

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

PROTOCOLO	:	PE N°5/07:2024
FECHA	:	10 de diciembre de 2024
CATEGORIA	:	Iluminación
PRODUCTOS	:	- Luminaria para Alumbrado Público - Luminaria Solar para Alumbrado Público
NORMAS DE REFERENCIA	:	IEC 60598-2-3:2011-11 Edición 3.1 Luminarias – Parte 2-3: Requisitos Particulares – Luminarias para alumbrado público. IEC 60598-1:2017-09 Edición 8.1 Luminarias - Parte 1: Requisitos generales y ensayos. UNE-EN 60598-1:2018 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
FUENTE LEGAL	:	Ley N°18.410:1985 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. D.S. 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
APROBADO POR	:	R.E. N° 29466 de fecha 16.12.2024

CAPITULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Seguridad para los productos eléctricos Luminarias para el Alumbrado Público exterior conectadas a la red y solar, de carreteras, calles y otras aplicaciones de alumbrado público exterior; alumbrado de túneles; luminarias integradas en una columna con una altura mínima total sobre el nivel del suelo de 2,5 m; a utilizarse con fuentes de luz eléctricas tales como las LED o de otras tecnologías cuya tensión de alimentación no supere 1.000 Volts.

Incluye también:

- a) La Luminaria Solar para Alumbrado Público de corriente continua (VDC), que funciona con energía solar a través de paneles fotovoltaicos autónomos y de baterías, sin estar conectadas a la red de distribución de la empresa eléctrica.
- b) Las Luminarias Solares híbridas que tienen la alternativa de conectarse a la red y funciona tanto con alimentación del sistema fotovoltaico como también de la red.
Nota- Este tipo de Luminaria se ensayará en las condiciones de red (220 Vac).
- c) En los denominados “Kits de Luminaria Solar”, sólo se ensaya la luminaria.

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 de este.

CAPITULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

1.- TABLA A

Nº	Denominación	Norma	Cláusula	Clasificación de los defectos	Notas
1	Clasificación de las luminarias	IEC 60598-2-3	3.4	Crítico	
2	Marcado	IEC 60598-2-3	3.5	Mayor	(1)
3	Construcción	IEC 60598-2-3	3.6	Crítico	(2)
4	Líneas de fuga y distancias en el aire	IEC 60598-2-3	3.7	Mayor	
5	Disposiciones para la puesta a tierra	IEC 60598-2-3	3.8	Crítico	
6	Terminales	IEC 60598-2-3	3.9	Mayor	
7	Cableado externo e interno	IEC 60598-2-3	3.10	Mayor	
8	Protección contra choque eléctrico	IEC 60598-2-3	3.11	Crítico	
9	Ensayos de endurancia y de calentamiento	IEC 60598-2-3	3.12	Mayor	
10	Resistencia a la penetración de polvo y humedad	IEC 60598-2-3	3.13	Crítico	
11	Resistencia de aislación y rigidez dieléctrica	IEC 60598-2-3	3.14	Crítico	
12	Resistencia al calor, al fuego y a las corrientes de fuga Superficiales	IEC 60598-2-3	3.15	Mayor	

Notas Tabla A:

- (1) Este marcado considera el marcado normativo y el marcado nacional dispuesto en el Capítulo IV del presente protocolo.
- (2) El ensayo para la verificación de la protección IK (resistencia al impacto) se aplicará a toda la luminaria. Esta deberá estar marcada con el valor mínimo obtenido. Los requisitos para partes distintas a los difusores de vidrio se señalan en punto C.1 del Anexo C.

En la verificación de identidad, el ensayo para la verificación del Grado IK se deberá realizar solo en una muestra representativa de cada valor IK presente en el lote.

En los “kits de Luminaria Solar”, se realizarán los ensayos referentes a lo mecánico (IP e IK) sólo a la luminaria, no al panel o batería.

- (3) El solicitante deberá informar al Organismo de Certificación todo cambio o reemplazo de componentes críticos (ver anexo A) efectuados a dicha luminaria entregando los detalles de ello, debiendo el Organismo de Certificación verificar que tales componentes presenten las mismas características técnicas nominales y de operación que las del certificado de Tipo y/o aprobación como también verificar que cuenten con certificación con las respectivas normas.

Adicionalmente a lo anterior y a los ensayos de seguimiento, la luminaria debe ser evaluada por el Organismo de Certificación con el (los) nuevo(s) componente(s), para ello se deberán realizar al menos los ensayos señalados en punto C.2 del Anexo C.

