

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.927

Sábado 17 de Agosto de 2024

Página 1 de 9

Normas Generales

CVE 2531892

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Superintendencia del Medio Ambiente

APRUEBA "PROTOCOLO DE ANÁLISIS Y ENSAYOS DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA DE LUMINARIAS Y/O PROYECTORES DE ALUMBRADO DE EXTERIORES, PCL N° 1", DE CONFORMIDAD AL DS N° 1/2022 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, QUE ESTABLECE LA NORMA DE EMISIÓN DE LUMINOSIDAD ARTIFICIAL GENERADA POR ALUMBRADOS DE EXTERIORES, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPREMO N° 43, DE 2012, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

(Resolución)

Núm. 1.358 exenta.- Santiago, 8 de agosto de 2024.

Vistos:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la ley N° 20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, "ley N° 19.300"); en la ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la ley N° 18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el decreto supremo N° 1, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del decreto supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, "DS N° 1/2022 MMA" o "norma de emisión de luminosidad"); en el decreto supremo N° 316, de 2022, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que aprueba Reglamento del artículo 28 numeral 11 de la ley N° 21.080, en lo referente a la notificación de los reglamentos técnicos y los procedimientos de evaluación de conformidad ante la Organización Mundial del Comercio y demás obligaciones que de ello deriven (en adelante, "DS N° 316/2022 Minrel") en el decreto con fuerza de ley N° 3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente y su Régimen de Remuneraciones; en la resolución exenta N° 52, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el decreto supremo N° 70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a la Superintendente del Medio Ambiente; en la resolución exenta RA N° 119123/98/2023, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente que nombra a la Jefa de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la resolución exenta RA 119123/73/2024, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la resolución exenta N° 155, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se indican; y, en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija norma sobre exención del trámite de toma de razón.

Considerando:

1° Que la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente "Superintendencia" o "SMA") es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de

CVE 2531892

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2° Que, la letra ñ) del artículo 3° de la LOSMA, establece que esta Superintendencia tiene como atribución impartir directrices técnicas de carácter general y obligatorio, definiendo los protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismos fiscalizadores, las entidades acreditadas conforme a dicha ley y, en su caso, los sujetos de fiscalización deberán aplicar para el examen, control y medición del cumplimiento de las Normas de Emisión.

3° Que, el objetivo de la norma de emisión de luminosidad es controlar las emisiones provenientes del alumbrado de exteriores, de manera de prevenir la contaminación por luminosidad artificial, protegiendo la calidad astronómica de los cielos nocturnos, la salud de las personas y la biodiversidad, particularmente en las áreas de protección especial que señala la norma.

4° Que, conforme los artículos 5, 6, 7 y 8 del DS N° 1/2022 MMA, se establecen los límites de emisión para alumbrado peatonal, vehicular e industrial; alumbrado ornamental y decorativo; alumbrado deportivo y recreacional; y alumbrado publicitario, respectivamente, como también señalar los requerimientos del procedimiento de análisis, ensayos y certificación frente a la contaminación lumínica de luminarias y proyectores para uso en los tipos de alumbrado de exteriores definidos en dichos artículos.

5° Que, el artículo 13 del DS N° 1/2022 MMA, señala que la SMA debe establecer los procedimientos para verificar el cumplimiento de la presente norma.

6° Que, conforme al artículo 6° del DS N° 316/2022 Minrel, mediante ord. N° 929, de fecha 12 de abril de 2024, la SMA remitió copia del "Protocolo de análisis y ensayos de contaminación lumínica de luminarias y/o proyectores de alumbrado de exteriores" a la Unidad encargada de Aspectos Regulatorios del Comercio, de la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, quienes efectuaron la notificación a la Organización Mundial de Comercio (en adelante, "OMC") con fecha 18 de abril de 2024, bajo la nomenclatura G/TBT/N/CHL/677; además de permitir que cualquier persona pudiera formular observaciones por escrito durante al menos sesenta días, contados desde la notificación a la OMC.

