

NORMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Solicitud de servicio

- Todos los campos solicitados deben ser llenados.
- Los modelos y marcas deben ser iguales a los presentados en la demás documentación.
- En caso de una agrupación de familias, debe incluir mínimo la etiqueta prototipo del modelo probado e indicar las diferencias con los demás modelos a certificar.
- Debe venir firmada por uno de los tramitadores autorizados en el contrato de servicios o por el mismo Representante Legal.
- Por seguridad se debe entregar en formato PDF.

Informe de laboratorio

- Emitido por un laboratorio acreditado, aprobado y preferentemente subcontratado. Ver listado
- Al momento de su ingreso, no debe tener más de 90 días naturales de emitido.
- Debe contener la siguiente información y coincidir con la declarada en la solicitud de servicio:
 - ♠ Fecha de emisión del informe
 - ♠ Nombre del laboratorio
 - ♠ Número de informe
 - ♠ Producto, Marca y Modelo
 - ♠ Categoría del producto
 - ♠ Número de serie
 - ♠ Norma aplicada
 - ♠ Nombre y/o firma de quien realizó o participó en las pruebas
 - ♠ Nombre y/o Firma del signatario autorizado
 - ♠ Pruebas faltantes de acuerdo a norma
 - ♠ Incumplimiento del producto en pruebas

Manual de uso/Instructivo (Cuando aplique)

- Debe presentar modelo y marca, igual al declarado en los demás documentos.
- Las características de alimentación deben cumplir con la NOM-008-SCFI-VIGENTE, ver apartado.
- Funcionamiento general del producto y especificaciones de instalación cuando aplique.

Característica	Nombre de la unidad	Símbolo
Tensión de alimentación	Volt	V
Tipo de alimentación	Corriente alterna	~
	Corriente continua	—
Potencia nominal	Watt	W
Corriente nominal	Ampere	A
Frecuencia	Hertz	Hz

Fotografías y folletos

- Imagen panorámica, que permita la identificación del producto con todos sus componentes de uso

Modalidad mediante el sistema de aseguramiento de la calidad de la línea de producción

- Copia del certificado vigente del sistema de aseguramiento de la calidad que incluya la línea de producción, expedido por un organismo de certificación para sistemas de aseguramiento de la calidad. El certificado debe contar con: control de procesos, control de producto no conforme, control de registros de calidad, auditorías de calidad internas, adquisiciones, inspección y prueba, control de equipos de inspección y prueba y capacitación.
- Copia del Informe del sistema de gestión de la calidad otorgado por un organismo de certificación de producto o de sistemas de gestión de la calidad, el cual es vigente por 90 días naturales después de haber sido emitido.

Declaratorias bajo protesta de decir verdad

- Carta declaratoria bajo protesta de decir la verdad de que todos los modelos de la familia son fabricados en la misma planta. (Para las NOM's aplicables)
- Carta declaratoria bajo protesta de decir la verdad de que los productos que se presentan son representativos de la familia que se pretende certificar de acuerdo a lo establecido en los criterios de agrupación de familia

Etiqueta prototipo

- Para la NOM-017-ENERSCFI-VIGENTE:

