



**fide**

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



# ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4110

*LUMINARIOS DE USO INTERIOR  
PARA LÁMPARAS  
FLUORESCENTES LINEALES*

Revisión: 3

Fecha: 16-feb-2012

REVISIÓN		<b>ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4110</b>	HOJA
3	16 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES	1 de 5

## ÍNDICE

1. **OBJETIVO**
2. **ALCANCE**
3. **FAMILIA DE PRODUCTOS**
4. **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN**
  - 4.1 Registro de Producto
  - 4.2 Informe de Pruebas
  - 4.3 Certificados de Conformidad
  - 4.4 Imágenes o Dibujos
  - 4.5 Comprobante de Registro
  - 4.6 Catálogo Comercial
  - 4.7 Logotipos
5. **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA**
  - 5.1 Valores Límite Permisibles de Eficiencia
  - 5.2 Métodos de Prueba
6. **SEGURIDAD**
7. **CALIDAD**
8. **ETIQUETADO SELLO FIDE**
9. **VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS**
10. **VERIFICACIÓN**
  - 10.1 Lugar y Fecha de Muestreo
  - 10.2 Tamaño de la Muestra
  - 10.3 Colocación de la Etiqueta Sello FIDE
  - 10.4 Testificación de Pruebas
11. **REVALIDACIÓN**
12. **NORMAS APLICABLES**
  - 12.1 Normas Nacionales
  - 12.2 Otros Documentos y Normas
13. **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

REVISIÓN		<b>ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4110</b>	HOJA
3	16 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES	2 de 5

## 1. OBJETIVO

Este documento establece los criterios y los límites de las Características Energéticas que deben cumplir los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales**, para obtener la Licencia para el Uso del distintivo de garantía de eficiencia energética, denominado "Sello FIDE".

## 2. ALCANCE

Esta especificación es aplicable a los modelos de luminarios de uso Interior, del tipo empotrar o sobreponer, que utilicen lámparas fluorescentes lineales o en forma de U, con bulbo T8 o T5 y su respectivo balastro, con reflector especular o gabinete use pintura altamente reflejante, con o sin difusor.

## 3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales** se pueden agrupar en Familias cuando varios (no importa la cantidad) modelos de ellos tienen los mismos componentes pero sean de diferente tipo de luminario. Se debe elegir un modelo representativo de la familia (normalmente es al que se le efectuaron las pruebas), el cual recibirá el nombre de **Modelo Base**, el resto de los modelos de la familia se nombrarán **Modelos Consecuentes**.

## 4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN

La Empresa que solicite la Licencia para el Uso del Sello FIDE para sus productos, debe presentar al FIDE, los siguientes documentos:

**4.1 Registro de Producto** por Modelo Base de la familia de productos a certificar completamente requisitada.

**4.2 Informe de Prueba** de los Modelos Base con apego al método establecido en la norma IES LM-41 vigente, que permitan verificar el cumplimiento de las Características Energéticas indicadas en el inciso 5 de esta Especificación.

Los Informes de Prueba deben ser firmados por el signatario autorizado y realizados en un laboratorio acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (**ema**).

**4.3 Certificados de Conformidad** de todos los modelos con la Norma Oficial Mexicana NOM-064-SCFI vigente, lo cual permitirá verificar la legalidad de la fabricación y venta de su producto en nuestro país.

**4.4 Imágenes** o dibujos esquemáticos de los Modelos Base de los productos, indicando sus dimensiones y partes principales.

**4.5 Comprobante de registro** de la Empresa a alguna de las Cámaras Nacionales descritas a continuación:

REVISIÓN		<b>ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4110</b>		HOJA
3	16 feb 2012	<b>LUMINARIOS DE USO INTERIOR PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES</b>		3 de 5

**CANACINTRA** Cámara Nacional de la Industria de Transformación.  
**CANAME** Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas.  
**CONCAMIN** Confederación de Cámaras Industriales.

**4.6 Catálogo Comercial** vigente, indicando los productos a calificar.

**4.7 Logotipos en alta resolución** (300 dpi) de la Empresa y de las Marcas de los productos.

## 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

### 5.1. Valores Límite Permisibles de Eficiencia.

Los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales**, deben presentar valores iguales o mayores a lo indicado en la tabla siguiente:

**Tabla 1. Valores límite mínimos de porcentaje de eficiencia del luminario.**

Porcentaje de Eficiencia Mínima			
Tipo de Reflector	Con Difusor de Acrílico	Con Rejilla Parabólica	Sin Difusor
Lámina de Aluminio Especular Anodizado	75%	65%	90%
Pintura Blanca Altamente Reflejante	70%	60%	87%

El valor del porcentaje de eficiencia del luminario debe ser calculado mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Porcentaje de Eficiencia} = \frac{\text{Flujo Luminoso Emitido por el Luminario}}{\text{Flujo Luminoso Emitido por las Lámparas}} \times 100$$

### 5.2. Método de Prueba.

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Eficiencia debe basarse en lo establecido en la norma IES-LM 41, vigente.

