha exhibido las pruebas que demuestren el cumplimiento con la NOM, la Dirección de Normalización y Supervisión de Instalaciones Eléctricas emite un oficio requiriéndole que en el plazo de 15 días hábiles cumpla con la NOM, apercibiéndolo que en caso contrario se aplicarán las medidas de apremio establecidas en el artículo 111 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica.**

# Orden de suspensión del suministro

**Con fundamento en los artículos 33, fracción V, de la LIE, 111 y 112 del RLIE, la DNSIE ordena a la Comisión Federal de Electricidad para que dentro del plazo de 5 días naturales suspenda el suministro al titular de la instalación eléctrica que no ha dado cumplimiento, lo anterior, considerando que ésta no ofrece condiciones adecuadas de seguridad para las personas y sus propiedades.**

# Procedimiento Administrativo

Con independencia a las medidas de apremio ejercidas por la SENER para el cumplimiento de las instalaciones eléctricas, se han iniciado procedimientos administrativos cuya finalidad es la aplicación de sanciones administrativas señaladas en el artículo 112 de la LFMN y que consisten en:

- a) Clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total,
- b) Suspensión o cancelación del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad,
- c) Multa (sanción monetaria),
- d) Apercibimiento

# Verificación de Instalaciones Eléctricas

## Principales hallazgos en las Instalaciones Eléctricas

1. Instalaciones Eléctricas dictaminadas en construcción (obra negra).
2. Tableros de distribución, alumbrado y control, distintos a lo señalados en el Diagrama Unifilar cargado en SEDIVER por la UVIE.
3. Subestación con características distintas a lo señalado en el Diagrama Unifilar y en el dictamen de verificación.
4. Conductores expuestos y sin canalización.
5. Cable de uso rudo instalado de manera definitiva.
6. Cuarto eléctrico con dimensiones, espacios de trabajo y uso distintos a lo indicado en la Norma.
7. Sin sistema de puesta a tierra, contactos de falla a tierra o equipos debidamente aterrizados.

## Motivos que propiciaron la suspensión del suministro de energía a las Instalaciones Eléctricas

---

- Instalaciones eléctricas que incumplen con la NOM-001-SEDE-2012 y no representan condiciones adecuadas de seguridad para las personas y sus propiedades.
  - Instalaciones eléctricas que se niegan a atender la visita de verificación y/o comprobación por parte de la SENER.
  - Instalaciones eléctricas que no solucionan las no conformidades señaladas en el Acta Circunstanciada dentro del término establecido por la Ley.
-

487

---

**Visitas de verificación a instalaciones eléctricas destinadas al uso de energía eléctrica para servicios en alta tensión y lugares de concentración pública para verificar el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización).**

---

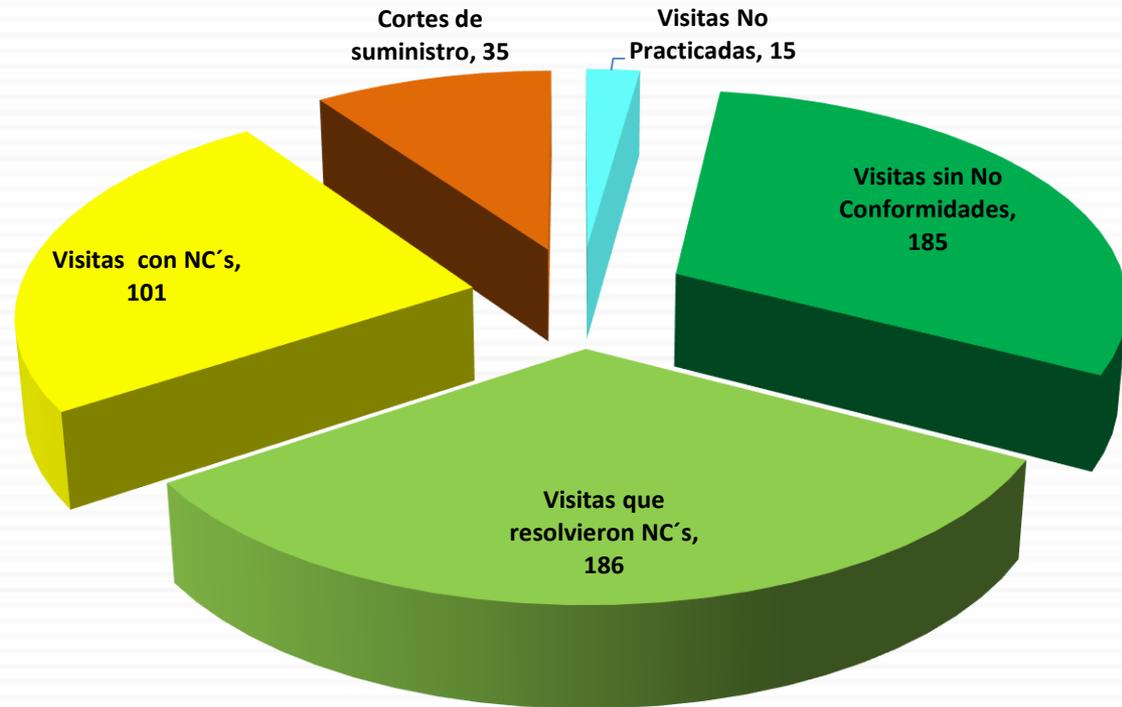
123

---

**Visitas de seguimiento operativo a Unidades de Verificación de Instalaciones Eléctricas para verificar la debida sujeción al Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas (utilización), así como la observancia de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas aplicables a la aprobación como unidad de verificación.**

---

**487**



Visitas No Practicadas	15
Visitas sin No Conformidades	185
Visitas que resolvieron No Conformidades	186
Visitas con No Conformidades	101
Cortes de suministro 2017	35



# Verificación de UVIES

## Principales hallazgos a UVIES

1. Expedientes técnicos y proyectos eléctricos incompletos; sin planos, memorias técnicas, cartas responsivas, contratos, solicitudes, actas o acuses de dictámenes,
2. Anomalías en el cotejo de documentos físicos con documentos electrónicos cargados en SEDIVER,
3. Error en fechas y horas de actas de evaluación de la conformidad en formato físico y electrónico con respecto a fechas registradas en SEDIVER,
4. Actas de evaluación de la conformidad traslapadas (dos o tres visitas en lugares distintos del país o estado, el mismo día y a la misma hora por una UVIE persona física o por el mismo ingeniero),
5. Documentos sin firmas (contratos, solicitudes, actas, etc.).

# Procedimiento Administrativo a UVIES

La SENER inicia procedimientos administrativos cuya finalidad es escuchar a las UVIES y llegado el momento si no se cumple con el marco normativo, la aplicación de sanciones administrativas señaladas en el artículo 112 de la LFMN y 70 de la LFPA y que consisten principalmente en:

- b) Multa (sanción monetaria),
- c) Apercibimiento,
- d) Suspensión o revocación de la aprobación.

# Lic. Angel Miranda Rosales

[amiranda@energia.gob.mx](mailto:amiranda@energia.gob.mx)