

## SECRETARIA DE ENERGIA

### **PROCEDIMIENTO para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE LA CONFORMIDAD DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-ENER-2004, EFICIENCIA ENERGETICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, con fundamento en los artículos 33 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 fracción II inciso e), 3 fracciones III, IV-A, XII y XVIII, 38 fracción V, 52, 68 primer párrafo, 70 fracción I, 73, 74 y 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en los artículos 80, 81 y 82 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y en los artículos 3o. fracción I y 8o. fracciones I y VIII del Decreto por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, y

#### CONSIDERANDO

**Primero.-** Que con fecha 15 de abril de 2005, la Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, expidió la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación.

**Segundo.-** Que en cumplimiento a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 3 de agosto de 2006, el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, a efecto de que los interesados dentro de un plazo de 60 días naturales, posteriores a la fecha de publicación, presentaran sus comentarios.

**Tercero.-** Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 81 de su Reglamento, la Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, expide la publicación definitiva en el Diario Oficial de la Federación del: Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 10 de noviembre de 2006.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, **Juan Cristóbal Mata Sandoval.**- Rúbrica.

#### **PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACION DE LA CONFORMIDAD DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-ENER-2004, EFICIENCIA ENERGETICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES**

#### INDICE

1. Objetivo
2. Referencias
3. Definiciones
4. Disposiciones generales
5. Procedimiento
6. Aspectos técnicos específicos del proyecto a verificar
7. Diversos
8. Documentación
9. Bibliografía
10. Transitorios
11. Anexos:
  - A Formato para elaborar el Dictamen de Verificación de los Sistemas de Alumbrado en Edificios no Residenciales.

**B** Formato para elaborar el Informe Trimestral de Dictámenes de Verificación emitidos.

### 1. Objetivo

Este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) se establece para facilitar y orientar a las Unidades de Verificación (UV) y a los usuarios de energía eléctrica, en la aplicación de la norma NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales, en adelante NOM.

### 2. Referencias

Para la correcta aplicación de este PEC es necesario consultar los siguientes documentos vigentes:

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (RLFMN)
- Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE)
- Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (RLSPEE)
- NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales
- NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades

### 3. Definiciones

Para los efectos de este PEC, se entenderá por:

**3.1 Acta circunstanciada:** Documento expedido por una UV en cada una de las visitas de verificación de los sistemas de alumbrado, en el cual se hará constar como mínimo: hora, día, mes y año del inicio y de la conclusión de la visita de verificación; nombre, denominación o razón social del usuario, calle y número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa, en que se encuentre ubicado el lugar en que se practique la visita de verificación; dos testigos indicando nombre y cargo de la persona con quien se entiende la diligencia; y nombre y firma de quienes la llevaron a cabo y la información relativa a las no conformidades encontradas, así como los datos relativos a la actuación y declaración del visitado, si quisiera hacerla, mismos que documenta como evidencia objetiva de la evaluación de la conformidad con la NOM.

**3.2 Autoridad competente:** Secretaría de Energía (SE); Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAE), conforme a sus atribuciones.

**3.3 Usuario de energía eléctrica, en adelante (usuario):** Persona física o moral o representante legal, responsable del inmueble para el que se solicita el servicio de verificación de los sistemas de alumbrado.

**3.4 Dictamen de verificación:** documento foliado y elaborado en papel seguridad que emite la UV y firma bajo su responsabilidad, en el cual consta el cumplimiento de la instalación con la NOM en un momento dado, así como los datos relativos a la instalación.

**3.5 Evaluación de la conformidad:** la determinación del grado de cumplimiento de la instalación con la NOM, mediante la verificación.

**3.6 Informe técnico:** Documentación que incluye: listas de verificación, informes de resultados y, en su caso, el informe de incumplimientos fundamentados en la NOM y las evidencias objetivas efectuadas por el usuario.

**3.7 Lista de verificación:** documentos que utiliza la UV, en la verificación del proyecto (examen de documentos) y en cada visita de verificación, como evidencia objetiva de la evaluación de la conformidad con la NOM.

**3.8 Plano eléctrico:** representación gráfica de las diferentes partes de una instalación eléctrica, incluyendo el sistema de alumbrado.

**3.9 Proyecto del sistema de alumbrado:** conjunto de documentos correspondientes a una instalación del sistema de alumbrado que se ha de construir o a partir de los cuales se ha construido. Los documentos son: Los planos eléctricos, cuadros de cargas del sistema de alumbrado y la memoria del cálculo donde se detallen las Densidades de Potencia Eléctrica por concepto de Alumbrado (DPEA), de acuerdo con el método establecido en la NOM; características técnicas de los componentes del sistema de alumbrado (lámparas, balastos, sistemas de control para el alumbrado) y el plano general de la edificación que permita determinar

el área total iluminada a considerar, así como toda la información que pueda ayudar a evaluar el sistema de alumbrado. Esta información debe ir firmada por el responsable del proyecto.

