

## LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.975

Jueves 17 de Octubre de 2024

Página 1 de 6

### Normas Generales

CVE 2557292

#### MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Superintendencia del Medio Ambiente

**APRUEBA “PROTOCOLO PARA LA REGULACIÓN DE FUENTES EMISORAS EXISTENTES, PCL N° 4”, 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. 1.948 exenta.- Santiago, 11 de octubre 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 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 la resolución exenta N° 1.362, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que crea nuevas oficinas dentro de la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y modifica la resolución exenta N° 52, de 2024; 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; 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 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 carácter 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

CVE 2557292

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.

entidades acreditadas conforme a dicha ley (cuando corresponda) 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, 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.

7° Que, mediante Ord. N° 1565, de fecha 18 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 para la regulación de fuentes emisoras existentes”.

8° Que, a través del oficio ordinario N° 244760/2024, de fecha 27 de septiembre de 2024, el Ministerio del Medio Ambiente emite informe previo del artículo 48 bis de la ley N° 19.300.

9° Que, por lo señalado, esta Superintendencia se encuentra en condiciones de aprobar el “Protocolo para la regulación de fuentes emisoras existentes”, cuyo texto es el siguiente.

Resuelvo:

**Primero.** Apruébese el “Protocolo para la regulación de fuentes emisoras existentes”, cuyo texto se transcribe a continuación.

#### PROTOCOLO PARA LA REGULACIÓN DE FUENTES EMISORAS EXISTENTES. PCL N° 4:2024

##### 1. ANTECEDENTES

La contaminación lumínica se encuentra regulada en Chile a través de una Norma de Emisión. Actualmente la Norma vigente corresponde al decreto supremo N° 43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. Sin embargo, a partir del proceso de revisión de dicha norma ambiental, fue aprobado el decreto supremo N° 1, de 2022, del MMA (Nueva Norma Lumínica), publicada en el Diario Oficial el 18 de octubre de 2023, que entrará en vigencia el 19 de octubre de 2024 y será aplicable para todo el territorio nacional, reemplazando a la normativa vigente (en adelante, "DS N° 1/2022 MMA").

En este contexto, los parques de alumbrados de exteriores instalados con anterioridad a la entrada en vigencia de la norma, o aquellos que formen parte de proyectos de recambio o de instalación que se encuentren adjudicados, con ejecución iniciada y/o ejecutado sin operación, corresponderán a fuentes emisoras existentes, lo cual impone plazos de cumplimiento cuando estas se encuentren instaladas en Áreas de Protección Especial, según se especifica en el artículo 11 de la norma.

No obstante, muchas de estas fuentes definidas como existentes pudieran cumplir con los límites del DS N° 1/2022 MMA, por lo que se incorpora en su artículo 18 la posibilidad de certificar fuentes existentes, como alternativa al recambio, cuyo procedimiento y condiciones son establecidos por la SMA mediante el presente protocolo.

##### 2. OBJETIVO

El objetivo del presente protocolo es establecer un mecanismo y procedimiento de certificación de fuentes existentes o regularización de ellas, que constituyan Alumbrado de Exteriores. La regularización prevista por esta Superintendencia consistirá en ensayar y analizar

el cumplimiento de la Norma de Emisión para aquellas fuentes ya instaladas, de modo de establecer los pasos a seguir respecto de aquellos titulares que no estén en cumplimiento del DS N° 1/2022 MMA.

### 3. ALCANCE

El presente protocolo será aplicable para la medición y verificación del cumplimiento normativo de fuentes emisoras existentes que formen parte de alumbrados de exteriores, que cuenten o no con certificaciones previas, en virtud del artículo 18 del DS N° 1, de 2022, del MMA.

Este procedimiento también será aplicable a luminarias que, siendo fuentes existentes y para dar cumplimiento al DS N° 1/2022 MMA, sean modificadas agregando filtros de color o elementos para evitar la emisión de luz al hemisferio superior.

En el caso que las luminarias cuenten con certificación previa, esta podría corresponder sólo a la certificación en virtud del decreto supremo N° 43, de 2012, del MMA. Por su parte, en caso de luminarias que cuenten con certificaciones del decreto supremo N° 686, de 1998, Minecon, se considerará que no cuentan con certificación, debido a que las exigencias y procedimientos aplicados en dicha certificación difieren técnicamente de la certificación aplicada bajo el DS N° 43/2012 MMA o del DS N° 1/2022 MMA.

Cabe hacer presente que, el artículo 11 del DS N° 1/2022 MMA señala que no deberán cumplir con la norma en los plazos señalados en dicho artículo, las fuentes emisoras existentes que cumplan con las siguientes características:

- a) Fuentes emisoras con tecnologías de Sodio de Alta o Baja Presión.
- b) Fuentes emisoras con tecnología LED que cumplan con los límites del numeral 3.2 del artículo 5 de la norma.
- c) Fuentes emisoras instaladas en comunas lejanas según el listado elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente.

En este contexto, el titular deberá acompañar todos los antecedentes que permitan demostrar que las luminarias cumplen con dichas características.

