



fide

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4106

*LÁMPARAS FLUORESCENTES
CIRCULARES
AUTOBALASTRADAS*

Revisión: 5

Fecha: 16-feb-2012

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4106	HOJA
5	16 feb 2012	LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES AUTOBALASTRADAS	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
 - 4.8 Informe de Pruebas de la Vida
 - 4.9 Informe de Pruebas del Mantenimiento de Flujo Luminoso
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. 4106	HOJA
5	16 feb 2012	LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES AUTOBALASTRADAS	2 de 5

1. OBJETIVO

Este documento establece los criterios y los límites de las Características Energéticas que deben cumplir los modelos de **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas**, 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 **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas** con bulbo T5 o T9, con adaptador electromagnético o electrónico, base E-26 o E-27 y tensiones nominales de alimentación de 120V y 127V \pm 10% y con frecuencia de operación de 60 Hz.

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas** se pueden agrupar en Familias cuando varios (no importa la cantidad) modelos tienen la misma tensión de operación, frecuencia, vida promedio, potencia de lámpara, no importando la temperatura de color. 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 Pruebas 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 y de Calidad, indicadas en los incisos 5 y 7 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 de adaptadores que utilicen los productos, con la Norma Oficial Mexicana NOM-058-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 las partes principales.

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. 4106	HOJA
5	16 feb 2012	LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES AUTOBALASTRADAS	3 de 5

4.8 Informes de prueba o documentación técnica que respalde la vida promedio de las lámparas.

4.9 Informes de prueba o documentación técnica que respalde el mantenimiento del flujo luminoso a las 1000 h de vida respecto a 100 h.

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Valores Límite Permisibles de Eficacia.

Los modelos de **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas**, deben presentar valores iguales o mayores a lo indicado en la tabla siguiente:

Tabla 1. Valores Mínimos de Eficacia.

Potencia Comercial de la Lámpara Fluorescente Circular	Lámpara T9 con Adaptador		Lámpara T5 con Adaptador
	Electromagnético	Electrónico	Electrónico
20 W	53	58	60
22 W			
30 W	60	63	63
32 W			
40 W	60	63	65
54 W			

Nota: Se pueden utilizar dos lámparas para formar una de mayor potencia y se debe comercializar de esta forma.

5.2. Método de Prueba.

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

6. SEGURIDAD

Los adaptadores de los modelos de **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas**, deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-058-SCFI, vigente.

7. CALIDAD

Los modelos de **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas**, deben cumplir con las características de calidad ofrecidas en su catálogo y manifestadas en el Registro de Producto, así como cumplir con los parámetros de calidad indicados en la tabla siguiente:

PARÁMETRO	LÍMITE A CUMPLIR
Factor de Potencia	≥ 50%
Vida	Mayor o igual a la establecida en el Registro de Producto
Mantenimiento del Flujo Luminoso a 1000 h respecto a 100 h	≥ 90%
Par de Torsión del casquillo	Igual a 3 Nm (2.21 lb pie)

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4106	HOJA
5	16 feb 2012	LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES AUTOBALASTRADAS	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 **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas** 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 **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas** 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 **Lámparas Fluorescentes Circulares Autobalastradas** 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**.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4106	HOJA
5	16 feb 2012	LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES AUTOBALASTRADAS	5 de 5

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, 4.7, 4.8 y 4.9.

12. NORMAS APLICABLES

12.1. Normas Nacionales

NOM-058-SCFI Productos Eléctricos – Balastos para Lámparas de Descarga Eléctrica en Gas – Especificaciones de Seguridad.

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-16 IES Practical Guide to Colorimetry of Light Sources.

IES-LM-54 Lamp Seasoning.

IES LM-65 IES Life Testing of Single Ended Compact Fluorescent Lamps.

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	29-ago-96	Emisión inicial
1	05-may-97	Revisión de forma para facilitar su entendimiento, se cambio el título, se incluyo en el Alcance el peso máximo para la lámpara, se eliminaron las lámparas con flujo luminoso menor de 1100 lm, se modifico la tabla de valores limite de eficacia, eliminando el rango de flujo luminoso, se agrego como opción que cumplan con la norma UL de seguridad, se indican limites obligatorios en contenido de armónicas, IRC y temperatura de color. Se elimino el inciso de permanencia en el mercado y en su lugar se agrega la conservación de la luminosidad.
2	04-dic-98	Se integraron nuevamente las lámparas con flujo luminoso menor a 1100 lm, se modificaron los valores de eficacia de la lámpara fluorescente circular trifosforada y se eliminaron los limites a cumplir en lo referente a IRC y Temperatura de Color
3	20-oct-04	Revisión de forma para clarificar conceptos, se agrego al alcance los tubos T5 y T9, se modifica la tabla de eficacias para lámparas.
4	09-jul-07	Revisión de forma para clarificar conceptos y se agrego como requisito el estar afiliado a una Cámara Nacional Industrial.
5	16-feb-12	Revisión por cambio de imagen.