7° Que, transcurrido el plazo de 60 días establecido en el DS N° 316/2022 Minrel, la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales remitió a la SMA mediante oficio M.RR.EE. (Subrei) N° 0539, de fecha 5 de junio de 2024, todas las consultas recibidas, las cuales fueron analizadas, consideradas y respondidas, concluyéndose con la redacción de la propuesta de protocolo.

8° Que, el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, establece que los actos administrativos que se dicten por los Ministerios o Servicios para la ejecución o implementación de normas de calidad, emisión y planes de prevención y/o descontaminación, deberán contar siempre con el informe previo del Ministerio del Medio Ambiente.

9° Que, mediante ord. N° 1540, de fecha 13 de junio de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicitó al Ministerio del Medio Ambiente, informe previo del artículo 48 bis de la ley N° 19.300, respecto del "Protocolo de Análisis y Ensayo de Contaminación Lumínica de Luminarias y/o Proyectores de Alumbrado de Exteriores".

10° Que, a través del oficio ordinario N° 243337/2024, de fecha 17 de julio de 2024, el Ministerio del Medio Ambiente emite informe previo del artículo 48 bis de la ley N° 19.300.

11° Que, por lo señalado, esta Superintendencia se encuentra en condiciones de aprobar el "Protocolo de Análisis y Ensayo de Contaminación Lumínica de Luminarias y/o Proyectores de Alumbrado de Exteriores", cuyo texto es el siguiente.

Resuelvo:

Primero. Apruébese el "Protocolo de Análisis y Ensayo de Contaminación Lumínica de Luminarias y/o Proyectores de Alumbrado de Exteriores", cuyo texto se transcribe a continuación.

PROTOCOLO DE ANÁLISIS Y ENSAYOS DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA DE LUMINARIAS Y/O PROYECTORES DE ALUMBRADO DE EXTERIORES. PCL N° 1:2024

SECCIÓN I, ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente protocolo establece los requerimientos del procedimiento de análisis, ensayos y certificación frente a la contaminación lumínica de luminarias y proyectores para uso en los tipos de alumbrado de exteriores definidos en los artículos 5, 6, 7 y 8 del decreto supremo N° 1/2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la "Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados Exteriores, Elaborada a Partir de la Revisión del decreto supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente" (en adelante, "DS N° 1/2022 MMA") en una condición representativa de productos nuevos, cuya tensión de alimentación no supere los 1.000 V; de acuerdo a los alcances y campo de aplicación establecidas en la directriz "IEC 62722 Ed.1.0 2014-09. Luminaire performance - Part 1: General Requirements" y las demás normas de referencias indicadas en Tabla A en función de la naturaleza o tipología de fuente de luz empleada.

Se hace presente que de conformidad a las competencias de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (en adelante, "SEC"), en lo que respecta a la obligación de certificar la luminaria y proyectores para uso en los tipos de alumbrados ya indicados en la presente norma, cuando se utilice el verbo certificar, este se refiere a la certificación que realizan los respectivos Organismos de Certificación, debidamente autorizados por la SEC.

TABLA A

FUENTE LEGAL		
N°	ID NORMA	NOMBRE NORMA
1	Ley N°18.410, de 1985, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	Crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
2	D.S. N°1, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente	Establece Norma de Emisión Para la Regulación de la Contaminación Lumínica.
REFERENCIAS NORMATIVAS		
3	IEC 60598-1:2017	Luminaires – Part 1: General requirements and tests
4	IEC 60598-2-3: 2011	Luminaires – Part 2-3: Particular requirements – Luminaires for road and street lighting
5	IEC 60598-2-5:2015	Luminaires - Part 2-5: Particular requirements - Floodlights
6	IEC 62717	Edition 1.0 2011-04 LED modules for general lighting – Performance requirements Edition
7	IEC 62722-1	Ed.1.0 2014-09 Luminaire performance – Part 1: general Requirements
8	IEC 62722-2-1	Ed.1.0 2014-11 Luminaire performance - Part 2-1: Particular requirements - LED luminaires
9	IES LM 79-08	Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products
10	CIE 121:1996	The photometry and goniophotometry of Luminaires
11	CIE 63:1984	The spectroradiometric measurement of light sources

