

REQUISITOS PARA CERTIFICAR UN PRODUCTO BAJO LA NORMA MEXICANA

NOM-030-ENER-2016

**Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED)
integradas para iluminación general. Límites y métodos de prueba.**



CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Oficial Mexicana (NOM) es aplicable a todas las lámparas de led integradas omnidireccionales y direccionales, que se destinan para iluminación general.

Requisitos adicionales, marcado de cada modelo que integra la familia de producto

En el cuerpo del producto (de manera legible e indeleble)

- El nombre o marca registrada del fabricante o del comercializador;
- Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada, frecuencia, potencia eléctrica e intensidad de corriente eléctrica;
- La fecha o código que permita identificar el periodo de fabricación;
- Modelo del producto; y
- Flujo luminoso.

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.

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”.

En empaque

- La representación gráfica o el nombre del producto, a menos que el producto sea visible o identificable a simple vista por el consumidor,
- Nombre, denominación o razón social y domicilio del fabricante nacional o importador,
- La leyenda que identifique al país de origen del mismo (ejemplo: “Hecho en....”, “Manufacturado en....”, u otros análogos)
- Datos eléctricos nominales de la tensión eléctrica de entrada, frecuencia, potencia eléctrica e intensidad de corriente eléctrica,
- Tipo de distribución espacial de luz y tipo de bulbo.
- Valor de flujo luminoso nominal, temperatura de color correlacionada, y vida útil nominal en horas.
- Contenido cuando el producto no esté a la vista del consumidor o cuando el arte del empaque del producto no refleja de manera gráfica el contenido.
- Representación gráfica comparativa o leyenda que indique la equivalencia en potencia eléctrica consumida y flujo luminoso total, respecto a las lámparas incandescentes que sustituye;
- Modelo del producto
- Nomenclatura del tipo de base para la lámpara de led integrada

Tipos de bases para lámparas de LED

Tipo de base de la lámpara	100 V a 277 V	Tipo de base de la lámpara	100 V a 277 V
G4	Use Incorrecto	E11	Use Correcto
GU4	Use Incorrecto	E12	Use Correcto
G5.3	Use Incorrecto	E14	Use Correcto
GU5.3	Use Incorrecto	E16	Use Correcto
GX5.3	Use Incorrecto	E27	Use Correcto
G6.35	Use Incorrecto	E39	Use Correcto
GX6.35	Use Incorrecto	E40	Use Correcto
GY6.35	Use Incorrecto	G9	Use Correcto
GZ6.35	Use Incorrecto	GU10	Use Correcto
G53	Use Incorrecto	GZ10	Use Correcto

Las lámparas de LED integradas omnidireccionales y direccionales, que cuenten con un tipo de base de uso incorrecto conforme a la tabla, para operar en el intervalo de tensiones eléctricas de alimentación de 100 V a 277 V c.a., deben indicarlo en el empaque con la leyenda siguiente: “La base de esta lámpara, no es adecuada para su operación para un rango de tensión de 100 V a 277 V c.a.” Cualquier otra restricción, debe establecerse en el empaque.

Garantía del Producto:

Incluida en el empaque de producto, o dentro del mismo. Todas las lámparas LED integradas, deberán presentar una garantía mínima que cubra la reposición del producto por 3 años, contados a partir de la fecha de venta; ésta podrá ser incluida en el empaque de producto o dentro del mismo.

CLASIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN POR FAMILIA.

Para el proceso de certificación, las lámparas de LED integradas se clasifican y agrupan por familia, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Mismo tipo y forma (ver Figuras 3 y 4), conforme a los siguientes grupos: GRUPO A) Omnidireccionales; forma A, BT, P, PS y T.
GRUPO B) Omnidireccionales; forma BA, C, CA, F y G. GRUPO C) Direccionales; forma AR111, BR, ER, MR, PAR y R.
GRUPO D) No definidas.
- Deben fabricarse en la misma planta productiva.
- Misma marca.
- Las lámparas de LED integradas tipo omnidireccionales, forma A, BT, P, PS y T, y lámparas de LED integradas no definidas, deben pertenecer al mismo intervalo de flujo luminoso total, conforme a losiguiente:

Intervalo de flujo luminoso total nominal (lm)
Menor o igual que 325
Mayor que 325 y menor o igual que 800
Mayor que 800

Las lámparas de LED integradas tipo omnidireccionales, forma BA, C, CA, F y G, deben pertenecer al mismo intervalo de flujo luminoso total, conforme a lo siguiente:

Intervalo de flujo luminoso total nominal (lm)
Menor o igual que 300
Mayor que 300

Las lámparas de LED integradas tipo direccionales, forma AR111, BR, ER, MR, PAR y R, deben pertenecer al mismo intervalo de diámetro de la lámpara, conforme a lo siguiente:

Diámetro (cm)
Menor o igual que 6,35
Mayor que 6,35

Tabla 7. Muestras

Certificación inicial	
Prueba	Piezas a evaluar
Eléctricas, fotométricas, radiométricas, mantenimiento del flujo luminoso total	3
Resistencia al choque térmico y a la conmutación	2
Resistencia a las sobretensiones transitorias	2
Distribución espacial de luz,(únicamente para lámparas omnidireccionales y bulbo no definido)	1

Se requiere una muestra representativa conformada por 7 u 8 especímenes, según aplique, y considerando lo siguiente:











- Especímenes del modelo de menor potencia eléctrica y mayor temperatura de color, para las pruebas eléctricas, fotométricas, radiométricas iniciales y mantenimiento del flujo luminoso total;
- Los especímenes de mayor potencia eléctrica, para las pruebas de resistencia al choque térmico, a la conmutación y las sobretensiones transitorias.

Tipos de Bulbos

Figura 3. Lámparas Direccionales

Tipo	Representación gráfica	Tipo	Representación gráfica
AR 111		MR	
BR		PAR	
ER		R	

Figura 4. Lámparas Omnidireccionales

Tipo	Representación gráfica	Tipo	Representación gráfica
A		BA	
BT		C	
P		CA	
PS		F	
T		G	



Considere que se puede obtener el certificado de conformidad final del producto, sin que necesariamente obtenga un certificado de conformidad inicial.

Vida útil declarada nominal de la lámpara	Informe de Pruebas	Vigencia del Certificado de Conformidad
Menor o igual a 30 000 h	1 000 h (inicial)	7 meses a partir de la fecha de emisión
	3 000 h (final)	21 meses a partir de la fecha de su ratificación
	6 000 h (final)	17 meses a partir de la fecha de su ratificación
Mayor a 30 000 h	4 000 h (inicial)	3 meses a partir de la fecha de emisión
	6 000 h (final)	21 meses a partir de la fecha de su ratificación

Nuestra marca de certificación:



Contacto:
servicios@normalizacionlcn.com

Ubicación:

Matriz:

Manuel Doblado, No. Ext. 105, Int. 3a2, Palo Blanco, San Pedro Garza García, Nuevo León, C.P. 66236

Sucursal:

Tokio 102, Juárez, Cuauhtémoc, 06600 Benito Juárez, CDMX