

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

PROTOCOLO	:	PE N°5/07:2020
FECHA	:	xx de enero de 2020
CATEGORIA	:	Iluminación
PRODUCTO	:	Luminaria para Alumbrado Público
NORMAS DE REFERENCIA	:	IEC 60598-1:2017-09 " <i>Luminaires – Part 1: General requirements and tests</i> " IEC 60598-2-3:2011-11 " <i>Luminaires – Part 2-3: Particular requirements – Luminaires for road and street lighting</i> "
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° 1972 de fecha 28.10.2009
MODIFICADO POR	:	R.E. N° de fecha

CAPITULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente protocolo establece los requerimientos del procedimiento de certificación de Seguridad para el producto eléctrico Luminaria para el alumbrado público, 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; en una condición representativa de productos nuevos, a utilizarse con fuentes de luz eléctricas tales como lámparas incandescentes, fluorescentes, de descarga, LED, inducción o de otras tecnologías cuya tensión de alimentación no supere 1.000 Volts; de acuerdo al alcance y campo de aplicación de las Normas IEC 60598-2-3:2011-11, "*Luminaires – Part 2-3: Particular requirements – Luminaires for road and street lighting*"; IEC 60598-1:2017-09, "*Luminaires – Part 1: General requirements and tests*".

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

- Luminarias LED que funcionan únicamente con sistemas de energía fotovoltaica.
- Luminarias para ser usadas exclusivamente en zonas a prueba de explosión

CAPITULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

1.- **TABLA A**

N°	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	Crítico	(1) a (3)
3	Construcción	IEC 60598-2-3	3.6	Crítico	(4)
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 producto deberá contar con la información del factor de potencia (ver clausula 3.3.9 de la IEC60598-1).
- (3) Las luminarias led que cuentan con regulación de deberán contar al menos con el marcado de los valores mínimo y máximo de la potencia de entrada.

Para efectos de verificación de los valores marcados, se deberá ensayar el producto en el valor mínimo y máximo. El solicitante podrá solicitar la verificación de otros valores intermedios. Las luminarias serán ensayadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante (posición, conexionado, etc).

- (4) En la verificación de identidad, el ensayo para la verificación del Grado IK, cláusula 3.6.5 de la norma IEC 60598-2-3, se deberá realizar solo en una muestra representativa de la luminaria en control.
- (5) Para los controles de seguimiento el Organismo de Certificación deberá verificar que se conserven en la luminaria para alumbrado público, los mismos tipos, modelos y marcas comerciales de los componentes relevantes que fueron presentados y considerados en la realización de los ensayos de Tipo con que se obtuvo el Certificado de Aprobación. Los componentes principales deberán estar descritos en los certificados de tipo, aprobación y de seguimiento.
- (6) El solicitante deberá informar al Organismo de Certificación todo cambio o reemplazo de componentes relevantes efectuados a dicha luminaria (carcasa, balasto, módulo LED y sus dispositivo de control (drivers)) 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 Tipo certificado y que también cuenten con su correspondiente Certificado de Aprobación emitido por algún Organismo de Certificación nacional autorizado por SEC.

Adicionalmente la luminaria debe ser evaluada por el Organismo de Certificación con el (los) nuevo(s) componente(s). 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.

- (7) No se permitirá en el tiempo el cambio de la forma y estructura de la carcasa de la luminaria para alumbrado público.
- (8) 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.

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 (6) 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 del producto eléctrico luminaria 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, fábrica, marca, tipo y modelo 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) Misma clase de protección contra choque eléctrico (clase I, clase II)
- c) Misma clasificación IP
- d) Misma protección IK
- e) Mismo balasto para lámparas de descarga o mismo driver para luminarias tipo led (marca y modelo)
- f) Misma envolvente o Carcasa

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.

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
- b. Hasta 10 modelos = 2 modelos diferentes más representativos
- c. Hasta 20 modelos = 3 modelos diferentes más representativos

d. Hasta 30 modelos = 4 modelos diferentes más representativos

e. Y así sucesivamente.

El modelo más representativo corresponde aquel con más funciones, el de mayor potencia, con más Lámparas.

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

Los ensayos de Tipo se efectuarán a lo menos sobre una muestra unitaria.

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, 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.

Nota 1.2.1.1: De no ser presentado el documento descrito en el Anexo B, el Organismo de Certificación no podrá aceptar la solicitud de certificación.

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
151 a 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)

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 sobre una muestra unitaria.

2.1.2 Aprobación o rechazo

El Tipo no podrá tener defectos.

2.2 Verificación de Muestras Tomadas en Fábrica, en Chile o en el extranjero

2.2.1 Aprobación de Fabricación

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	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección
		Acepta	Rechaza	
2 a 1200	2	0	1	semestral
1201 a 35000	3	0	1	semestral
35001 y superiores	5	0	1	semestral

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: Semestral, o en su defecto la primera producción siguiente.
- (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 tomada en fábrica, en Chile o en el extranjero

De ser rechazada la muestra obtenida de la partida de fabricación, 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 las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá a rechazar la partida de fabricación, 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.

2.3 Verificación de Muestras Tomadas en Comercio

Se deberá verificar en el comercio, a lo menos, una muestra unitaria por familia del producto certificado cada seis meses, efectuándole a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

2.4 Inspección del Control de Calidad

Se efectuará a lo menos una auditoría anual al fabricante, según lo establecido para el Sistema 2 en el artículo 5 del Decreto N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. El resultado de la auditoría deberá ser informado por escrito a la Superintendencia, en un plazo no superior a treinta días desde la fecha de su realización.

3 ENSAYO POR LOTES (SISTEMA 4)

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. **ENSAYO DE TIPO, SEGUIDO DE AUDITORIAS DEL SISTEMA DE CALIDAD DEL FABRICANTE (SISTEMA 5)**

4.1 **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.

4.1.1 **Número de unidades**

Los ensayos de Tipo se efectuarán a lo menos sobre una muestra unitaria.

4.1.2 **Aprobación o rechazo**

El Tipo no podrá tener defectos.

4.2 **Inspección del Control de Calidad**

Se efectuarán a lo menos dos auditorías anuales al fabricante, según lo establecido para el Sistema 5 en el artículo 5º del Decreto N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

El resultado de las auditorías deberá ser informado por escrito a la Superintendencia, en un plazo no superior a treinta días desde la fecha de su realización.

5. **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 N°298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y asegurarse que dicho reconocimiento sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta, y que el certificado se encuentre vigente.

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								
	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

CBJ/cbj

Anexo A

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. T ⁰ , Voltaje, etc.
Marca de Certificación	Tipo de certificación que posee, por ejemplo, UL, VDE, CCC, etc.

Componentes Críticos:

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

Anexo B

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 :

DESCRIPCIÓN 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