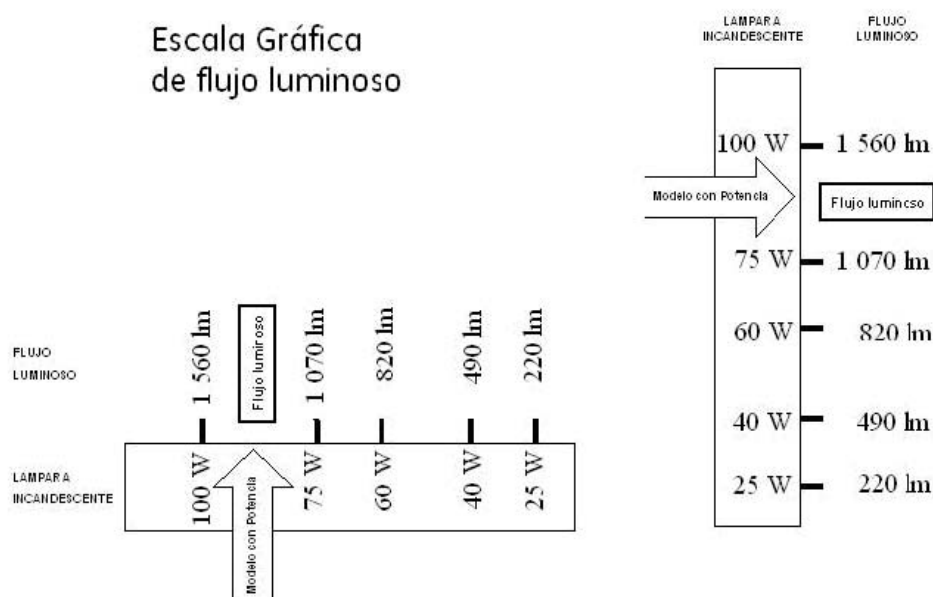
Marcado en el cuerpo del producto

- a) El nombre o marca registrada del fabricante o del comercializador;
 - b) Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada, frecuencia, potencia eléctrica e intensidad de corriente eléctrica
 - c) La fecha o código que permita identificar el periodo de fabricación.
 - d) Modelo del producto
- Una lámpara que no se destina para utilizarse en un circuito de atenuación debe marcarse como "No usar con atenuadores de luz".
- Una lámpara puede marcarse con el factor de potencia si cumple con 6.2.1.2. Una LFCA puede marcarse como " alto factor de potencia" o "hpf" si el factor de potencia que se calcula es 0,9 o mayor.

Marcado en el empaque

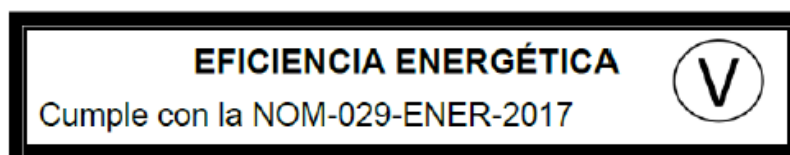
- a) La representación gráfica o el nombre del producto, salvo que éste no sea visible o identificable a simple vista por el consumidor,
- b) Nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante nacional o importador,
- c) La leyenda que identifique al país de origen del mismo (ejemplo: "Hecho en...", "Manufacturado en...", u otros análogos)
- d) Datos eléctricos nominales de tensión eléctrica de entrada, intensidad de corriente eléctrica, frecuencia y potencia eléctrica
- e) Contenido cuando el producto no esté a la vista del consumidor.
- f) Representación gráfica comparativa o leyenda que indique la equivalencia en potencia eléctrica consumida y flujo luminoso total, respecto a las lámparas incandescentes que sustituye;
- g) Leyenda o símbolo que indique que contiene mercurio (Hg)
- h) Modelo del producto.

Escala Gráfica de flujo luminoso



Para la NOM-029-ENER-VIGENTE:

10.1 Marcado
10.1.2 Información
La información mínima que debe contener el marcado de la FAE es:
Nombre del fabricante o del distribuidor, o logotipo o marca registrada;
Modelo o identificación comercial designado por el fabricante o distribuidor utilizado para identificación comercial;
Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada y frecuencia.
Marcado del nivel de eficiencia energética V o VI, en numeral romano; (según corresponda);
Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de salida, potencia eléctrica y/o intensidad de corriente eléctrica de salida.
10.2 Etiquetado
10.2.2 Contenido de la etiqueta
La información de eficiencia energética debe contener como mínimo lo siguiente, en forma legible e indeleble:
10.2.2.1 La leyenda: "EFICIENCIA ENERGÉTICA", en mayúsculas.
10.2.2.2 La leyenda "Cumple con la NOM-029-ENER-2017",
10.2.2.3 El nivel de eficiencia energética V o VI, en numeral romano; (según corresponda)
10.2.3 Distribución de la información
El color del texto y fondo de la etiqueta, según corresponda; los bordes de la etiqueta no forman parte de la información, por lo que su formato puede variar según convenga al fabricante, comercializador o importador. La figura 2, muestra un ejemplo de la distribución que puede tener una etiqueta.



