



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD ECUATORIANO PEC INEN 005:2011

LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS.

Primera Edición

COMPACT FLUORESCENT LAMPS.

First Edition

DESCRIPTORES: Ingeniería eléctrica, lámparas y equipo complementario, lámparas fluorescentes compactas.
EL 06.01-1401
CDU: 621.326.7
CIU: 3839
ICS: 29.140.30



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN



No. 11 278

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD

SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución Política de la República del Ecuador, las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características;

Que el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio OMC, se publicó en el Suplemento del Registro Oficial No. 853 de 2 de enero de 1996;

Que se deben tomar en cuenta las Decisiones y Recomendaciones adoptadas por el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC;

Que la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó "El Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología", modificada por la Decisión 419 de 31 de Julio de 1997;

Que mediante Ley No. 2007-76 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del jueves 22 de febrero del 2007, se establece el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico destinado a: "i) regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia; ii) garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana."

Que el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, siguiendo el trámite reglamentario establecido en el artículo 15 literal b) de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, ha formulado el proyecto de **Procedimiento de Evaluación de la Conformidad "Lámparas fluorescentes compactas"**;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, para la conformidad con los Reglamentos Técnicos y las Normas, en sus artículos 5 y 6 establece los procedimientos y el reconocimiento de la evaluación de la conformidad aplicados por instituciones del gobierno central y su notificación a los demás Miembros;

Que de acuerdo con el Artículo 5, numeral 5.6.2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC, y el Artículo 11 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, este proyecto de Procedimiento fue notificado a la CAN en el 2011-05-19 y a la OMC en el 2011-05-31 a través del Punto de Contacto y a la fecha se han cumplido los plazos preestablecidos para este efecto;

Que de conformidad con la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, la Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad, es la institución rectora del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, debe proceder a la oficialización con el carácter de OBLIGATORIO del presente Procedimiento de Evaluación de la Conformidad mediante su promulgación en el Registro Oficial;

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley.



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN



RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Oficializar con el carácter de OBLIGATORIO el siguiente:

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PEC INEN 005 “LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS”

1. DOCUMENTOS NORMATIVOS DE REFERENCIA

1.1 Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 036 "Eficiencia energética. Lámparas fluorescentes compactas. Rangos de desempeño energético y etiquetado".

2. BASE LEGAL

2.1 Ley 2007-076 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, promulgada en el Suplemento del Registro Oficial No. 026 del 22 de febrero de 2007.

2.2 Resoluciones No. 009/010-2009 del Consejo Nacional de la Calidad, promulgadas en el Suplemento del Registro Oficial No. 563 del 03 de abril del 2009.

2.3 Decreto Ejecutivo No. 0587 de 2000-07-19 promulgado en el Registro Oficial No. 128 de 26 del julio de 2000.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

3.1 Este documento establece el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de las lámparas fluorescentes compactas, de fabricación nacional, o importados que se comercialicen en la República del Ecuador.

3.2 Este procedimiento se aplica a los productos:

- Lámparas fluorescentes compactas de construcción modular para uso con balastos electrónicos o electromagnéticos, con potencia hasta 60 W, voltaje de red entre 110 V Y 277 V, frecuencia nominal de 50 Hz o 60 Hz, bases rosca Edison.
- Lámparas fluorescentes compactas de construcción integral para uso con balasto electrónicos, con potencia hasta 60 W, voltaje de red entre 110 V Y 277 V, frecuencia nominal de 50 Hz o 60 Hz, bases rosca Edison.

4. DEFINICIONES

4.1 Para los efectos de este procedimiento, se adoptan las definiciones contempladas en las NTE INEN-ISO 17000, NTE INEN 2000 y RTE INEN 036.

5. REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO

5.1 Los requisitos y métodos de ensayo, se describen en la tabla 1


TABLA 1. Lámparas fluorescentes compactas

Característica	Requisitos establecidos en el RTE INEN 009	Métodos de ensayos
Requisitos generales	4.1	Inspección visual
Etiquetado	4.2.1	Inspección visual
Duración	4.2.2	Norma Técnica INEN-IEC 901. Anexo C
Flujo luminoso	4.2.4	Método descrito en la norma CIE 84
Potencia consumida	4.2.5	Norma Técnica INEN-IEC 901. Anexo A y B.
Eficacia mínima	4.2.6	Norma Técnica INEN-IEC 901. Anexo A y B
Factor de potencia	4.2.7	Norma Técnica INEN-IEC 901. Anexo A y B
Potencia	4.2.8	Norma Técnica INEN-IEC 901. Anexo A y B
Rangos de desempeño energético y eficacia mínima	4.2.9	Norma Técnica IN EN-IEC 901. Anexo A y B

5.2 Las lámparas fluorescentes compactas se agrupan en familias, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Ser con envoltorio o sin envoltorio;
- b) De la misma marca comercial;
- c) Provenir del mismo fabricante o proveedor.
- d) Pertenecer a los intervalos de potencia establecidos en la siguiente tabla.

Intervalos de potencia
$\leq 7 \text{ W}$
$> 7 \text{ W y } \leq 10 \text{ W}$
$> 10 \text{ W y } \leq 14 \text{ W}$
$> 14 \text{ W y } \leq 18 \text{ W}$
$> 18 \text{ W y } \leq 22 \text{ W}$
$> 22 \text{ W}$

6. MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

6.1 Certificación de tipo, ensayos/pruebas y vigilancia en el mercado

6.1.1 Certificación de tipo. Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se debe efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

6.1.1.1 Tamaño de la muestra y criterio de aceptación. De cada familia se debe tomar aleatoriamente una muestra de 20 lámparas, con un criterio de aceptación de máximo 3 lámparas no conformes. Se debe seleccionar dentro de la muestra los especímenes del modelo de menor potencia y mayor temperatura de color de una familia.

6.1.1.2 La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1, considerando lo establecido en el numeral 6.1.1.1. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos, el organismo de certificación debe emitir un certificado de tipo.



6.1.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en el mercado. Para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia semestral realizar los ensayos respectivos de la tabla 1.

6.1.2.1 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

- a) De cada familia se debe tomar aleatoriamente una muestra de 20 lámparas, con un criterio de aceptación de máximo 3 lámparas no conformes
- b) En caso de rechazo de la muestra, se debe informar a las autoridades pertinentes en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de producido el rechazo.

6.2 Certificado de tipo, ensayos/pruebas y vigilancia en muestras tomadas en fábrica, en el mercado o en ambos

6.2.1 Certificación de tipo. Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se debe efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

6.2.1.1 Tamaño de la muestra y criterio de aceptación. De cada familia se debe tomar aleatoriamente una muestra de 20 lámparas, con un criterio de aceptación de máximo 3 lámparas no conformes. Se debe seleccionar dentro de la muestra los especímenes del modelo de menor potencia y mayor temperatura de color de una familia.

6.2.1.2 La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1, considerando lo establecido en el numeral 6.1.1.1. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos, el organismo de certificación debe emitir un certificado de tipo

6.2.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en muestras en fábrica. Para la verificación en la fábrica de que el producto aprobado inicialmente cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe efectuar con una frecuencia anual, como mínimo los ensayos respectivos de la tabla 1.

6.2.3 Ensayos/pruebas y vigilancia en muestras tomadas en el mercado. Para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos respectivos de la tabla 1.

6.2.4 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

6.2.4.1 El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto, será de 20 lámparas escogidas al azar, de las cuales máximo 3 lámparas serán permitidas que no cumplan.

6.2.4.2 En caso de rechazo de la muestra, se debe informar a las autoridades pertinentes en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de producido el rechazo.

6.3 Ensayo de tipo y auditorías del sistema de calidad del fabricante

6.3.1 Certificación de tipo. Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se debe efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

6.3.1.1 Tamaño de la muestra y criterio de aceptación. De cada familia se debe tomar aleatoriamente una muestra de 20 lámparas, con un criterio de aceptación de máximo 3 lámparas no conformes. Se debe seleccionar dentro de la muestra los especímenes del modelo de menor potencia y mayor temperatura de color de una familia.

6.3.1.2 La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1, considerando lo establecido en el numeral 6.1.1.1. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos, el organismo de certificación debe emitir un certificado de tipo.



6.3.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en muestras en fábrica. Para la verificación en la fábrica de que el producto aprobado inicialmente cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe efectuar con una frecuencia anual, como mínimo los ensayos respectivos de la tabla 1.

6.3.3 Ensayos/pruebas y vigilancia en muestras tomadas en el mercado. Para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos respectivos de la tabla 1.