**3.10 Responsable del proyecto:** persona física que sea arquitecto, ingeniero electricista, ingeniero mecánico electricista o ingeniero en ramas afines con especialidad en ingeniería eléctrica, titulado con cédula profesional, con conocimientos para diseñar, calcular y supervisar, una instalación de sistemas de alumbrado.

**3.11 Representante legal:** persona física o moral que actúa a nombre del propietario del inmueble, poseedor o usuario del inmueble donde se ubica la instalación eléctrica, de conformidad con el poder otorgado a su favor.

**3.12 Sistema de alumbrado:** conjunto de equipos, aparatos y accesorios que, ordenadamente relacionados entre sí, contribuyen a suministrar luz artificial a una superficie o un espacio.

**3.13 Unidad de Verificación (UV):** la persona física o moral que realiza actos de verificación, conforme a lo dispuesto en la LFMN, que se encuentra debidamente acreditada y aprobada para verificar el cumplimiento con la NOM.

**3.14 Verificación:** la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos, que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado.

**3.15 Visita de verificación:** la visita que se efectúe al sitio donde se encuentre instalado el sistema de alumbrado, con el objeto de verificar su cumplimiento con la NOM.

#### **4. Disposiciones generales**

**4.1** La evaluación de la conformidad debe realizarse por unidades de verificación, acreditadas y aprobadas en la NOM conforme lo dispuesto en la LFSMN.

**4.2** El usuario debe solicitar la evaluación de la conformidad con la NOM a la UV de su preferencia, cuando lo requiera para dar cumplimiento a las disposiciones legales o para otros fines de su propio interés. Se recomienda al usuario, que lleve a cabo evaluaciones periódicas de sus instalaciones, para comprobar el grado de cumplimiento con las normas aplicables.

#### **5. Procedimiento**

**5.1** El usuario debe solicitar a la UV, que haya elegido, la evaluación de la conformidad del sistema de alumbrado con la NOM.

**5.2** La UV, de común acuerdo con el usuario, debe establecer los términos y las condiciones de los trabajos de verificación. El usuario debe entregar a la UV la información necesaria para realizar la verificación de acuerdo a lo establecido en el capítulo 6 de este PEC, independientemente de la que se acuerde en los términos y las condiciones de los trabajos de verificación.

**5.3** La UV debe constatar que la carga total conectada para alumbrado sea mayor o igual a 3 kW. En el caso de que dicha carga sea menor a 3 kW, la UV debe informar al usuario que su instalación no se encuentra dentro del campo de aplicación de la NOM y por lo tanto no es obligatorio realizar la evaluación de la conformidad con la misma, para efectos legales.

**5.4** La UV, que en la verificación de una instalación eléctrica constate que la carga total conectada para alumbrado sea mayor o igual a 3 kW, debe informar al cliente que su instalación se encuentra dentro del campo de aplicación de la NOM y que debe evaluarse la conformidad con la misma.

**5.5** La evaluación de la conformidad de los sistemas de alumbrado, sujetos al cumplimiento de la NOM, deben considerar, la verificación del cumplimiento del proyecto del sistema de alumbrado y la verificación, en sitio, del cumplimiento del sistema de alumbrado ya instalado.

**5.6** La verificación puede realizarse en etapas durante la instalación del sistema de alumbrado o en el sistema de alumbrado ya instalado, en cualquiera de los casos se debe expedir el acta circunstanciada y el informe técnico, de cada visita de verificación.

**5.7** Si la instalación cumple con lo establecido en la NOM, la UV debe entregar al usuario, original y copia del dictamen de verificación, así como original de la portada elaborada como se indica en el acuerdo que establece el formato de portada de los dictámenes de verificación de las instalaciones eléctricas, en los

servicios de alta tensión y lugares de concentración pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 2002 o el que lo sustituya. El dictamen debe elaborarse en papel seguridad y estar foliado respetando el formato indicado en el Anexo A, de este PEC.

**5.8** Si la instalación no cumple con lo establecido en la NOM, la UV debe informar al usuario y asentar en el acta circunstanciada y en el informe técnico, los hallazgos (observaciones o no conformidades) encontrados, tanto en la verificación del cumplimiento del proyecto del sistema de alumbrado (planos y memoria de cálculo), como en la verificación, en sitio, del cumplimiento del sistema de alumbrado ya instalado y entregar copia al usuario de dichos documentos. De común acuerdo con el usuario se debe establecer el plazo para que se realicen las modificaciones pertinentes.