Para la NOM-030-ENER-VIGENTE:

9.1. En el cuerpo del producto
9.1.1. Las lámparas de led integradas contenidas en esta Norma Oficial Mexicana deben marcarse en el cuerpo del producto de manera legible e indeleble con los datos que se listan a continuación, así como las unidades conforme a la NOM-008-SCFI-2002 (véase Capítulo 2. Referencias):
a) El nombre o marca registrada del fabricante o del comercializador;
b) Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada, frecuencia, potencia eléctrica e intensidad de corriente eléctrica;
c) La fecha o código que permita identificar el periodo de fabricación; y

d) Modelo del producto

e) Flujo luminoso

Lo indeleble se evalúa por inspección, frotando el marcado manualmente durante 15 s con un paño empapado en agua, si después de este tiempo la información es legible se determina cumplimiento de la evaluación.

Excepción No. 1: Puede omitirse la frecuencia si el controlador es un circuito electrónico que funciona independientemente de la frecuencia de entrada dentro de un intervalo de 50 Hz a 60 Hz.

Excepción No. 2: Si el producto se marca con la potencia eléctrica de entrada y el factor de potencia es 0,9 o mayor, puede omitirse la intensidad de corriente eléctrica.

Excepción No. 3: Puede abreviarse la fecha de fabricación o utilizar un código designado por el fabricante.

9.1.2. Una lámpara de led integrada que no se destina para utilizarse en un circuito de atenuación debe marcarse con alguna de las siguientes leyendas: No usar con atenuadores de luz o No atenuar o No Dimeable.

9.1.3. Se permite que la lámpara de led integrada pueda marcarse como "alto factor de potencia" o "hpf" si el factor de potencia que se calcula es 0,9 o mayor, de acuerdo a lo establecido en inciso 7.6.

9.2. En el empaque

9.2.1. Los empaques de las lámparas de led integradas cubiertas en esta Norma Oficial Mexicana deben contener lo siguiente:

a) La representación gráfica o el nombre del producto, a menos que el producto sea visible o identificable a simple vista por el consumidor,

b) Nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante nacional o importador,

c) La leyenda que identifique al país de origen del mismo (ejemplo: "Hecho en...", "Manufacturado en...", u otros análogos)

d) Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada, frecuencia, potencia eléctrica e intensidad de corriente eléctrica,

e) Tipo de distribución espacial de luz (ver Apéndice F) y tipo de bulbo (ver Apéndice J).

f) Valor de flujo luminoso nominal, temperatura de color correlacionada, y vida útil nominal en horas.

g) Contenido cuando el producto no esté a la vista del consumidor o cuando el arte del empaque del producto no refleje de manera gráfica el contenido.

h) Representación gráfica comparativa o leyenda que indique la equivalencia en potencia eléctrica consumida y flujo luminoso total, respecto a las lámparas incandescentes que sustituye; Véase Apéndice H.

i) Modelo del producto

j) Nomenclatura del tipo de base para la lámpara de led integrada, en base a la Tabla I1.

9.2.2. Cualquier otra restricción debe establecerse en el empaque.

9.2.3. Una lámpara de led integrada puede marcarse con distorsión armónica total en corriente si cumple con el inciso

5.9.2. Una lámpara de led integrada puede marcarse como "baja distorsión armónica en corriente" o "THDi < 30%" si la distorsión armónica que se mide es menor al 30%.

9.2.4. El producto objeto de esta Norma Oficial Mexicana, al tener indicados los datos en el empaque y en la cubierta, no requiere de instructivos adicionales.