En caso contrario, el Organismo de Certificación deberá considerar esta luminaria como un nuevo producto por lo que deberá ser sometida a su correspondiente Certificación de Tipo y de Aprobación.

- (4) Los componentes del producto se deben registrar de acuerdo con el formato del Anexo A, cuya TABLA A1 formará parte del respectivo Informe de Ensayos de Tipo o Seguimiento, según corresponda.

- (5) Para la obtención del certificado de tipo, se podrán utilizar los informes de ensayo basados en el protocolo PE5/07 de 2020.
- (6) En caso de diferencias entre las normas IEC y UNE-EN, prevalecerá la norma IEC.
- (7) 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.

2.- VERIFICACIÓN DE IDENTIDAD

Adicionalmente, los Organismos de Certificación deberán verificar que los componentes siguen siendo los mismos utilizados en la fabricación del Tipo (ver nota (4) de la Tabla A), de existir algún cambio de componentes se deben realizar los ensayos que correspondan para verificar que el producto sigue estando conforme al Tipo originalmente certificado, de lo contrario los productos deben ser rechazados.

Esta verificación se realizará con una periodicidad de 6 meses contados desde la fecha de emisión del Certificado de Aprobación o, en su defecto, en el siguiente Seguimiento.

Para la realización de la Verificación de Identidad del producto, se deberá considerar una muestra unitaria extraída del Seguimiento correspondiente.

CAPITULO III.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN.

Cualquiera sea el Sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo definido en el numeral 4.15, del Artículo 4º, del D.S. N°298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, para la certificación de los productos eléctricos luminarias para alumbrado público, se deberá considerar como familia, aquellos grupos de productos de luminarias para alumbrado público que se distinguen por tener iguales características de diseño, materiales componentes, método de fabricación, misma planta productiva (ubicación geográfica), marca, tipo y que tengan las siguientes características iguales (ver Criterios conformación de familia IEC60598-1, sección 2 y anexo S):

- a) Mismo tipo de fuente luminosa:
- Lámparas de descarga con vapor de Sodio a Alta Presión
 - Lámparas de descarga con vapor de Sodio a Baja Presión
 - Lámparas de descarga con vapor de Mercurio a Alta Presión
 - Lámparas de descarga con vapor de Haluros Metálicos
 - Módulos LED
 - Lámparas de Inducción
 - Otros sistemas como fuentes de luz; pero que no contravengan lo dispuesto en las Normas IEC 60598-2-3:2011 e IEC 60598-1:2014, citadas precedentemente.
- b) Clase de protección contra choque eléctrico
- c) Clasificación IP (Grado de Protección contra los efectos nocivos debido a la penetración de polvo y agua - IPXX)
- d) Balasto para lámparas de descarga o controlador (driver) para luminarias tipo led que tengan las siguientes características iguales: clase de protección contra choque eléctrico y misma clasificación IP.

Adicionalmente, para las Luminarias Solares:

- a) Panel fotovoltaico (Monocristalinos, Policristalinos, etc.)
- b) Controlador de carga (Tecnologías PMW, MPPT, otros)
- c) Tipo de batería (Materiales: Plomo, Litio, etc.; capacidades en Ah, otros)
- d) Accesorios (sensores)

Notas conformación de familia:

1. Las luminarias con lámparas de descarga con vapor de Sodio a alta Presión y las luminarias con lámparas de descarga con vapor de Haluros Metálicos, debido a las características técnicas de sus componentes que permiten la operación y funcionamiento con ambas fuentes de luz, cuando el solicitante lo requiera, pueden ser incluidas en un mismo certificado.

2. Las luminarias con características de diseño eléctrico según norma IEC, no podrán formar familia con productos de diseño según norma ANSI u otra.
3. La luminaria se debe marcar con el menor grado IP de la envolvente.
4. La familia podrá tener luminarias con distintos grados de protección IK. Para esto, cada valor de protección IK deberá ser informado y evaluado para cada miembro de la familia.

Para establecer los miembros integrantes de la familia, el Organismo de Certificación deberá tener a la vista las especificaciones técnicas con las características nominales de cada una de las luminarias para alumbrado público, junto con la declaración de la información de su fabricante, de sus componentes relevantes y sus alternativas, indicando las marcas y el fabricante de éstos; antecedentes que determinarán los miembros más representativos de la familia que deberán ser sometidos a los ensayos de Tipo.

