

PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PRODUCTO ELÉCTRICO

PROTOCOLO	:	PE N° 5/02-01/2:2017
FECHA	:	10 de Febrero 2017
CATEGORÍA	:	Iluminación
PRODUCTO	:	Lámpara fluorescente de doble casquillo.
NORMAS DE REFERENCIA	:	IEC 60081 (2002): Lámpara fluorescente de doble casquillo – Requisitos de desempeño. NCh 3020 Of.2006: Eficiencia energética – Lámparas fluorescentes compactas, circulares y tubulares - Clasificación y etiquetado.
FUENTE LEGAL	:	Ley N° 18.410:1985, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. DS N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. RESOLUCIÓN EXENTA RE N° 1046 de fecha 14.07.2008
APROBADO POR	:	RE N° de fecha

CAPÍTULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación y Etiquetado de Eficiencia Energética para Lámparas fluorescentes de doble casquillo para iluminación general, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la norma IEC 60081 (2002), con sus Adendas A1:2000, A2:2003 y A3:2005.

Se exceptúan de esta exigencia, las lámparas cuya longitud exceda de 1200 mm y las lámparas cuya potencia nominal sea superior a 40 W.

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS

TABLA A

N°	Denominación	Norma	Cláusula	Notas
1	Características eléctricas y de los cátodos	IEC 60081	1.5.5 b)	---
2	Características fotométricas	IEC 60081	1.5.6 a)	---
3	Mantenimiento del flujo luminoso	IEC 60081	Anexo C	(1) (2) (3)
4	Eficiencia Energética – Clasificación y etiquetado	NCh 3020 Of.2006	Todas	---

Notas Tabla A:

- (1) La verificación de la mantención del flujo luminoso de la lámpara se realizará según las condiciones de ensayo señaladas en el Anexo C de la norma IEC 60081 y se realizará por un tiempo máximo de 2.000 hrs.
- (2) La mantención del flujo luminoso de cada lámpara a las 2.000 hrs no deberá ser menor al 92% de su valor nominal (ver subcláusula 1.5.7). La tasa de falla máxima a las 2000 hrs será la siguiente:
 - a) Para una vida declarada de hasta 10.000 hrs inclusive y con 10 unidades ensayadas, se aceptara que falle 1 lámpara.
 - b) Para una vida declarada sobre 10.000 hrs ninguna de las lámparas deberá haber fallado. Se podrá aceptar la falla de 1 lámpara siempre y cuando se aumente la cantidad ensayada de acuerdo al punto 1.1.1 del presente protocolo.
- (3) Los productos serán ensayados con tensión de alimentación de 220V~ y 50 Hz nominales.
- (4) En caso que un producto no cumpla las tolerancias indicadas en la norma de ensayos o indicadas en el presente protocolo, para poder obtener el certificado aprobación y/o seguimiento y por lo tanto para poder comercializarlo, la empresa deberá cambiar los valores nominales de acuerdo a los resultados de los ensayos.

CAPÍTULO III.- FAMILIA DE PRODUCTOS

Cualquiera sea el sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo establecido en el DS 298, de 2005, se deberá considerar como familia aquellas lámparas que tengan idénticas características técnicas, pero que se comercializan con distintas marcas comerciales.

IV.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN

1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS

1.1 Aprobación de Tipo

Para la aprobación de Tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.1.1 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra de 15 (quince) unidades por cada modelo a ensayar:

- 5 unidades para los ensayos de Potencia y Flujo luminoso (puntos 1 y 2 de la TABLA A)
- 10 unidades para el ensayo de mantención del flujo luminoso (punto 3 de la TABLA A)

Nota 1.1.1:

Para una vida declarada sobre 10.000 hrs, se podrá agregar una unidad adicional por cada 1.000 hrs sobre 10.000 hrs con lo cual se podrá contar con una tasa de falla de 1 unidad. Tasa falla aceptable = $(2.000/\text{vida declarada}) \times F50 (50\%) \times N (=10+1/1.000 \text{ hrs sobre } 10.000 \text{ hrs})$

Ejemplo: Vida declarada = 15.000hrs, F50=50%, N= 10+5 =15 Tasa falla aceptable= $(2.000/15.000) \times F50(50\%) \times N(=15)=1$. Es decir a las 2.000 hrs de ensayos, se aceptara que falle 1 unidad de 15 lámparas bajo ensayo.

1.2 Control Regular de los Productos

El primer Seguimiento deberá efectuarse un año después de emitido el Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual. El certificado de Aprobación amparará a toda la producción o importación ingresada al país durante un año calendario contado desde la emisión del mismo.

1.2.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)

1.2.1.1 Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos establecidos en los puntos 1, 2 y 4 de la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo, para realizar los ensayos de Potencia y Flujo luminoso y clasificación y etiquetado (puntos 1, 2 y 4 de la TABLA A).

1.2.2 Aprobación de partidas de importación en Chile

1.2.2.1 Para la aprobación de importación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos indicados en el punto 1.2.1.1 del Capítulo IV, del presente Protocolo.

1.2.2.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo, para realizar los ensayos de Potencia y Flujo luminoso y clasificación y etiquetado (puntos 1, 2 y 4 de la TABLA A).

1.3 Certificado de Aprobación

El Organismo de Certificación deberá emitir el Certificado de Aprobación, utilizando para tal efecto el Informe de ensayos de Tipo.

2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL

2.1 Verificación del reconocimiento de origen

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que dicho reconocimiento, sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta y que el certificado se encuentre vigente.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán extraer una muestra anualmente, la cual será sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en el punto 4 de la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

2.2 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo, para realizar los ensayos del punto 4 de la TABLA A.

CAPÍTULO V.- ETIQUETADO

Toda lámpara fluorescente de doble casquillo para iluminación general, deberá contar con una Etiqueta de Eficiencia Energética en el embalaje individual del producto, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo establecido en la norma NCh 3020.Of2006. Dicha Etiqueta será condición necesaria para obtener el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética.

Se deberá verificar que la información de los campos de la etiqueta, sea obtenida de acuerdo al presente protocolo.

CAPÍTULO VI.- REQUISITO ADICIONAL

Antes de emitir el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética, los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto cuente con el respectivo Certificado de Aprobación de Seguridad.

CBJ/cbj