

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

PROTOCOLO	:	PE N°5/30/2:2022
FECHA	:	20 de junio del 2022
CATEGORÍA	:	Iluminación
PRODUCTO	:	Lámpara Led de doble casquillo diseñada para sustitución de lámparas fluorescentes lineales que requiere modificación de luminaria.
NORMAS DE REFERENCIA	:	IEC 62612: 2018-08; Lámparas Led con balasto incorporado para servicios de iluminación general- Requisitos de Desempeño.
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. R.E. N° 31 de fecha 20.11.2017 del Ministerio de Energía.
APROBADO POR	:	RE N° de fecha

CAPITULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Eficiencia Energética para el producto eléctrico Lámpara Led de doble casquillo, para propósitos de iluminación general, diseñado para la sustitución de luminarias que utilizan lámparas fluorescentes lineales y que tengan las siguientes características:

- Casquillos G5 y G13
- Potencia nominal hasta 125W
- Tensión nominal hasta 250V

Estas lámparas son diseñadas para trabajar sin balasto electromagnético o electrónico y requieren **modificación adicional sobre el cableado interno de la luminaria.**

Excepciones

- Lámparas led de 2 casquillos cubiertos por el protocolo PE N°5/25/2
- Otras lámparas led de 2 casquillos que no sean de uso general
- Lámparas led de 2 casquillos que funcionen con corriente continua.
- Luminarias led lineales que se conectan directamente a la red sin casquillo.

Para efectos de evaluación del producto en eficiencia energética se aplican las condiciones, los ensayos y análisis de la norma IEC62612:2018.

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

TABLA A

Nº	Denominación	Norma	Cláusula	Notas
1	Marcado	IEC62612	5	
2	Entrada de la lámpara (potencia y factor de desplazamiento)	IEC62612	8	(1) y (2)
3	Salida de la Lámpara; Flujo luminoso	IEC62612	9.1	(1) y (2)
4	Salida de la Lámpara; Eficacia	IEC62612	9.3	(1) y (2)
5	Temperatura de Color Correlacionada e Índice de reproducción de Color	IEC62612	10	(1), (2) y (3)
6	Mantenimiento del flujo luminoso	IEC62612	11.2	(4) y (5)
7	Ensayo de conmutación de la fuente de alimentación	IEC62612	11.3.3	
8	Etiquetado de lámparas	Especificaciones de etiquetado aprobadas por Ministerio de Energía	Todas	

Notas:

- (1) Se deberán cumplir con las condiciones de ensayos señaladas en la cláusula 7 y en el anexo A de la norma IEC62612.
- (2) Tolerancias:
 - a) Se debe cumplir con las tolerancias de potencias y flujo, individuales y promedio, como también con la tolerancia de la eficacia lumínica de cada lámpara la cual no debe ser inferior al 80% del acuerdo a sub-cláusula 9.3.
 - b) En caso de que los resultados de ensayos no cumplan las tolerancias indicadas en las normas de ensayos y las indicadas en el presente protocolo, el organismo de certificación deberá informar los resultados a la SEC en un plazo máximo de 5 días hábiles.
 - c) Cuando 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 en el embalaje y/o cuerpo del producto de acuerdo a los resultados de los ensayos.
- (3) Los ensayos de Temperatura de color correlacionada (CCT), reproducción del color (CRI) y el ensayo de mantenimiento del flujo luminoso, también se realizarán al 25 % del valor de la vida declarada por el solicitante, con un máximo de 6.000 horas. De acuerdo al punto 11.2, el valor mínimo de la mantención del flujo es de 70%.
- (4) Se aceptará inicialmente, mientras se realice el Ensayo de mantenimiento del Flujo luminoso, que el solicitante pueda obtener el Certificado de Aprobación, si cumple con la siguiente condición: Presentar una declaración, firmada por el solicitante, la que deberá cumplir las siguientes condiciones:
 - La Declaración deberá ser realizada y presentada de acuerdo al formato indicado en el Capítulo VI del presente protocolo.
 - En la declaración se deberá anexar los valores nominales de la lámpara de acuerdo a la tabla 1 de la norma IEC 62612.
 - La Declaración indicada deberá ser dirigida a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y deberá ser presentada al Organismo de Certificación.
 - El Organismo de Certificación estimará el plazo de entrega del resultado de este ensayo, lo que deberá indicarse en la correspondiente Solicitud de Certificación del producto.
 - El Organismo de Certificación deberá custodiar las declaraciones. El Organismo de Certificación deberá enviar cada 4 meses en Excel el resumen de las declaraciones de vida la que deberán estar asociadas al número SEC de certificación correspondiente.
 - El Organismo de Certificación deberá verificar que el Informe de este ensayo de vida, ampare el o los productos presentados a certificar, y deberá indicarlo en el ítem "Otros Antecedentes" del respectivo Certificado de Aprobación.
 - Cuando finalice este ensayo, el Organismo de Certificación, deberá emitir el Informe de Ensayo de mantenimiento del flujo luminoso, realizado por un Laboratorio de Ensayos autorizado, e informará a esta Superintendencia los resultados del ensayo.