El número de modelos a ensayar será:

- a. Hasta 5 modelos = 1 modelo más representativo (mayor potencia)
- b. Hasta 10 modelos = 2 modelos diferentes más representativos (mayor potencia y menor potencia)
- c. Sobre 10 modelos = 3 modelos diferentes más representativos (mayor potencia, menor potencia y la potencia más representativa)

Notas modelos a ensayar

1. El modelo es la referencia alfanumérica definida por el fabricante y/o solicitante.
2. El criterio para ensayar el producto será el siguiente: primero se ensaya el producto de mayor potencia, luego el de menor potencia y finalmente la potencia más representativa en función las cantidades antes señalada, considerando para ello la misma familia de driver (controlador).

1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS (SISTEMA 1)

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

El número de unidades mínimo para realizar los ensayos de tipo será determinado en función de la cantidad de modelos en la familia (ver conformación de familia).

1.1.2 Aprobación o rechazo

El Tipo no podrá tener defectos.

1.2 Control Regular de los Productos

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

Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en las cláusulas **3.4, 3.5, 3.6.5^(b), 3.8, 3.11, 3.13 y 3.14**, indicados en la TABLA A, del Capítulo II, del presente Protocolo. Sin perjuicio, y más allá de la inspección visual y documental que deben realizar los Organismos de Certificación, deberán requerir al momento de plantearse las solicitudes de Seguimiento las respectivas declaraciones por parte del importador o fabricante hacia la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, indicando que la producción o partida siguen siendo conformes con el tipo aprobado, de acuerdo a lo establecido en el Anexo B (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación.

Notas 1.2.1.1:

- a) De no ser presentado el documento descrito en el Anexo B, el Organismo de Certificación no podrá aceptar la solicitud de certificación.
- b) En la verificación de identidad, se deberá realizar el ensayo de verificación de protección Ik.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la Tabla B.

TABLA B			
Tamaño de la partida (unidades)	Tamaño de la muestra (unidades)	Nivel de aceptación	
		Acepta	Rechaza
2 a 15	2	0	1
16 a 50	3	0	1
51 a 150	5	0	1
151a 500	8	0	1
501 a 3200	13	0	1
3201 a 35000	20	0	1
35001 o más	32	0	1

Notas TABLA B:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61.
- (2) Periodicidad de la inspección: Mensual, si no hay producción durante algún período, se continuará con las inspecciones mensuales a partir de la primera producción siguiente a dicho período.

1.2.2 Rechazo de la muestra tomada en fábrica o de la partida de importación

De ser rechazada la muestra obtenida de la partida de fabricación o de importación, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante o importador requirieran volver a certificar dicho lote, el fabricante o importador deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace; para ello, el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, que considere el total de la partida de fabricación o de importación, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 1.2.1.2, según corresponda, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Certificado (de Aprobación o Seguimiento), en el Ítem “Otros Antecedentes”, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá a rechazar la partida de fabricación o importación, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

2. ENSAYO DE TIPO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE FÁBRICA Y SU ACEPTACIÓN SEGUIDOS DE VIGILANCIA QUE TOMA EN CONSIDERACIÓN LA AUDITORÍA DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA FÁBRICA Y EL ENSAYO DE MUESTRAS DE FÁBRICA Y DEL MERCADO (SISTEMA 2)

Para aplicar este sistema de certificación, las partes involucradas (Fábrica y/o solicitante de Certificación y Organismo de Certificación) deberán cumplir con lo señalado en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.1 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.

2.1.1 Número de unidades

Los ensayos de Tipo se efectuarán a lo menos 1 (una) unidad, o las que sean necesarias para realizar todos los ensayos.

2.1.2 Aprobación o rechazo

El Tipo no podrá tener defectos.

2.2 Control de Producción

El Organismo de Certificación deberá efectuar a lo menos 2 (dos) controles de Producción al año, en los plazos establecidos en la Resolución Exenta N° 34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.2.1 Aprobación de Producción

Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

2.2.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la Tabla C.

