



fide

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4125

*LUMINARIOS DE USO INTERIOR
CON LÁMPARAS
FLUORESCENTES COMPACTAS
O CIRCULARES*

Revisión: 3

Fecha: 17-feb-2012

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4125	HOJA
3	17 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS O CIRCULARES	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 Eficacia
 - 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		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4125	HOJA
3	17 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS O CIRCULARES	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 con Lámparas Fluorescentes Compactas o Circulares**, 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, empotrados o de sobreponer, para lámparas fluorescentes compactas T4 ó T5 y lámparas fluorescentes circulares T5 o T9, con balastro electrónico o electromagnético con tensiones de operación de 120, 127, 220 o 277 Volts y con una frecuencia de operación de 60 Hertz.

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Luminarios de Uso Interior con Lámparas Fluorescentes Compactas o Circulares** se pueden agrupar en Familias cuando varios (no importa la cantidad) modelos de ellos tienen la misma lámpara y balastro. 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 NMX-J-295-ANCE o IES LM-66 vigentes, 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 las Normas Oficiales Mexicanas NOM-064-SCFI para el luminario y NOM-058-SCFI para el Balastro, 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 las partes principales y de sustitución.

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

CANACINTRA
CANAME

Cámara Nacional de la Industria de Transformación.
Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas.

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.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4125	HOJA
3	17 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS O CIRCULARES	3 de 5

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Valores Límite Permisibles de Eficacia.

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

Tabla 1. Valores Límite de Eficacia para el Conjunto Lámpara – Balastos utilizados en los Luminarios de Uso Exterior para Lámparas Fluorescentes Compactas.

POTENCIA DE LA LÁMPARA (W)	VALOR MÍNIMO DE EFICACIA (lm/W)
Hasta 14	46
de 15 a 18	54
Mayores de 19	60

NOTA: Para definir la potencia de la lámpara, se utilizará como referencia el valor de potencia comercial de la lámpara indicada por el fabricante en su información documental (catálogos, instructivos, empaques, etc.) y reportada en el “Registro de Producto” correspondiente.

La eficacia se debe determinar con la siguiente ecuación:

$$\text{Eficacia (lm/W)} = \frac{\text{Flujo Luminoso Medido (lm)}}{\text{Potencia de Línea Medida (W)}}$$

Donde:

Flujo Luminoso: Es el flujo luminoso medido en lúmenes, obtenido de la lámpara cuando es alimentada por el balastro que se utiliza en el luminario.

Potencia de Línea: Es la potencia de línea medido en Watts, del balastro cuando alimenta a la lámpara que se utiliza en el luminario.

5.2. Método de Prueba.

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Eficacia del conjunto lámpara-balastro debe basarse en lo establecido en la norma NMX-J-295-ANCE o IES LM-66, vigentes.

6. SEGURIDAD

Los modelos de **Luminarios de Uso Exterior con Lámparas Fluorescentes Compactas**, 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 Exterior con Lámparas Fluorescentes Compactas**, cumplir con las características de calidad ofrecidas en su catálogo y manifestadas en el Registro de Producto.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4125	HOJA
3	17 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS O CIRCULARES	4 de 5

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 con Lámparas Fluorescentes Compactas o Circulares** 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 con Lámparas Fluorescentes Compactas o Circulares** 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 con Lámparas Fluorescentes Compactas o Circulares** 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 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.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4125	HOJA
3	17 feb 2012	LUMINARIOS DE USO INTERIOR CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS O CIRCULARES	5 de 5

12. NORMAS APLICABLES

12.1. Normas Nacionales

NOM-058-SCFI	Balastos 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.
NMX-J-295-ANCE	Productos Eléctricos – Iluminación – Lámparas fluorescentes para alumbrado general – Especificaciones y métodos de prueba.
NMX-J-531-ANCE	Iluminación – Guía para preenvejecimiento de lámparas.

12.2. Otros Documentos y Normas

IES-LM-66	IES Approved Method for Electrical and Photometric Measurements of Single Ended Compact Fluorescent Lamps.
IES LM-40	IES Approved Method for Life Performance Testing of Fluorescent Lamps.
IES LM-16	IES Practical Guide to Colorimetry of Light Sources.
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	01-abr-04	Emisión Inicial.
1	03-may-04	Se eliminó del alcance las lámparas fluorescentes compactas autobalastadas.
2	13-jul-07	Revisión de forma para clarificar conceptos y se agrego como requisito el estar afiliado a una Cámara Nacional Industrial.
3	17-feb-12	Revisión por cambio de imagen