### 4. DEFINICIONES

Para dar cumplimiento al presente protocolo, y de conformidad a las definiciones señaladas en el DS N° 1/2022 MMA y las que se indican a continuación, se entenderá por:

1. Áreas de protección especial: Son las Áreas Astronómicas, las Áreas de Protección para la Biodiversidad y las zonas de reproducción de especies donde la luminosidad artificial sea identificada como una amenaza, y que sean delimitadas en un Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies, así como las comunas indicadas como de mayor impacto para la especie en dicho Plan.

2. Alumbrado de exteriores: Es aquel alumbrado instalado a la intemperie y que por dicha condición es susceptible de producir contaminación lumínica. Comprende el alumbrado peatonal, alumbrado deportivo y recreacional, alumbrado vehicular, alumbrado industrial, alumbrado ornamental y decorativo, y alumbrado publicitario.

3. Comunas lejanas: Son las comunas que forman parte de un Área Astronómica declarada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que se encuentran a más de 100 km desde un sitio astronómico. El listado de comunas corresponderá a lo aprobado mediante resolución del Ministerio del Medio Ambiente, en virtud de la letra c, numeral 1, del artículo 11 del DS N° 1/2022 MMA.

### 5. PROCEDIMIENTO

#### 1. Primera etapa, levantamiento de información

El titular del proyecto de alumbrado de exteriores deberá efectuar un catastro de todas las luminarias que forman parte de su proyecto o de su territorio comunal, en el caso de municipios. Para este último, se deberán considerar todos los tipos de alumbrado señalados en la Norma de Emisión que se encuentren presentes en recintos de tutela o dominio municipal. El catastro deberá ser reportado en formato digital en el Sistema de Seguimiento Atmosférico - Módulo Lumínica, incluyendo los antecedentes contenidos en el Anexo N° 1 de la presente resolución.

Además, se deberá acompañar la siguiente información:

i. De las luminarias declaradas con cumplimiento del DS N° 1/2022 MMA: Certificado de Aprobación expedido por la SEC, que señale cumplimiento de la presente norma de emisión. Plano de ubicación de las luminarias en formato digital (dwg, kml, shp, pdf), con su respectiva georreferenciación, además de fotografías de las luminarias identificando los sellos de certificación con los que cuenta.

ii. De las luminarias declaradas a recambiar próximamente: Indicar en la carta entregada en la oficina regional de la SMA una fecha estimada para su recambio y las razones de fijar dicha fecha.

iii. De las luminarias declaradas para la regularización: Deberán adjuntar su certificado del DS N° 43/2012 MMA o cualquier otra certificación con la que puedan contar respecto de la fotometría de la luminaria; adicionalmente, deberán acompañar planos de ubicación de las luminarias en formato digital (dwg, kml, shp, pdf), con su respectiva georreferenciación, además de fotografías de las luminarias identificando los sellos de certificación con los que cuenta.

## 2. Segunda etapa, verificación del cumplimiento

De las luminarias declaradas para regularización según el Anexo N° 1, se deberá presentar la solicitud de "Certificación para la Regularización de Luminarias" al laboratorio autorizado por la SEC, acompañando copia de la carta presentada ante la SMA enviada a la oficina de partes de la oficina regional correspondiente y la documentación señalada en el punto iii) de la primera etapa ya señalada, según corresponda, y el Anexo N° 1.

Una vez aceptada la documentación señalada por parte del laboratorio, se podrá proceder a la aprobación de los lotes de luminarias, entendiéndose por lote como el conjunto de luminarias que comparten la misma marca, modelo, potencia eléctrica y sistema óptico. Para lo anterior, se deberán seguir las siguientes indicaciones:

i. Revisión de la certificación: En caso de que las luminarias cuenten con la certificación del DS N° 43/2012 MMA, se deberá verificar si con la información presente en dicho documento, es posible verificar el cumplimiento de las exigencias de la norma lumínica, según el tipo de alumbrado que corresponda. Si dicha información es suficiente, no se deberán efectuar ensayos a las luminarias, debiendo el laboratorio, emitir un informe que indique que el lote se encuentra "Aprobado para regularización de luminarias". En caso contrario, se deberán efectuar los respectivos ensayos, según se especifica en los puntos siguientes.

ii. Ensayos: Se aplicarán los ensayos señalados en los Protocolos de Contaminación Lumínica aprobados por resolución exenta de la SMA, según corresponda a la tecnología, a cada lote de luminarias.

iii. Muestras: Junto con la solicitud de regularización entregada al laboratorio, se deberá hacer entrega de 1 (una) luminaria representativa de cada lote actualmente instalado y que se desea regularizar.

En el caso que dicha luminaria cumpla con los límites establecidos en la norma, se podrá extender la aceptabilidad a todo el lote de luminarias de la misma marca, modelo, potencia y sistema óptico instalado, debiendo en este caso emitirse la correspondiente "Aprobación para Regularización de Luminarias".