SECCIÓN II, REQUERIMIENTOS

Para la correcta individualización de la luminaria a certificar, de conformidad al artículo 12 del DS N° 1/2022 MMA, el solicitante deberá proveer al organismo de certificación la información mínima que se indica en la Tabla B. Tanto el formato como los canales de entrega de dicha información serán determinados por este.

TABLA B

N°	Antecedentes	Norma Referencia	Clausula	Clasificación	Notas
1	Requerimientos generales	IEC 62722-1	4	Crítico	3
2	Información del producto	IEC 62722-2-1	4	Crítico	2

3	Fuentes de luz y componentes de luminarias	IEC 62722-1	5 y 6	Crítico	1
4	Marcado obligatorio y ubicación del marcado	IEC 62717	Tabla 1	Crítico	2
5	Datos eléctricos	IEC 62722-1	7	Crítico	3
6	Marcado	IEC 60598--2-3e IEC 60598-2-5	3.5 y 5.5	Crítico	3

NOTAS

1. Requerimiento aplicable solo a luminarias que utilicen tecnología de descarga o incandescente como fuente iluminante.
2. Requerimiento aplicable solo a luminarias que utilicen tecnología de estado sólido como fuente iluminante.
3. Requerimiento aplicable a todo tipo de luminaria de exterior.

Para obtener la aprobación de cumplimiento de protección de la contaminación lumínica, aquellos productos que posean obligatoriedad de certificación mediante algún protocolo SEC, deben disponer previamente del Certificado de Aprobación de seguridad eléctrica emitido por un organismo de certificación debidamente autorizado por SEC de acuerdo a lo establecido en los protocolos de análisis y/o ensayos de seguridad del producto eléctrico correspondiente.

Las luminarias y proyectores de área para uso en el alumbrado de exteriores indicadas en Sección I, deben ser sometidas a los ensayos considerados en el presente protocolo según corresponda, utilizando el mismo tipo de fuente de luz y construcción de housing con los que serán comercializadas.

Las luminarias y/o proyectores de área para uso en el alumbrado de exteriores indicadas en Sección I y que permitan combinaciones entre sus elementos y características del conjunto óptico (fuente de luz, balasto o driver, refractores, reflectores, difusores, viseras etc.), se deberá especificar las condiciones de combinación en la que la luminaria será comercializada, la que constituirá el elemento certificable. Esta información deberá ser declarada por el solicitante de la certificación, en la respectiva solicitud de certificación del producto correspondiente ante el organismo de certificación debidamente autorizado por SEC.

SECCIÓN III, ANÁLISIS Y ENSAYOS

Los ensayos definidos en la Tabla D, tienen como objetivo verificar el cumplimiento de las disposiciones de los artículos y secciones indicados en Tabla C, esto es, la distribución de intensidades luminosas en elevaciones gama iguales o superiores a 90° para todos los planos C del espacio fotométrico, y la emisión espectral en los rangos de 300 nm a 379 nm, 380 nm a 499 nm y 781 nm a 1000 nm y temperatura de color correlacionada, en aquellos casos que corresponda.

TABLA C

ARTICULO D.S. N°1/2022 MMA	DESCRIPCIÓN	NUMERAL DEL ARTÍCULO	CRITERIO / OBSERVACIÓN
Artículo 5	Límites para el alumbrado peatonal, vehicular e industrial	1 y 3	
Artículo 6	Límites para alumbrado ornamental y decorativo	3	Aplica a luminarias no exentas
Artículo 7	Límites para alumbrado deportivo y recreacional	1 y 3	
Artículo 8	Límites para el alumbrado publicitario	2	

NOTAS:

1. Las exigencias presentes en el DS N° 1/22 MMA dependen de la zona en la cual se instale la luminaria, por lo que el certificado deberá especificar si el producto es apto para ser instalado fuera de Áreas de Protección Especial (con restricción de instalación) definidas en el mencionado decreto o, por el contrario, es apto para ser instalado en todo el país.