■ Para la NOM-031-ENER:

10.1. En el cuerpo del producto

10.1.1. Los luminarios con led para iluminación de vialidades, túneles, pasos a desnivel y áreas exteriores públicas considerados en el campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, deben marcarse en el cuerpo del producto de manera legible e indeleble con los datos que se listan a continuación, así como las unidades conforme a la NOM-008-SCFI-2002

a) El nombre o marca registrada del fabricante o del comercializador;

b) Los datos eléctricos nominales de entrada tensión eléctrica, corriente eléctrica, frecuencia y potencia eléctrica;

c) Símbolo del tipo de alimentación

• c.a., ca, c.d., cd, C.A., CA, C.D., CD, ac, dc, AC, DC, c.c., cc, CC;

• ~ para corriente alterna; o

• (símbolo de corriente continua) para corriente directa

d) La fecha o código que permita identificar el periodo de fabricación.

e) El flujo luminoso total nominal

f) Uso destinado del luminario

• Vialidades • Punta de poste • Pared • Túneles o pasos a desnivel

g) Factor de potencia

h) Distorsión armónica

i) Modelo base

j) Temperatura de color correlacionada

Sin perjuicio de lo anterior, se permite incluir información adicional descrita en el apéndice informativo G.

10.1.2. Cuando no se incluyan en el instructivo, los luminarios con led para iluminación de vialidades, túneles, pasos a desnivel y áreas exteriores públicas considerados en el campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, deben marcarse en el producto de manera legible e indeleble con los datos que se listan a continuación, así como las unidades conforme a la NOM-008-SCFI-2002

a) Condiciones de temperatura de operación;

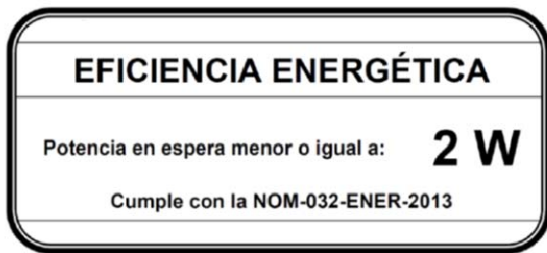
b) Intervalos de tensión eléctrica, corriente eléctrica, potencia eléctrica, factor de potencia y distorsión armónica total en corriente a la entrada de los componentes eléctricos y electrónicos del luminario para su correcto funcionamiento;

10.1.3. Lo indeleble se verifica por inspección visual y frotando el marcado manualmente durante 15 segundos con un paño empapado en gasolina blanca, si después de este tiempo la información es legible se determina cumplimiento de la verificación.

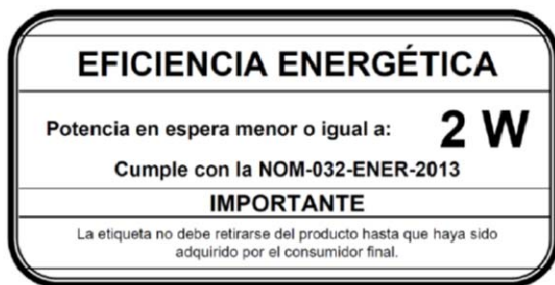
<p>10.2. En el empaque</p> <p>10.2.1. Los empaques de los luminarios con led para iluminación de vialidades, túneles, pasos a desnivel y áreas exteriores públicas considerados en el campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, deben contener de manera legible los datos que se listan a continuación, así como las unidades conforme a la NOM-008-SCFI-2002 (véase 3. Referencias):</p> <p>a) La representación gráfica o el nombre del producto, salvo que éste no sea visible o identificable a simple vista por el consumidor;</p> <p>b) Nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante nacional, importador o comercializador;</p> <p>c) La leyenda que identifique al país de origen del mismo (ejemplo: "Hecho en...", "Manufacturado en...", u otros análogos);</p> <p>d) Datos eléctricos nominales de entrada; tales como: tensión eléctrica, corriente eléctrica, frecuencia y potencia eléctrica.</p> <p>e) Símbolo del tipo de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● c.a., ca, c.d., cd, C.A., CA, C.D., CD, ac, dc, AC, DC, c.c., cc, CC; ● ~ para corriente alterna; o ● (símbolo de corriente continua) para corriente directa <p>f) Contenido cuando el producto no esté a la vista del consumidor</p> <p>10.2.2. Cualquier otra restricción debe estar indicada en el empaque.</p>
<p>10.3. En el Instructivo</p> <p>Los instructivos de los luminarios con led para iluminación de vialidades, túneles, pasos a desnivel y áreas exteriores públicas considerados en el campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, deben contener de manera legible los datos que se listan a continuación, así como las unidades conforme a la NOM-008-SCFI-2002 (véase 3. Referencias):</p> <p>a) Forma de instalación, conservación, reposición de los distintos componentes y demás especificaciones;</p> <p>b) Diagrama de conexión de los componentes del luminario;</p> <p>c) Información necesaria para la correcta conexión del luminario;</p> <p>d) Intervalo de temperatura ambiente a la que opera el luminario.</p>
<p>10.4 Datos fotométricos nominales.</p> <p>Los datos de índice de rendimiento de color y vida útil para vialidades, túneles, pasos a desnivel y áreas exteriores públicas.</p> <p>El tipo de curva de distribución solo es aplicable para los luminarios con led destinados a vialidades, y debe estar contenido por lo menos en uno de los lugares siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuerpo del producto. ● Empaque. ● Instructivo. ● Garantía del producto.

