



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**MALL PUERTAS DEL MAR**

**DFZ-2022-2615-IV-PC**

**OCTUBRE 2022**

	Nombre	Firma
Aprobado	Gonzalo Parot Hillmer	
Elaborado	Jorge Toro Marín	



## Contenido

Contenido .....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Si corresponde).....	4
4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental (Eliminar apartado 4.1 en caso de que sólo se haya efectuado Examen de Información) .....	4
4.2 Revisión Documental (Eliminar en caso de que no se efectúe revisión documental) .....	5
5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	6
6 CONCLUSIONES.....	12
7 ANEXOS.....	12



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Mall Puertas del Mar”, localizada en sector Puertas del mar, comuna de La Serena, región de Coquimbo, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución 04/2021, de fecha 22 de abril del 2021, de esta Superintendencia (anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten en realizar cambio de luminaria existente, la cual se encuentra certificada según Decreto Supremo N°43/2012 y, además, instalar la luminaria en un ángulo de inclinación en 0°, que no permita la emisión de luz hacia el hemisferio superior.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar:

- El titular reemplazó la luminaria existente al momento de la inspección, por luminaria que contaba con Certificación de Aprobación según Decreto Supremo N° 43/2012. En total, quedaron instaladas 4 tipos de luminarias en los sectores de estacionamiento, stripcenter, sector calle de servicio y sector supermercado.
- Las luminarias nuevas reemplazadas, al momento de la inspección, se encontraban instaladas en un ángulo de 0°, evitando así la propagación de la luz hacia el hemisferio superior.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Mall Puertas del Mar	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> <b>Operativa</b>
<b>Región:</b> Coquimbo	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Avenida Francisco de Aguirre N° 02, Sector Puertas del Mar, La Serena.
<b>Provincia:</b> Elqui	
<b>Comuna:</b> La Serena	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Inmobiliaria La Serena SpA	<b>RUT o RUN:</b> 76.963.225-5
<b>Domicilio titular:</b> Avenida Francisco de Aguirre N° 02, Sector Puertas del Mar, La Serena.	<b>Correo electrónico:</b> cvega@pdelmar.cl
	<b>Teléfono:</b> 51 2 218602
<b>Identificación del representante legal:</b> Carlos Mendoza Gutiérrez	<b>RUT o RUN:</b> 10.618.136-5
<b>Domicilio representante legal:</b> Avenida Francisco de Aguirre N° 02, Sector Puertas del Mar, La Serena.	<b>Correo electrónico:</b> cmendoza@dercorp.cl
	<b>Teléfono:</b> 51 2 218602



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Norma de Emisión	43/2012	17.12.2012	Ministerio del Medio Ambiente	Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.	No
2	Resolución Exenta	04/2021	22.04.2022	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba Programa de Cumplimiento Inmobiliaria La Serena SpA.	No

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Si corresponde)

#### 4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 4.1.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: Sin Observaciones	

##### 4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

###### 4.1.2.1 Primer día de inspección

Fecha – 20 de octubre del 2022.

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Sector estacionamiento, con 9 torres en altura y 14 minipostes.
2	Sector paseo Stripcenter, con 14 torres dobles.
3	Sector Calle de Servicios, con 18 postes.
4	Sector Autoshopping.
5	Sector Supermercado Mayorista, con 7 postes.



## 4.2 Revisión Documental

### 4.2.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Resolución Exenta N°1-ROL F-076-2020	Resolución SMA – Formulación de Cargos	Plazo al titular para presentar PdC
2	Reporte Inicial	Documentación entregada por el titular, diagnóstico, cotizaciones y facturas.	Información de empresa a cargo de implementar nueva luminaria.
3	Reporte Avance	Documentación entregada por el titular, corrección temprana de ángulo de inclinación de luminaria.	Acción implementada de manera inmediata.
4	Reporte Avance	Documentación entregada por el titular, diagnóstico por vuelo de Dron y corrección temprana de ángulo de inclinación de luminaria.	Acción implementada de manera inmediata.
5	Reporte Avance	Documentación entregada por el titular, adquisición nueva luminaria certificada y recambio.	Titular adquiere nueva luminaria para su recambio.
6	Reporte Final	Documentación entregada por el titular, instalación nueva luminaria certificada y corrección ángulo inclinación.	Cumplimiento acciones comprometidas.



## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

<p><b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>          El alumbrado de exteriores del Mall Puertas del Mar incumple las exigencias establecidas en relación con la emisión de intensidad luminosa, toda vez las luminarias identificadas como N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 y 19 se encuentran instaladas con un ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitida para un ángulo gama mayor a 90°.</p>						
<p><b>Normativa pertinente:</b>          D.S. N° 43/2012. Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.</p>						
<p><b>Descripción de los efectos producidos por la infracción:</b>          El efecto negativo producido por la infracción corresponde a la emisión de flujo luminoso al hemisferio superior, generando una distribución de intensidad luminosa mayor que 0 cd/klm por sobre los 90° del ángulo gama y, por tanto, excede el límite de emisión indicado en el D.S. 43/2012, contaminando los cielos nocturnos de la Región de Coquimbo.</p>						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Identificar luminarias que requieren ser ajustadas en su inclinación, por exceder el ángulo gama 90°, de conformidad a lo dispuesto en el D.S. N° 43/2012.	Ejecutada	Febrero 2020	Se cita a empresa especialista en el rubro, el cual generó informe técnico, para dar cumplimiento al D.S. N°43/2012. Confección de Informe Técnico que identifica las luminarias cuyo ángulo debe ser ajustado.	Documentación enviada por titular. Informe de diagnóstico, Cotizaciones y facturas.	El titular en el informe de PdC inicial, presentó un informe de diagnóstico, cotizaciones y ordenes de compra de luminaria a reemplazar.
2	Corrección de ángulo de inclinación y recambio de las luminarias identificadas como N°:1,2,3,4,5,6, 8,9,10,11,12,13,14,15, 17,18 y 19.	Ejecutada	Noviembre 2021	100% de luminarias corregidas en su angulación (sólo proyectores de área).	Documentación enviada por titular (informe de avance).	En actividad de inspección realizada con fecha 20.10.2022 (anexo 2), se constató que la luminaria reemplazada e instalada contaba con ángulo de inclinación corregido (0°), en todos los sectores visitados (fotografías 1-8). Además, se



						constató que en el sector de Autoshoopping, la luminaria se encontraba no operativa, consultado el titular señaló que se había realizado la desconexión total de las luminarias (anexo 3).
3	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC	Ejecutada	Noviembre 2021	Ingreso al sistema de SPDC de la SMA, los informes de avance y final de las acciones implementadas en el desarrollo del PDC	Documentación enviada por titular (informe de avance).	El titular presentó ante la SMA, los informes de avance y final con las acciones implementadas para corregir el ángulo de inclinación de la luminaria reemplazada e instalada.



**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**  
 Las luminarias ubicadas en Mall Puertas del Mar identificadas como N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20, no cuentan con certificación de cumplimiento de los límites de emisión.

**Normativa pertinente:**  
 D.S. N° 43/2012. Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.

**Descripción de los efectos producidos por la infracción:**  
 Dado que las luminarias no se encuentran certificadas, no fue posible acreditar el cumplimiento del límite de emisión indicado en el D.S. N°43/2012, implicando la contaminación de los cielos nocturnos de la Región de Coquimbo.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Adquisición de luminarias certificadas con la normativa vigente para generar recambio en los dispositivos identificados como N.º 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20	Ejecutada	Junio 2021	La totalidad de las luminarias cuentan con certificación de cumplimiento del DS. N°43/2012. Certificados de aprobación de luminarias emitidas por laboratorios certificados	Copia digital de Certificados. Fotografías de luminarias certificadas.	En actividad de inspección realizada con fecha 20.10.2022, se constató la existencia en formato digital y físico de los certificados de las luminarias instaladas por parte del titular (anexo 2).
2	Control documental de luminarias instaladas	Ejecutada	Noviembre 2021	Carpeta de documentación técnica "control de luminaria exterior. D.S. N° 43/2012. En formato físico y digital.	Reporte técnico de avance, creación de ficha técnica de cada equipo, con documentación adquirida con el proveedor en la compra de los dispositivos.	En actividad de inspección realizada con fecha 20.10.2022, se constató la existencia en formato digital y físico de los certificados de las luminarias instaladas por parte del titular (anexo 2).



### Registros



Imagen 1.

Fecha:

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.689.866 m

Este: 281.930 m

**Descripción del medio de prueba:** Imagen de Mall Puertas del Mar, donde se muestran los sectores intervenidos por el titular con el cambio de luminaria y su certificación correspondiente según D.S. N°43/2012.



**Registros**

			
<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022	<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.690.000 m <b>Este:</b> 281.914 m	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.690.013 m <b>Este:</b> 281.950 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía de torre en altura sector estacionamiento Mall.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía de miniposte ubicado costado de frontis de estacionamiento, con nueva luminaria instalada.	
			
<b>Fotografía 3.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022	<b>Fotografía 4.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.690.128 m <b>Este:</b> 281.924 m	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.689.971 m <b>Este:</b> 281.919 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía de poste de luminaria ubicado en sector de estacionamiento Supermercado Mayorista.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía de torre en altura sector estacionamiento Mall.	



Registros

					
<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022		<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.689.775 m	<b>Este:</b> 281.907 m	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.689.628 m	<b>Este:</b> 281.978 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía muestra la ubicación de luminaria en torres de altura y minipostes sector estacionamiento.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía muestra la ubicación de las torres dobles con luminaria en sector stripcenter.		
					
<b>Fotografía 7.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022		<b>Fotografía 8.</b>	<b>Fecha:</b> 20.10.2022	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.689.731 m	<b>Este:</b> 282.060 m	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	<b>Norte:</b> 6.689.731 m	<b>Este:</b> 282.060 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía muestra la luminaria instalada en sector calle de servicios.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía muestra la luminaria instalada en sector calle de servicios.		



## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 y 2, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N° 04/2021 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución N° 04/2021 Aprueba P de C.
2	Acta de Inspección 20.10.2022.
3	Informe Técnico Desconexión Luminarias sector Autoshopping.