A continuación, se indican los tipos de ensayos para verificar el cumplimiento de la norma:

Ensayo de distribución de intensidades luminosas de luminaria o proyector: Este ensayo debe corroborar que la emisión de la luminaria ensayada no sobrepase los valores máximos

admitidos en los numerales 1 de los artículos 5°, 7° y numeral 2.1 del artículo 8° del DS N° 1/2022 MMA.

Ensayos de distribución espectral y temperatura de color correlacionada de luminaria o proyector: Estos ensayos deben corroborar que las fuentes emisoras ensayadas no sobrepasen los valores máximos admitidos en los numerales 3 de los artículos 5°, 6°, 7° y numeral 2.2 del artículo 8° del DS N° 1/2022 MMA.

TABLA D

N°	TIPO DE FUENTE	DENOMINACIÓN DEL ENSAYO	REFERENCIA	CAPITULO	SECCIÓN	CLASIFICACIÓN
1	SSL	Distribución de intensidades luminosas	IEC 62717	8 y Anexo A	8.2.3	Crítico
3	SSL	Distribución espectral y temperatura de color correlacionada	IEC 62717	9	9.1 y 9.2	Crítico
4	HID	Distribución de intensidades luminosas	CIE 121:1996	6	6.2	Crítico
6	HID	Distribución y temperatura de color correlacionada	CIE 063:1984	1	1.3 – 1.8	Crítico

NOTAS:

1. Las luminarias y proyectores 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, deben ser ensayadas, según los niveles de tensión y frecuencias nominales del producto.

2. Si el producto tiene la posibilidad de inclinación para su instalación, se deberá declarar en el certificado el máximo ángulo de montaje en el cual se cumple con la exigencia.

3. Si el producto tiene posibilidad de modificar su emisión espectral (diferentes temperaturas de color), el fabricante y/o solicitante de la certificación deberá informar al organismo de certificación los valores nominales o rango(s) de temperatura(s) de color con que cuenta el producto. Por su parte, el organismo de certificación verificará el cumplimiento e informará en el certificado las restricciones de uso según su ubicación.

SECCIÓN IV, SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN

La certificación de luminarias de exterior y por consiguiente la ejecución de los ensayos de medición descritos anteriormente se realizará sobre una cantidad determinada de modelos representativos de una familia de productos. Para estos efectos se considerarán los criterios de agrupación, por familias, señalados en los protocolos de certificación vigentes de la SEC. A dichos criterios se le agregará el mismo diseño de carcasa o housing, la misma configuración del conjunto óptico, expresado como mismo módulo LED o lámpara, según corresponda, en conjunto con su óptica (lentes, vidrios, filtros, reflectores, viseras, entre otros) con los que pueda ser construida la luminaria. Cabe señalar que la visera deberá ser sustancialmente negra, sin reflexiones.

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 de exterior, junto con la declaración de la información de su fabricante, de sus componentes relevantes en cuanto a su emisión y sus alternativas, indicando marcas y el fabricante de cada uno de estos; 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 determinado en base a lo expuesto en Tabla E.

TABLA E

	CANTIDAD DE MODELOS	CANTIDAD DE MUESTRAS	CRITERIO DE SELECCIÓN
A	Desde 1 a 5 modelos	1	El modelo de mayor potencia [W]
B	Desde 6 a 10 modelos	2	De mayor a menor, los modelos de mayor o potencia [W]
C	Sobre 10 modelos	3	De mayor a menor, los modelos de mayor o potencia [W]

NOTAS:

1. Según ficha técnica de las luminarias.

Para los controles de seguimiento, el laboratorio de ensayos del referido organismo de certificación, deberá verificar que se conserven en la luminaria o proyector de área los mismos tipos, modelos y marcas comerciales de los componentes relevantes, además de su configuración, que fueron considerados en la determinación de familias y en la realización de ensayos de tipo.