■ **Para la NOM-032-ENER:**

<p>9. Etiquetado. Los equipos y aparatos objeto de esta Norma Oficial Mexicana que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos deben llevar una etiqueta que proporcione información relacionada con su potencia eléctrica en modo de espera.</p>
<p>9.1 Permanencia. La etiqueta debe ir impresa, adherida o colocada en el empaque, ya sea por medio de un engomado, o en su defecto, por medio de un cordón, en cuyo caso, la etiqueta debe tener la rigidez suficiente para que no se flexione por su propio peso. En cualquiera de los casos no debe removerse del empaque, hasta después de que éste haya sido adquirido por el consumidor final.</p>
<p>9.2. Contenido de la etiqueta. La etiqueta de eficiencia energética debe contener como mínimo la información que se lista a continuación, en forma legible e indeleble:</p>
<p>9.2.1 El nombre de la etiqueta: "EFICIENCIA ENERGÉTICA", el tipo de letra Arial, negritas y mayúsculas.</p>
<p>9.2.2. La leyenda "Potencia en espera menor o igual a:" seguida del valor de la potencia eléctrica en modo de espera, en watts, establecido para cada equipo o aparato en el Capítulo 5 de esta NOM, el tipo de letra Arial, negritas.</p>
<p>9.2.3. La leyenda "Cumple con lo establecido en la NOM-032-ENER-2013", el tipo de letra Arial, negritas.</p>
<p>9.2.4. En el caso de que la etiqueta sea adherida o colocada en el empaque, ya sea por medio de un engomado, o en su defecto, por medio de un cordón deberá incluir las leyendas "IMPORTANTE", el tipo de letra Arial, negritas y "La etiqueta no debe retirarse del producto hasta que haya sido adquirido por el consumidor final.", en tipo de letra Arial, normal.</p>
<p>9.3. Distribución de la información y colores.</p>
<p>9.3.1. Para el caso de que la etiqueta sea impresa en el empaque, la proporción de alto y ancho, así como la distribución de la información dentro de la misma debe hacerse conforme a la Figura 8.</p>



9.3.2. Para el caso de que la etiqueta sea adherida o colocada en el empaque, ya sea por medio de un engomado, o en su defecto, por medio de un cordón, la proporción y la distribución de la información dentro de la misma debe hacerse conforme a la Figura 9.



9.3.3. La distribución de los colores se realiza de la siguiente forma: el texto de la etiqueta color negro y fondo de la etiqueta color blanco o amarillo.

- Se debe etiquetar la muestra enviada al laboratorio y debe ser elaborada con un material plastificado para garantizar que cumple con la prueba de frotación con gasolina.
- Una vez obtenido el certificado, se debe incluir dicha etiqueta en todos los productos a comercializar. En la visita de vigilancia se comprobará el cumplimiento de este requisito.

Simbología NOM-008-SCFI-VIGENTE

- Al declarar las características de alimentación se deben utilizar los símbolos establecidos en la NOM-008-SCFI-VIGENTE.
- Estos son los símbolos más usados en el sector eléctrico-electrónico, para más símbolos ver NOM-008-SCFI-VIGENTE o la norma correspondiente al producto.

Por seguridad se solicitan los documentos técnicos en formato de PDF.