**5.9** Los usuarios a quienes se haya levantado una acta circunstanciada, pueden formular observaciones en el acto de la diligencia y ofrecer pruebas en relación con los hechos contenidos en éstas o, por escrito, hacer uso de tal derecho dentro del término de 5 días siguientes a la fecha en que se haya levantado.

**5.10** El usuario debe realizar, dentro del plazo acordado, las modificaciones pertinentes y avisar a la UV para que verifique nuevamente el proyecto del sistema de alumbrado y/o la instalación. En caso de no cumplirse nuevamente, se puede repetir el proceso hasta lograr que el sistema de alumbrado cumpla con la NOM.

**5.11** Para fines del llenado del formato de dictamen del Anexo A, cuando la instalación a verificar sea de uso mixto con o sin áreas exteriores se debe usar el DPEA del alumbrado interior de aquel uso que predomine. Cuando la instalación a verificar sea de un solo uso con áreas exteriores se debe usar el DPEA del alumbrado interior.

**5.12** Los trabajos de verificación concluyen con la entrega del Dictamen de Verificación al usuario.

**5.13** El usuario debe entregar el original de la portada y del Dictamen de Verificación al suministrador de energía eléctrica para que le proporcione el servicio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

## **6. Aspectos técnicos específicos del proyecto de alumbrado a verificar**

**6.1** Para llevar a cabo la verificación el usuario debe entregar el proyecto del sistema de alumbrado.

**6.2** La verificación del proyecto y la instalación debe considerar como mínimo:

**6.2.1** Identificación del tipo de edificio.

- Si es de un solo uso, determinar los metros cuadrados totales
- Si es de uso mixto, determinar los metros cuadrados por uso

**6.2.2** Lámparas.

- Tipo de lámpara y potencia nominal.
- Valor de eficacia de la fuente de iluminación.

**6.2.3** Balastos.

- Tipo de balastro y potencia nominal.

## **7. Diversos**

**7.1** Se recomienda a los usuarios de las instalaciones eléctricas realizar evaluaciones periódicas de los mismos, para comprobar su cumplimiento con las normas oficiales mexicanas que apliquen.

**7.2** Para efectos de la contratación del servicio de energía eléctrica se sujetará a lo dispuesto en la LSPEE y el RLSPEE.

**7.3** Los dictámenes de verificación de las UV serán reconocidos por la Secretaría de Energía. Para fines administrativos (contratación del suministro de energía eléctrica), dicho dictamen de verificación debe aceptarse siempre que no hayan transcurrido más de 12 meses a partir de la fecha de expedición de éste. Una vez que la instalación cuente con el suministro de energía eléctrica el dictamen será válido durante la vida útil del inmueble, siempre y cuando no se le realicen modificaciones o ampliaciones a los sistemas de alumbrado.

**7.4** Las UV con acreditación y aprobación vigentes, pueden consultarse en los listados emitidos en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaría de Economía y en la página Web de la Conae, vía Internet, en la dirección: [www.conae.gob.mx](http://www.conae.gob.mx), sección normas oficiales mexicanas.

**7.5** La violación a cualquiera de las disposiciones establecidas en este PEC, así como a lo establecido en los artículos 112, 112-A; 118 fracciones I, II y III y 119 fracciones I a IV de la LFMN, motivará multa, suspensión o revocación de la aprobación de la UV.

**7.6** Los gastos que se originen por los servicios de verificación, por actos de evaluación de la conformidad, serán a cargo del usuario conforme a lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.

## **8. Documentación**

**8.1** Con fundamento en los artículos 73, 84, 85, 86, 87 y 88 de la LFMN y 80 de su Reglamento, la UV debe entregar o enviar a la Conae, dentro de los primeros veinte días siguientes al vencimiento de cada trimestre del año calendario, un informe de dictámenes de verificación emitidos en el periodo, en el formato indicado en el Anexo B. En el caso de no haber emitido ningún dictamen durante el trimestre, deberá notificarlo por escrito por el conducto y en el plazo antes citado. La Conae podrá establecer un sistema alternativo para el envío y recepción de los informes de dictámenes de verificación antes mencionados.

**8.2** La UV debe llevar registros de las solicitudes de servicio recibidas y de los contratos de servicios de verificación celebrados.

**8.3** La UV debe conservar durante cinco años para aclaraciones o auditorías, registros de los siguientes documentos que harán evidencia objetiva, para fines administrativos y legales.