Cuando se realicen cambios o reemplacen elementos componentes relevantes de la luminaria o proyector de áreas, así como fuentes de luz, elementos ópticos u otros similares, además de la combinación entre sus componentes y las características del conjunto óptico, y estos no coincidan con los del certificado de aprobación o del tipo ejecutado, el organismo de certificación deberá considerar esta luminaria o proyector de área como un nuevo producto por lo que deberá ser sometida a la correspondiente certificación de tipo.

En el caso en que un fabricante o importador de luminarias o proyector de áreas que dispone de su correspondiente certificado de aprobación, haya realizado o tenido conocimiento de cambios y/o reemplazos de elementos componentes relevantes así como fuente de luz, elementos ópticos u otros similares, además de la combinación entre sus componentes y las características del conjunto óptico, efectuados en dicha luminaria o proyector de área; deberá declarar estos cambios y entregar los detalles de ello al organismo de certificación, con la finalidad de evaluar y determinar las acciones a seguir para la certificación del producto. En caso de cambios o reemplazos que no requieran de un nuevo proceso de certificación, se deberá especificar aquello en el correspondiente informe de seguimiento.

A continuación, se indican los tipos de ensayos aceptados para la certificación de la luminaria.

1. ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS

1.1 Aprobación del tipo: Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los análisis y/o ensayos establecidos en la Tabla D de la Sección III del presente protocolo, en función de la tipología de fuente de luz empleada en la luminaria o proyector de área.

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 indicados en Tabla E de la Sección IV.

1.1.2. Aprobación o rechazo:

Para la aprobación, el tipo no podrá tener no conformidades en ninguno de los ensayos ejecutados.

1.2. Control regular de los productos

1.2.1. Aprobación de fabricación (en Chile o en el extranjero):

Para la aprobación de la partida de fabricación o lote de importación, se deberán efectuar a lo menos los ensayos de las cláusulas 9.1 y 9.2, para tecnologías SSL; 1.3 y 1.8, para tecnologías HID, indicados en la Tabla D, según corresponda al tipo de uso del producto, en relación con las exigencias del DS N° 1/2022 MMA.

1.2.2. Tamaño de la muestra y nivel de aceptación:

El tamaño de la muestra será determinado en base a las declaraciones realizadas en procesos regulares de seguridad eléctrica ejecutados a través de los protocolos de seguridad emitidos por SEC vigentes y aplicables a las luminarias de alumbrado exterior que se está evaluando, cuando aplique. El nivel de aceptación para estos procesos se indica en Tabla F.

TABLA F

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

1. La selección de muestras deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh43 Of.61.
2. Periodicidad de la inspección: Semestral, o en su defecto la siguiente partida de fabricación o de importación.

1.2.3. 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 laboratorio de ensayos deberá extraer en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la inspección del control regular, según lo establecido en la Norma Chile Oficial NCh.43 Of.1961 "Selección de muestras al azar", que considere el total de la partida de fabricación o importación, manteniéndose los niveles de aceptación indicados en el numeral precedente.

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 SEC, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

2. CERTIFICACIÓN ESPECIAL (RECONOCIMIENTO DE CERTIFICACIÓN EXTRANJERA)

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, que aprueba el "Reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustible, y deroga decreto que indica" (en adelante, "DS N° 298/2005"), y 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. Extracción de la muestra: Los organismos de certificación deberán extraer muestras de cada lote o partida, de acuerdo con lo señalado en la Tabla G, que se describe a continuación, las cuales serán sometidas a lo menos a los Análisis y/o Ensayos establecidos en la Tabla D de la Sección III, del presente Protocolo.

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 G.

TABLA G

Tamaño Lote Unidades	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

NOTAS

- n = tamaño de muestra (unidades)
- A = acepta (unidades)
- R = rechaza (unidades)

La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh43.Of.61.

