



fide

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4112

*LUMINARIOS DE ALUMBRADO
PÚBLICO*

Revisión: 6
Fecha: 16-feb-2012

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4112	HOJA
6	16 feb 2012	LUMINARIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	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 Catalogo Comercial
 - 4.7 Logotipos
5. **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA**
 - 5.1 Valores Límite Permisibles de Coeficiente de Utilización
 - 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. 4112	HOJA
6	16 feb 2012	LUMINARIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	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 Alumbrado Público**, 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 Alumbrado Público** para vialidades con lámparas de vapor de sodio en alta presión o lámparas de aditivos metálicos de arranque por pulso, con balastro electrónico o electromagnético tipo autotransformador autorregulado, cuyas tensiones de operación sean 120, 127, 220, 240, 254, 277, 440 ó 480 Volts y con frecuencia de operación de 60 Hertz.

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Luminarios de Alumbrado Público** se pueden agrupar en Familias cuando varios modelos (no importa la cantidad), son del mismo tipo de luminario, el mismo tipo de lámpara, el mismo tipo de control lateral de luz (tipo de curva de distribución), mismo control vertical de luz (corta, mediana o larga) y el mismo corte vertical del haz (haz cortado, semicortado o no cortado) no importando la potencia de la lámpara. 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 31 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 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.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4112	HOJA
6	16 feb 2012	LUMINARIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	3 de 5

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 Coeficiente de Utilización (C.U.).

Los modelos de **Luminarios de Alumbrado Público para Vialidades**, deben presentar un valor de coeficiente de utilización (C.U.) del lado calle mayor o igual indicado en las tablas siguientes:

Tabla 1.- Coeficientes de utilización mínimos (lado calle) para luminarios que utilizan lámparas de vapor de sodio en alta presión.

Corte vertical del haz	Relación de distancia transversal a la altura de montaje	Coeficientes de Utilización (C.U.) mínimo	
		Control lateral	
		Curvas I y II	Curvas III y IV
CORTADO	1	0.37	0.33
	2	0.45	0.41
SEMI CORTADO	1	0.37	0.33
	2	0.45	0.43
NO CORTADO	1	0.31	0.32
	2	0.41	0.42

Tabla 2.- Coeficientes de utilización mínimos (lado calle) para luminarios que utilizan lámparas de aditivos metálicos de arranque por pulso.

Corte vertical del haz	Relación de distancia transversal a la altura de montaje	Coeficientes de Utilización (C.U.) mínimo			
		Control lateral			
		Curva I	Curva II	Curva III	Curva IV
CORTADO	1	0.33	0.27	0.21	---
	2	0.39	0.36	0.31	---
SEMI CORTADO	1	---	0.31	0.32	0.32
	2	---	0.36	0.49	0.44
NO CORTADO	1	---	0.36	0.23	0.21
	2	---	0.47	0.31	0.30

5.2. Método de Prueba.

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Coeficiente de Utilización debe basarse en lo establecido en la norma IES-LM 31, vigente.

6. SEGURIDAD

Los modelos de **Luminarios de Alumbrado Público** con lámparas de descarga en alta intensidad deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-064-SCFI, vigente.

Los balastos que se instalen en los **Luminarios de Alumbrado Público** deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-058-SCFI, vigente.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4112	HOJA
6	16 feb 2012	LUMINARIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	4 de 5

7. CALIDAD

Los modelos de **Luminarios de Alumbrado Público** que pretendan obtener la Licencia para el Uso del Sello FIDE, deben de cumplir con las 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 los productos 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 Alumbrado Público** 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 Alumbrado Público** 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 Alumbrado Público** 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. 4112	HOJA
6	16 feb 2012	LUMINARIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	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 y 4.7.

12. NORMAS APLICABLES

12.1. Normas Nacionales

NOM-001-SEDE	Instalaciones Eléctricas (Utilización)
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.
NOM-003-SCFI	Productos Eléctricos – Especificaciones de Seguridad
NMX-J-507/1-ANCE	Coefficiente de Utilización de Luminarios de Alumbrado Público de Vialidades, especificaciones.

12.2. Otros Documentos y Normas

IES LM-31	IES approved method for photometric testing of roadway luminaries using incandescent filament and high intensity discharge lamps.
UL-1598	Luminaries.

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	20-jun-98	Fecha de emisión.
1	30-jun-02	Modificaciones de los valores de coeficiente de utilización aplicables a luminarios de vialidades, así como modificaciones en la redacción de todos los artículos de esta especificación.
2	30-mar-04	Revisión de forma para clarificar conceptos, se integro al alcance las lámparas de aditivos metálicos y de pulso y se cambio el nombre de la especificación.
3	26-jun-07	Revisión de forma para clarificar conceptos y se agrego como requisito el estar afiliado a una Cámara Nacional Industrial.
4	30-oct-07	Se agrego en el alcance las lámparas de inducción y sus respectivos límites.
5	10-nov-09	Se eliminaron los luminarios con lámparas de inducción del comteniod de ésta información
6	16-feb-12	Revisión por cambio de imagen.