- a) Solicitud de servicios de verificación.
- b) Contratos de servicios de verificación.
- c) Actas circunstanciadas.
- d) Informes técnicos.
- d) Copia de los dictámenes de verificación emitidos.
- e) Proyecto eléctrico que incluya un cuadro resumen del cálculo de las Densidades de Potencia Eléctrica.

**8.4** Los documentos deben mantenerse en el archivo activo disponible en el domicilio de la UV, como mínimo dos años a partir de su fecha de emisión, al término de los cuales se pueden enviar al archivo pasivo, pero en cualquier caso, deben mantenerse en el mencionado archivo pasivo, tres años como mínimo, antes de poder proceder a su destrucción.

## **9. Bibliografía**

**9.1** NOM-Z-109, Términos generales y sus definiciones referentes a la normalización y actividades conexas.

## **10. Transitorios**

**Primero.** Este procedimiento para la Evaluación de la Conformidad entrará en vigor a los sesenta días naturales posteriores a su publicación definitiva.

**Segundo.** Una vez que entre en vigor el presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la NOM-013-ENER-2004, cancelará y sustituirá al Procedimiento de Evaluación de la Conformidad de la NOM-007-ENER-1995 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2002.

**Tercero.** Los sistemas de alumbrado para vialidades, estacionamientos públicos abiertos, cerrados o techados y áreas exteriores públicas, verificados antes de la entrada en vigor del presente Procedimiento de Evaluación de la Conformidad no requieren de una nueva verificación, sólo en el caso de que se realice una ampliación al sistema de alumbrado, independientemente de su tamaño y carga conectada.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 10 de noviembre de 2006.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, **Juan Cristóbal Mata Sandoval**.- Rúbrica.

**ANEXO A**

**Dictamen de Verificación de los Sistemas de Alumbrado en Edificios no Residenciales,  
NOM-007-ENER-2004**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3o. fracciones IV-A, XVII, 68, 70, 70-C, 73, 74, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 94, 97, 98 y 99 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 29 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; 56, 57 y 58 de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, en mi carácter de representante legal de la Unidad de Verificación con registro número: \_\_\_\_\_, con acreditación vigente de fecha: \_\_\_\_\_ otorgada por la Entidad de Acreditación Autorizada y aprobación vigente de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía otorgada en oficio No. \_\_\_\_\_ de fecha: \_\_\_\_\_ y habiéndose aplicado el procedimiento para la evaluación de la conformidad correspondiente a los sistemas de alumbrado en edificios no residenciales que se describen a continuación:

**Dictamen No.:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

Nombre o razón social del propietario: \_\_\_\_\_

Giro de la Instalación: \_\_\_\_\_

Descripción:

SERVICIO NUEVO

AMPLIACION

MODIFICACION

Carga conectada de alumbrado \_\_\_\_\_

kW: \_\_\_\_\_

DPEA (W/m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Ubicación de la instalación:

Calle y No.: \_\_\_\_\_

Colonia y Población: \_\_\_\_\_

Municipio o Delegación: \_\_\_\_\_

Ciudad y Estado: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_

Propietario o representante:

Nombre: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

CERTIFICO, en los términos establecidos en el artículo 28 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, que los sistemas de alumbrado en cuestión cumplen con las disposiciones aplicables de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en edificios no residenciales.

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados en el presente Dictamen de Verificación son verdaderos, acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos, haciéndome acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**EL TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIDAD DE VERIFICACION**

\_\_\_\_\_

Nombre y Firma

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**ANEXO B**

**Informe Trimestral de Dictámenes de Verificación emitidos de acuerdo con la NOM-007-ENER-2004, Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales**

**Trimestre (No. y Año):** \_\_\_\_\_ **Fecha de emisión del Informe (día/mes/año):** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Registro de Unidad de Verificación:** \_\_\_\_\_

**Calle y No.:** \_\_\_\_\_ **Colonia:** \_\_\_\_\_

**Delegación o Municipio:** \_\_\_\_\_ **C.P.:** \_\_\_\_\_

**Teléfono:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_ **Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

No. Dictamen	Fecha de emisión (día/mes/año)	Instalación Verificada (indicar el giro)	Carga Instalada kW	Carga conectada Alumbrado kW	DPEA (W/m <sup>2</sup> )			Fachadas Eficacia (lm/W)	Domicilio (Calle y No., Colonia, Delegación o Municipio y C.P)	Estado
					Alumbrado interior	Alumbrado exterior	Estacionamiento			

(Relacionar todos los dictámenes de verificación emitidos en este formato, utilizando el número de hojas que se requieran).

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados en el presente informe son verdaderos, acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos, haciéndome acreedor a las sanciones que, en su caso, proceden.

Nombre o razón social y firma del titular o representante legal de la Unidad de Verificación

\_\_\_\_\_