## 6. SEGURIDAD

Los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales**, deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-064-SCFI para el luminario y NOM-058-SCFI para el balastro, vigentes.

## 7. CALIDAD

Los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales**, que pretendan obtener la Licencia para el Uso del Sello FIDE, deben cumplir con las

REVISIÓN		<b>ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4110</b>	HOJA
3	16 feb 2012	<b>LUMINARIOS DE USO INTERIOR PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES</b>	4 de 5

características de calidad ofrecidas en su catálogo y manifestadas en el Registro de Producto.

## 8. ETIQUETADO “SELLO FIDE”

La empresa debe colocar la etiqueta del Sello FIDE sobre los catálogos, empaques y/o productos de los modelos calificados, respetando la propuesta de colocación aprobada por el FIDE y las indicaciones citadas en el “Manual de Formulación y Aplicación de la Etiqueta del Sello FIDE”.

## 9. VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS

En base a los valores obtenidos en las pruebas realizadas, la empresa debe establecer los valores de garantía de las Características Energéticas de los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales** calificados. El valor de garantía ofrecido por la empresa, puede ser igual o mejor al límite del Sello FIDE.

## 10. VERIFICACIÓN

La verificación consiste en comprobar las Características Energéticas y la colocación de la etiqueta del Sello FIDE en determinados modelos de productos calificados y esta verificación, puede aplicarse en cualquier momento, durante el periodo de vigencia de la Licencia para el Uso del Sello FIDE.

### 10.1. Lugar y Fecha de Muestreo

El muestreo de los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales** a evaluar se realiza por un representante del FIDE durante el periodo de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, con plena aceptación de la empresa, ya sea en la fábrica, almacén o centro de distribución y en la fecha acordada por ambas partes.

### 10.2. Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra lo define el FIDE, en función de la cantidad de modelos calificados, similitud en su diseño y fabricación, magnitud del consumo y cantidad de centros de distribución, así como de la apreciación que obtenga el FIDE del control de calidad del fabricante en los modelos de **Luminarios de Uso Interior para Lámparas Fluorescentes Lineales** a evaluar.

### 10.3. Colocación de la Etiqueta Sello FIDE.

El FIDE verifica el cumplimiento de la colocación de la etiqueta Sello FIDE en la muestra seleccionada y de acuerdo con lo estipulado en el inciso 8 de esta especificación.

### 10.4. Testificación de Pruebas.

Para comprobar, en la muestra seleccionada por el FIDE, el cumplimiento con los valores límite y de garantía de las Características Energéticas, la empresa debe efectuar las pruebas

REVISIÓN		<b>ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4110</b>	HOJA
3	16 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES	5 de 5

correspondientes, en presencia de un representante del FIDE, en un laboratorio acreditado por la **ema**.

## 11. REVALIDACIÓN

Para efectos de Revalidación de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, esta Especificación se aplica totalmente con excepción de los incisos, 4.1, 4.4, y 4.7.

## 12. NORMAS APLICABLES

### 12.1. Normas Nacionales

NOM-058-SCFI Balastros para lámparas de descarga eléctrica en gas. Especificaciones de seguridad.

NOM-064-SCFI Luminarios para uso en interiores y exteriores. Especificaciones de seguridad y métodos de prueba.

### 12.2. Otros Documentos y Normas

IES-LM-41 IES Approved Method for Photometric Testing of Indoor Fluorescent Luminaries.

IES-LM-54 Lamp Seasoning.

## 13. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efecto de esta especificación son válidas las definiciones que se establecen en los documentos y normas que se listan en el inciso 12 de esta especificación.

### Nota importante

**Esta especificación esta sujeta a modificaciones, en función del avance tecnológico existente en el país, siendo el FIDE el único con atribuciones para efectuar los cambios que se consideren convenientes.**

Revisión	Fecha	Concepto
0	23-jul-97	Fecha de emisión.
1	20-oct-04	Revisión de forma para clarificar conceptos
2	9-jul-07	Revisión de forma para clarificar conceptos y se agrego como requisito el estar afiliado a una Cámara Nacional Industrial.
3	16-feb-12	Revisión por cambio de imagen.