- (5) Para las certificaciones posteriores, será requisito contar con el ensayo de mantención del flujo.
- (6) Los productos serán ensayados a 220 V~ y 50 Hz nominales. Cuando no sean aplicables estos valores nominales, serán utilizados los valores nominales declarados por el fabricante o importador.

CAPÍTULO III.- FAMILIA DE PRODUCTOS

Cualquiera sea el sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo definido en el punto 4.15, del Artículo 4º, del Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, se deberá considerar como familia a aquellos productos que su procedencia y lugar de fabricación sea el mismo y que solo tengan una variación en el tipo de casquillo.

CAPÍTULO 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 y el número de unidades estará de acuerdo con lo señalado en la tabla 6 de la IEC62612.

1.2 Control Regular de los Productos

El primer Seguimiento deberá efectuarse 1 año después de emitido el Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual.

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 siguientes Análisis y/o Ensayos: Potencia y Flujo luminoso.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra y el número de unidades estará de acuerdo con lo señalado en la tabla 6 de la IEC62612.

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. Dicho Certificado de Aprobación tendrá una vigencia de 1 año desde su fecha de otorgación

2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL

Podrán optar al Sistema Especial de reconocimiento de Certificación extranjera, aquellos productos que han sido ensayados de acuerdo con las condiciones de ensayos establecidas en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

2.1 Verificación del reconocimiento de certificación extranjera

Los Organismos de Certificación deberán:

- 2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán Asegurarse de que el certificado extranjero, sea reconocido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta y que se encuentre vigente.
- 2.1.2 Verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia (Artículo 22° del DS N°298/2005).
- 2.1.3 Los Organismos de Certificación deberán extraer una muestra la cual será sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en la Etiqueta de Eficiencia Energética.

2.2 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra de 3 unidades.

2.3 Emisión del Certificación de Aprobación y control regular Nacional

Una vez verificados los requisitos de los artículos 21° y 22° del DS298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción el Organismo de certificación emitirá un Certificado de Aprobación y/o Control regular de Eficiencia Energética cuya validez será de 1 año.

CAPÍTULO V.- ETIQUETADO

Para el Etiquetado de Eficiencia Energética se deberán utilizar las “Especificaciones Técnicas para el diseño de la Etiqueta de Eficiencia”, aprobadas por el Ministerio de Energía.

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 con el 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.

RHO/CBJ

**DECLARACIÓN DE ENSAYO DE MANTENCIÓN DEL FLUJO LUMINOSO DE
LÁMPARAS LED DE DOBLE CASQUILLO**

Santiago,

Señor
Superintendente de Electricidad y Combustibles
Presente

DATOS DEL SOLICITANTE

RAZON SOCIAL DEL SOLICITANTE:
RUT DEL SOLICITANTE N°:
DIRECCIÓN DEL SOLICITANTE:
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL N°:

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO:
MARCA:
MODELO:
TIPO:
PAIS DE FABRICACIÓN:

NORMA DE ENSAYOS: **IEC62612**
NOMBRE DEL LABORATORIO QUE EMITE EL INFORME Y/O CERTIFICADO:

DIRECCIÓN DEL LABORATORIO:
N° DE INFORME Y/O CERTIFICADO QUE SE ADJUNTA:
FECHA DEL INFORME Y/O CERTIFICADO:

El producto identificado anteriormente ha sido ensayado por el Laboratorio ya individualizado y dicho ensayo, cuyo informe se adjunta, ha dado como resultado:

Mantenimiento del flujo luminoso de cada lámpara a _____ horas es _____ % lo cual es \geq a _____ declarado por el fabricante.

Las unidades falladas fueron de _____ lo cual cumple el criterio de n-2 para F50 (o n para f10) declarado por el fabricante.

Este resultado será informado en el embalaje de estos productos.

Al momento de presentar esta Declaración, solicité que se realice este ensayo en un Organismo de Certificación nacional autorizado por SEC, cuya solicitud se adjunta. Se estima que el resultado de este ensayo, según el Organismo de Certificación, estará disponible a partir de **mm/aaaa**.

De no ser verdadera la información declarada respecto a la mantención del flujo de estas lámparas Led, me someto a las correspondientes sanciones determinadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y a que se haga efectiva toda responsabilidad civil y penal establecida en la legislación chilena.

Nombre y Firma del Representante Legal del Solicitante

C.C.: Organismo de Certificación de Eficiencia Energética autorizado por SEC.