TABLA C

Tamaño de la partida de Producción (unidades)	Tamaño de la muestra (1) (2) (3) (4)	Nivel de aceptación	
		Acepta	Rechaza
2 a 1200	2	0	1
1201 a 35000	3	0	1
35001 o más	5	0	1

Notas TABLA C:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61.
- (2) Periodicidad de la inspección: Conforme se establece en la Resolución Exenta N° 34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.
- (3) Al momento de extracción de la muestra, los Organismos de Certificación deberán requerir las respectivas declaraciones por parte del fabricante (sistema 2 código 021) o importador (sistema 2 código 022) hacia la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, indicando que las producciones siguen siendo conformes con el tipo aprobado, de acuerdo con lo establecido en el anexo B (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación.
- (4) De no ser presentado el documento descrito en el anexo B, el Organismo de Certificación no procederá con la extracción de la muestra, suspendiéndose la utilización de este sistema de certificación

2.2.3 Rechazo de la muestra del control de Producción

De ser rechazada la muestra obtenida para el Control de Producción, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante requiriere volver a certificar dicha partida, el fabricante deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 2.2.2, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Informe de seguimiento, en el ítem “Otros Antecedentes”, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando entre otras cosas: las causas y cantidades del producto amparadas en el rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá conforme se establece en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.3 Control de Comercio

El Organismo de Certificación deberá efectuar a lo menos 2 controles de Comercio al año, en los plazos establecidos en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.3.1 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

Los controles de Comercio se efectuarán a lo menos a 1 (una) unidad, para realizar a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

2.3.2 Rechazo de la muestra del Control de Comercio

De ser rechazada la muestra obtenida para el control de comercio, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante requiere volver a certificar dicha partida, el fabricante deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 2.2.1, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el informe, en el Ítem “Otros Antecedentes”, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCION, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá conforme se establece en la Resolución Exenta N° 34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.4 Auditoría del Sistema de Control de Calidad del fabricante

Se efectuará auditoría al Sistema de Control de Calidad del fabricante, en conformidad con lo establecido y en los plazos definidos en la Resolución Exenta N° 34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

3 ENSAYO POR LOTES (SISTEMA 3)

3.1 Aprobación de Lotes

Para la aprobación de cada lote se deberán efectuar a cada unidad de la muestra extraída, todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II, del presente Protocolo.

3.1.1 Clasificación de los defectos

La clasificación de los defectos se deberá efectuar de acuerdo con la Tabla A, indicada en el Capítulo II, del presente Protocolo.

3.1.2 Planes de muestreo

Los planes de muestreo especificados a continuación se basan en la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, de acuerdo a lo siguiente:

3.1.2.1 Para defectos críticos.

Nivel de Inspección	: II
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: Acepta con cero (0)

Rechaza con uno (1)

3.1.2.2 Para defectos mayores.

Nivel de Inspección	: I
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: AQL = 2.5

3.1.2.3 Para defectos menores

Nivel de Inspección	: I
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: AQL = 4

3.1.3 Selección de la muestra

Se debe efectuar de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh 43.Of61.

3.1.4 Rechazo del lote

De ser rechazada la muestra obtenida del lote, por ende el lote representado por dicha muestra, y si el importador requiriera volver a certificar dicho lote, deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 3.1.2, del Capítulo III, del presente Protocolo.

En el Certificado de Aprobación, en el Ítem Otros Antecedentes, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el organismo de certificación procederá a rechazar el lote, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

4. CERTIFICACIÓN ESPECIAL (SISTEMA 6)

Para aplicar este sistema de certificación, los Organismos de Certificación deberán cumplir con lo señalado en el artículo 22º del DS Nº298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y lo establecido en la Resolución Exenta Nº14661 (05.08.2016), o la disposición que la reemplace.

5.1 Extracción de la muestra

Los Organismos de Certificación deberán extraer muestras de cada lote o partida, de acuerdo con lo señalado en la TABLA D, del punto 5.2, que se describe a continuación, las cuales serán sometidas a lo menos a los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

5.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la Tabla D.

TABLA D										
TAMAÑO LOTE		TIPO DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN								
Unidades		MARCA DE CONFORMIDAD			CERTIFICADO DE APROBACIÓN O SELLO DE CALIDAD			CERTIFICADO DE TIPO		
		n	A	R	n	A	R	n	A	R
2	15	2	0	1	2	0	1	2	0	1
16	50	2	0	1	2	0	1	3	0	1
51	150	2	0	1	2	0	1	5	0	1
151	500	2	0	1	2	0	1	8	0	1
501	3200	2	0	1	2	0	1	13	0	1
3201	35000	2	0	1	3	0	1	20	0	1
35001	o más	3	0	1	5	0	1	32	0	1

n = tamaño de muestra
A = acepta
R = rechaza

Nota TABLA D: La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh 43.Of61.

5.3 Rechazo de la muestra

De ser rechazada la muestra obtenida del lote, por ende el lote representado por dicha muestra, y si el importador requiriera volver a certificar dicho lote, deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 5.2, del Capítulo III, del presente Protocolo.