6.3.4 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

6.3.4.1 El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto, será de 20 lámparas escogidas al azar, de las cuales máximo 3 lámparas serán permitidas que no cumplan.

6.3.4.2 En caso de rechazo de la muestra, se debe informar a las autoridades pertinentes en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de producido el rechazo.

6.3.5 Auditoria del sistema de calidad. Se efectuará por lo menos una vez al año la auditoria al sistema de calidad del fabricante. El resultado debe ser informado por escrito a las autoridades competentes en un plazo no superior a treinta días desde la fecha de su realización.

6.4 Certificación por lotes (M8)

6.4.1 Aprobación de lotes. Para la aprobación de lote se debe efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

6.4.2 Tamaño de la muestra y criterio de aceptación

6.4.2.1 Los planes de muestreo especificados a continuación, se basan en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 2859-1. "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo clasificados por el nivel aceptable de calidad (AQL) para inspección lote a lote", de acuerdo a lo siguiente:

- a) Nivel de inspección: Nivel especial de inspección S-4,
- b) Plan de muestreo: Simple para inspección normal,
- c) Nivel de calidad aceptable: 2,5.

6.4.2.2 En caso de que la muestra ensayada no cumple con los requisitos establecidos se rechazará el lote amparado por dicha muestra y debe enviar una copia del informe de rechazo a las autoridades competentes.

6.5 Certificación especial

6.5.1 Este sistema está basado en el reconocimiento de los Certificados con Sello de Calidad o marcas de conformidad emitidos por Organismos de Certificación acreditados en el país de origen, siempre y cuando dicho país mantenga vigente Acuerdos de Reconocimiento Mutuo con el Ecuador.

6.5.2 Para el reconocimiento de estos Certificados de Conformidad de producto, se seguirán las disposiciones legales establecidas.

6.5.3 En este tipo de certificación el Organismo de Evaluación de la Conformidad debe verificar que el objeto de la evaluación cumpla con los requisitos establecidos en este procedimiento, sin perjuicio de que se realice la verificación en el mercado.



7. ROTULADO

7.1 Independientemente del modelo de evaluación de la conformidad aplicado para la emisión del Certificado de aprobación, el Organismo de Evaluación de la Conformidad debe verificar el cumplimiento del producto con lo que establece el capítulo de Rotulado del RTE INEN 036.

8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

8.1 Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este procedimiento, el Instituto Ecuatoriano de Normalización lo revisará en un plazo no mayor a 5 años contados a partir de la fecha de entrada en vigencia.

ARTÍCULO 2° Este Procedimiento de Evaluación de la Conformidad entrará en vigencia desde la fecha de su promulgación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 31 de agosto del 2011.

**Tclga. Catalina Cárdenas
SUBSECRETARIA DE LA CALIDAD (E)**

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: PEC INEN 005	TÍTULO: LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS	Código: EL 06.01-1401
--	---	--

ORIGINAL:

Fecha de iniciación del estudio:

REVISIÓN:

Fecha de aprobación anterior del Consejo Directivo
Oficialización con el Carácter de
por Acuerdo Ministerial No.
publicado en el Registro Oficial No.

Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de

a

Comité Interno del INEN:

Fecha de iniciación: 2010-12-24

Fecha de aprobación: 2010-12-24

Integrantes del Comité Interno:

NOMBRES:

Ing. Mauricio Alminate (Presidente)

Ing. Bolívar Aguilera

Ing. Guido Reyes

Ing. Bolívar Cano

Dr. Hugo Ayala

Arq. Luis Fernando Moreno

Ing. Elizabeth Guerra (Secretaria Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE
SERVICIOS TECNOLÓGICOS

DIRECTOR GENERAL

DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE
CERTIFICACION

ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE DE CERTIFICACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN

Otros trámites:

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de procedimiento

Oficializada como: Obligatorio

Por Resolución No. 11 278 de 2011-08-31

Registro Oficial No. 558 de 2011-10-18

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección General: E-Mail: direccion@inen.gob.ec
Área Técnica de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gob.ec
Área Técnica de Certificación: E-Mail: certificacion@inen.gob.ec
Área Técnica de Verificación: E-Mail: verificacion@inen.gob.ec
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail: inenlaboratorios@inen.gob.ec
Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gob.ec
Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gob.ec
Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gob.ec
URL: www.inen.gob.ec