2.3. Aprobación del lote: Para la aprobación del lote, sobre las muestras seleccionadas se efectuarán todos los análisis y/o ensayos establecidos en la Tabla D de la Sección III del presente protocolo, en función de la tipología de fuente de luz empleada en la luminaria o proyector de área. Estas serán admisibles siempre que cumpla con el nivel de aceptación asignado y se cuente con la validación de marcas de conformidad y certificado de aprobación o sello de calidad de origen.

2.4. 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 NCh44 Of.2007, 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 SEC, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

SECCIÓN V, MARCADO NACIONAL

Cualquiera sea el sistema de certificación aplicado para la obtención del certificado de aprobación o seguimiento para este producto, el organismo de certificación deberá verificar y registrar que el producto cuente con el marcado nacional exigido en los respectivos protocolos de seguridad SEC, cuando aplique, específicamente el marcado de certificación, código QR (Quick Response), de acuerdo a lo establecido en la resolución exenta N° 2.142, de fecha 31 de octubre de 2012 de la SEC, que establece el uso de marcado de certificaciones en productos eléctricos y de combustibles con obligatoriedad de certificación. Ante el no cumplimiento de las instrucciones anteriores, el organismo de certificación deberá rechazar el producto.

ANEXO A

1. Campos para el registro de componentes

TABLA A.1 Campos para el registro de componentes

Identificación del modelo	Identificación de fuentes de luz y/o placa				Identificación de ópticas primarias		Otros elementos de zona de emisión	
	Marca	Modelo	Corriente	Potencia	Modelo	Material	Características y/o identificación	Material

2. Descriptor de los campos

TABLA A.2 Descriptor de campos

Identificación del modelo		Nombre alfanumérico que identifica en forma única a la luminaria
Identificación de fuentes de luz y/o placa	Marca	Marca de la fuente de luz
	Modelo	Modelo identificativo de la fuente de luz
	Corriente	Corriente de alimentación (I) de la fuente de luz
	Potencia	Potencia de entrada (W) de la fuente de luz
Identificación de ópticas primarias	Modelo	Modelo identificativo de la óptica (reiterar por tantos componentes ópticos posea la luminaria)
	Material	Material constitutivo del componente óptico (reiterar por tantos componentes ópticos posea la luminaria)

Otros elementos de zona de emisión	Características y/o identificación	Identificación y/o características identificativas del componente (reiterar por tantos componentes ópticos posea la luminaria)
	Material	Material constitutivo del componente (reiterar por tantos componentes ópticos posea la luminaria)

3. Componentes críticos

- Fuente de luz (lámparas)
- Ópticas primarias (retractores, reflectores internos)
- Ópticas secundarias (difusores, para lúmenes, reflectores externos, etc.)
- Balasto, controlador o Driver

Segundo. Deróguese la resolución exenta N° 731, del 2015, de esta Superintendencia, que aprobó Protocolos de análisis y ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica DS N° 43, de 2012 MMA, PCL N° 1 y PCL N° 2, a contar desde el 19 de octubre de 2024, fecha de entrada en vigencia del DS N° 1/2022 MMA.

Tercero. Téngase presente que aquellas entidades que cuenten con autorización vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, bajo los protocolos señalados en el resuelto segundo, deberán realizar una solicitud para la autorización bajo el protocolo aprobado por la presente resolución, tanto como laboratorio de ensayo y organismo de certificación.

Cuarto. Remítase copia del presente protocolo al Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Energía y a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Quinto. Publicidad. El texto del protocolo aprobado por la presente resolución, será archivado en la Oficina de Partes de la SMA, y además, estará accesible al público en la página del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), sin perjuicio de su publicación en el Diario Oficial.

Sexto. La presente resolución, entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial, sin perjuicio de los plazos de entrada en vigencia del DS N° 1/2022 MMA.

Anótese, publíquese en el Diario Oficial, archívese y dese cumplimiento.- Marie Claude Plumer Bodin, Superintendente del Medio Ambiente.