En el Certificado de Aprobación, en el Ítem Otros Antecedentes, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el organismo de certificación procederá a rechazar el lote, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

CAPITULO IV.- MARCADO

1. Cualquiera sea el sistema de Certificación aplicado para la obtención del Certificado de Aprobación para este producto, el Organismo de Certificación deberá verificar que el producto cuente con lo siguiente:
 - a) Marcado de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 3.5 de la TABLA A, del presente protocolo.
 - b) Mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad, el que deberá marcarse en el cuerpo del producto, y cuya constancia se debe registrar en el certificado de aprobación y/o seguimiento.
 - c) País de fabricación del producto.
 - d) Marcado de Certificación (Sello SEC), de acuerdo con R.E. N°2142, de fecha 31.10.2012, emitido por esta Superintendencia.
2. Ante el incumplimiento de las instrucciones anteriores, el Organismo de Certificación deberá rechazar el producto

El presente Protocolo deja sin efecto el Protocolo PE N°5/07:2020, una vez que entre en aplicación el nuevo Protocolo PE N°5/07:2024.

RHO/SBP/sbp

Anexo A (Obligatorio)

Tabla A.1 Campos para el registro de componentes

Identificador	Componente	Marca	Modelo	Características Técnicas	Marca de Certificación

Tabla A.2 Descripción de los Campos:

Identificador	Nombre alfanumérico que identifica en forma única el componente en cada producto, por ejemplo, L6001, RW236.
Componente	Tipo de componente, por ejemplo, Resistencia, Inductor, Fusible, etc.
Marca	Marca del componente.
Modelo	Modelo del componente.
Características Técnicas	Principales características del componente, por ejemplo. Tº, Voltaje, etc.
Marca de Certificación	Tipo de certificación que posee, por ejemplo, UL, VDE, CCC, etc.

Componentes Críticos para las luminarias conectadas a la red (220 Vac):

- Envolverte/carcasa
- Pantalla, reflector o difusor
- Brazo o soporte de fijación
- Lámpara o modulo led
- Balasto o driver
- Partidor o cebador
- Sistema de disipación de calor
- Portalámpara

Componentes Críticos para las luminarias Solares:

- Panel fotovoltaico
- Controlador de carga
- Batería

Anexo B (Obligatorio)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD RESPECTO DEL TIPO APROBADO

Sr. / Sra.
(Nombre del Superintendente / Superintendente)
Superintendente / Superintendente de Electricidad y Combustibles.
Presente

DATOS DEL SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE :
RUT :
DIRECCIÓN :
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :
RUT :

DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS

PRODUCTO :
MARCA :
MODELO :
Nº DE CERTIFICADO DE APROBACIÓN :
Nº DE DECLARACIÓN DE INGRESO :
TAMAÑO DE PRODUCCIÓN O PARTIDA :

Declaro que los productos que componen la producción o partida presentada para certificación mediante la solicitud N°..... Siguen siendo conformes con el tipo aprobado y que de no ser verdadera la información declarada, 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 del Importador o Fabricante

Anexo C (Obligatorio)

C.1 Criterio de aprobación para ensayo IK en puntos distintos a los difusores de vidrio

Para la aplicación del ensayo IK para partes distintas de difusores de vidrio, se deberán aplicar los siguientes criterios de aprobación:

- a) Partes vivas no deben volverse accesibles.
- b) La efectividad de la aislación y barreras no deben verse afectadas.
- c) La muestra deberá mantener el grado de protección contra el ingreso de polvo, objetos sólidos y humedad de acuerdo con su clasificación.
- d) Debe ser posible remover o reemplazar cubiertas externas sin que estas cubiertas o su aislación se rompa.

Sin embargo, el rompimiento de la cubierta es permitida siempre y cuando su remoción no afecte la seguridad.

C.2 Ensayos para verificación de seguridad cuando se declaran nuevos componentes

Cuando se declaran nuevos componentes, se deberán realizar al menos los siguientes ensayos del a IEC60598-2-3:

- a) Cláusula 3.8 Disposición de la puesta tierra
- b) Cláusula 3.12 Ensayos de endurancia y de calentamiento, se aplicará solo lo siguiente:
 - Verificación calentamiento en operación normal clausula 12.4 de la IEC 60598-1 y
 - Verificación de calentamiento en operación anormal cláusula 12.5 de la IEC 60598-1.
- c) Cláusula 3.14 Resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.
- d) Cláusula 3.15 Resistencia al fuego