En caso contrario, el titular podrá ingresar nuevamente al laboratorio, pero realizando un muestreo más exhaustivo, el cual quedará definido según la Tabla 1. En caso de que las muestras ensayadas cumplan con el nivel de aceptación de la tabla, se deberá emitir la correspondiente "Aprobación para Regularización de Luminarias". Sin embargo, si las muestras no cumplen con el nivel de aceptación propuesto en la Tabla 1, el lote completo será rechazado debiendo emitirse el correspondiente "Informe de Rechazo".

Tamaño del lote	Cantidad de muestras	Aceptación	Rechazo
2 a 50	2	0	1
51 a 500	3	0	1
501 a 35000	5	0	1
35001 y mayor	8	1	2

Notas:

• Se entiende por Nivel de Aceptación como la cantidad de productos defectuosos que se admiten para aceptar el lote.

- Para el proceso de regularización de luminarias, las muestras se deberán obtener de las luminarias que se encuentran actualmente instaladas.
- La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh. 43. Of61 “Selección de muestras al azar”.

iv. Acciones posteriores al rechazo: Habiéndose rechazado el lote de luminarias, el titular contará con un periodo de 1 año para efectuar el recambio de las luminarias que no cumplan con los límites de la Norma Lumínica y que no hayan podido ser regularizadas, esto a partir de la fecha que consta en la emisión del informe de rechazo respectivo.

v. Reporte de Resultados: Una vez efectuado el proceso de regularización en los laboratorios, el titular deberá informar de los resultados obtenidos a la SMA en los términos indicados en el artículo 17 del DS N° 1, de 2022, del MMA y en la resolución exenta SMA N° 2.475, de 2020, a través del Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT, módulo norma lumínica, adjuntando toda la documentación que surja de dicho proceso.

### 3. Plazos

Se deberá tener en cuenta que los plazos máximos para dar cumplimiento a la norma corresponden a los señalados en el artículo 11 del DS N° 1/2022 MMA. Por lo anterior, cualquier proceso de regularización, así como el correspondiente recambio en caso de contar con informe de rechazo, deberá encontrarse contenido en los plazos antes señalados.

## ANEXO 1. FORMULARIO DE CATASTRO PARA REGULARIZACIÓN DE FUENTES EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN TITULAR Y ENCARGADO DEL PROYECTO								
NOMBRE TITULAR								
RUT TITULAR								
DIRECCIÓN TITULAR								
NOMBRE PERSONA ENCARGADA (2)								
RUT PERSONA ENCARGADA								
CORREO ELECTRÓNICO PERSONA ENCARGADA								
IDENTIFICACIÓN REPRESENTANTE LEGAL DEL PROYECTO								
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL								
RUT REPRESENTANTE LEGAL								
DIRECCIÓN REPRESENTANTE LEGAL								
CORREO REPRESENTANTE LEGAL								
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO								
NOMBRE DEL PROYECTO								
TIPO DE PROYECTO								
UBICACIÓN PROYECTO (3)								
REGIÓN				COMUNA				
COORDENADAS UTM (WGS84)		NORTE		ESTE				
FECHA PUESTA SERVICIO								
ANTECEDENTES FUENTES EMISORAS INSTALADAS								
CANTIDAD	TIPO LÁPARA (4)	MARCA	MODELO	POTENCIA (w)	FECHA DE INSTALACIÓN	UBICACIÓN	N° CERTIFICADO DE CONTAMINACIÓN LUMINICA CON EL QUE CUENTA (5)	FECHA CERTIFICACIÓN
ANTECEDENTES ADICIONALES A PARTIR DEL PUNTO ANTERIOR								
CANTIDAD QUE CUENTA CON D.S.N°43/2013	CANTIDAD Y TIPO QUE SE RECAMBIARÁN O MODIFICARÁN PROXIMAMENTE					INDICAR CANTIDAD Y TIPO DE LAS QUE SE BUSCA REGULARIZAR		

**CONSIDERACIONES DE LLENADO**

1. Tener en consideración que todos los datos entregados mediante el presente formulario servirán para el Registro de Fuentes reguladas y podrían ser contrastados con otras fuentes de información, por lo que estos deben corresponder a datos fidedignos.
2. Respecto de la persona encargada del proyecto, esta debe corresponder a aquella persona que al interior de la institución a la que pertenece, tiene a su cargo la gestión de los sistemas de alumbrado, a fin de resolver dudas técnicas en caso que se requiera.
3. Se debe indicar una referencia de la instalación del proyecto, para esto se puede indicar las calles, o intersecciones, entre otros.
4. Debe indicarse el tipo de lámpara utilizadas en el proyecto, estas pueden corresponder a Descarga (SAP, SBP, Haluro Metálico, entre otros) o de Estado Sólido (LED).
5. Se deben adjuntar el/los certificados con que se cuenten, independiente que sean previos al D.S. N° 43/2012 que correspondan a cada tipo de luminaria utilizada en el proyecto, expendido por un Laboratorio autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

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

**Tercero.** 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.

**Cuarto.** 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.