

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

PROTOCOLO	:	PE N°5/32:2024
FECHA	:	16 de diciembre 2024
CATEGORÍA	:	Iluminación
PRODUCTOS	:	Luminarias para Alumbrado Público.
NORMA DE REFERENCIA	:	IEC 62722-2-1:2014-11 Edición 1.0 Desempeño de las luminarias. Parte 2-1: Requisitos particulares para luminarias LED. CIE 121:1996 La fotometría y goniofotometría de las luminarias.
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°32 de fecha 12.06.2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. R.E. N°63 de fecha 06.08.2012, del Ministerio de Energía.
APROBADO POR	:	RE N° de fecha

CAPÍTULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de la Eficacia luminosa (Lm/W) de aquellas Luminarias para el Alumbrado Público exterior que posean obligatoriedad de certificar mediante algún Protocolo SEC.

El presente Protocolo de Ensayos no aplica a las siguientes luminarias:

- Luminarias para ser usadas exclusivamente en zonas a prueba de explosión.

Nota Alcance:

Para efectos de que el organismo de certificación pueda evaluar si el producto está dentro del alcance de certificación, el solicitante podrá presentar una unidad del producto o presentar documentación del producto tales como catálogos, manuales, etc.

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS

TABLA A

Nº	TIPO DE FUENTE	DENOMINACIÓN DEL ENSAYO	NORMA	CLÁUSULA	NOTAS
1	SSL	Eficacia luminosa de la luminaria (Lm/W)	IEC 62722-2-1: 2014	8 (8.3)	(1) (3) (4)
2	HID	Eficacia luminosa de la luminaria (Lm/W)	CIE 121:1996	6 (6.3)	(1) (2)

Notas Tabla A:

- (1) Las luminarias que se conectan a la red eléctrica serán ensayadas con la tensión de alimentación de esta y cuando las luminarias no estén previstas para ser conectadas a la red eléctrica (Por ejemplo: Solares), deben ser ensayadas según los niveles de tensión nominal del producto.
- (2) Deberá indicarse el tipo de fuente HID.
- (3) Para los procesos de certificación y ensayos, en los denominados “Kits de Luminaria Solar”, se deben proporcionar; la batería, el panel solar y todo componente o accesorio necesario.
- (4) En aquellas luminarias que poseen un Driver con posibilidad de variar su potencia de salida, deberán informarse las Eficacias medidas para los extremos del rango de potencia, es decir, para la mayor y menor potencia de salida del Driver.

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, aquellos productos, que cumplen con los criterios de conformación de familia de sus respectivos protocolos de seguridad y adicionalmente posean la misma temperatura de color.

En aquellas luminarias que poseen un Driver con posibilidad de variar su potencia de salida, deberán ensayarse:

- Con la mayor potencia (mayor inyección de corriente al módulo Led); y
- Con la menor potencia (menor inyección de corriente al módulo Led)

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 los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo, en función de la tipología de fuente de luz empleada en la luminaria (SSL o HID). De ser factible, realizar este ensayo al momento de ejecutar los ensayos de Tipo del Protocolo PCL N°1:2024 de la SMA, o en su defecto cuando corresponda el control regular (Seguimiento).

1.1.1 Número de unidades

Se deberá ensayar una muestra unitaria por cada familia.

1.2 Control Regular de los Productos

El primer Seguimiento, deberá efectuarse 12 meses después de emitido el Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual (cada 12 meses). De ser factible, realizar este ensayo al momento de ejecutar los ensayos de Tipo del Protocolo PCL N°1:2024 de la SMA, o en su defecto cuando corresponda el control regular (Seguimiento).

El certificado de Aprobación amparará a toda producción o importación ingresada al país durante el periodo señalado contado desde la emisión de este.

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

1.2.1.1 Para la aprobación de fabricación, deberán efectuarse los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra unitaria, correspondiente a la última importación (fabricación), por cada familia a ensayar, independiente del tamaño de la producción.

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 12 meses.

2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL

Para aplicar este sistema de certificación, los Organismos de Certificación deberán cumplir con lo señalado en el artículo 22° del DS N°298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y lo establecido en la Resolución Exenta N°14661 (05.08.2016), o la disposición que la reemplace.

2.1 Verificación del reconocimiento de certificación extranjera

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 Los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto corresponda al producto señalado en el certificado extranjero.

2.1.3 Verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia (Artículo 22° del Decreto Supremo N°298, de 2005).

2.2 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra unitaria, independiente del tamaño del lote de cada partida.

2.3 Emisión del Certificación de Aprobación y control regular Nacional

Una vez verificados los requisitos de los artículos 21° y 22° del Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, el Organismo de Certificación emitirá un Certificado de Aprobación y/o Control Regular de Eficiencia, cuya validez será de 12 meses.

CAPÍTULO V.- REQUISITO ADICIONAL

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

RHO/SBP/sbp