



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

EDIFICIO LONQUIMAY DE TEMUCO

DFZ-2024-2388-IX-PPDA

	Nombre	Firma
Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	
Elaborado	DIEGO MALDONADO BRAVO	



## DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### FUENTES FIJAS

#### 1. INFORMACIÓN DEL TITULAR

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Comunidad Edificio Lonquimay.	56.031.400-0	Comunidad Edificio Lonquimay.	Arturo Prat N° 109, Temuco.

#### 2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD

Instrumento	D.S. N° 8/2015 MMA. Plan de descontaminación atmosférica por MP 2,5, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas y de actualización del plan de descontaminación por MP 10, para las mismas comunas.		
Tipo de Actividad	<input checked="" type="checkbox"/> Inspección Ambiental <input type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
08/08/2024 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente		---

#### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA

Nº	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
-	---	---	---	---



#### 4. HECHOS CONSTATADOS

Nº	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																	
1.	<p><b>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 45:</b></p> <p>Artículo 45.- Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la Tabla siguiente:</p> <p>Tabla N°25. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Límite máximo de MP (mg/Nm3)</th> </tr> <tr> <th>Caldera Existente</th> <th>Caldera Nueva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt</td> <td>100*</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Mayor o igual a 20 MWt</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>[...]</p> <p>ii. Excepciones al cumplimiento:</p> <p>a. <u>Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de MP, aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.</u> Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones.</p> <p>[...]</p> <p><b>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 46:</b></p> <p>Artículo 46.- Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO2), las calderas nuevas y existentes de potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las exigencias que se establecen en las Tablas siguientes:</p> <p>[...]</p> <p>ii. Excepciones al cumplimiento:</p> <p>a. <u>Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de SO2, aquellas calderas que demuestren utilizar, en forma exclusiva y permanente, un combustible gaseoso.</u> Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones.</p>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm3)		Caldera Existente	Caldera Nueva	Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt	100*	50	Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt	50	50	Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	Mayor o igual a 20 MWt	30	30	<p><u>Inspección ambiental 08 de agosto del 2024 (Anexo 1).</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza inspección en Edificio Lonquimay ubicado en el centro de la ciudad de Temuco. En conserjería se realiza una reunión informativa con el Sr. Carlos Villagrán Fuentes, conserje del edificio.</li> <li>2. Se inspecciona sala de caldera, constatando que antigua caldera a leña se mantiene apagada y con sus conexiones de tuberías adaptadas en reemplazo por calderas a gas. Se observa que en bodega no hay leña almacenada.</li> <li>3. Se constatan cinco calderas a gas de marca Fondital de 85 kW de potencia térmica, estas calderas son utilizadas para la calefacción del edificio residencial.</li> <li>4. Se toman fotografías (ver fotografías 1 y 2 del presente informe).</li> </ol> <p><u>Examen de la información.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. En base a lo constatado en la inspección ambiental de la SMA con fecha 08 de agosto del 2024, se concluye que la unidad fiscalizable "Comunidad Edificio Lonquimay", se exime de realizar mediciones de Material Particulado y Dióxido de azufre, para las calderas que utiliza gas licuado o natural como combustible, según lo establece los artículos 45, 46 y 49 del D.S. N° 8/2015 MMA.</li> </ol>
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm3)																		
	Caldera Existente	Caldera Nueva																	
Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt	100*	50																	
Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt	50	50																	
Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30																	
Mayor o igual a 20 MWt	30	30																	



	<p>Ambiente, durante enero de cada año, un informe que de cuenta de tales condiciones.</p> <p>[...]</p> <p><b>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 49:</b></p> <p>Artículo 49.- Para dar cumplimiento a los artículos 45 y 46, las calderas, nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de MP y SO<sub>2</sub>, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:</p> <p><b>Tabla N°28. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO<sub>2</sub></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Tipo de combustible</th><th colspan="4">Una medición cada "n" meses</th></tr> <tr> <th colspan="2">Sector industrial</th><th colspan="2">Sector residencial, comercial e institucional</th></tr> <tr> <th>MP</th><th>SO<sub>2</sub></th><th>MP</th><th>SO<sub>2</sub></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leña</td><td>6</td><td>-</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Petróleo N°5 y N°6</td><td>6</td><td>6</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr> <td>Carbón</td><td>6</td><td>6</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr> <td>Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.</td><td>6</td><td>-</td><td>12</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.</td><td>12</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Petróleo Diesel</td><td>12</td><td>-</td><td>24</td><td>-</td></tr> <tr> <td><u>Todo tipo de combustible gaseoso</u></td><td colspan="4"><u>Exenta de verificar cumplimiento</u></td></tr> </tbody> </table>	Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>	Leña	6	-	12	-	Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12	Carbón	6	6	12	12	Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	-	12	-	Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.	12	-	18	-	Petróleo Diesel	12	-	24	-	<u>Todo tipo de combustible gaseoso</u>	<u>Exenta de verificar cumplimiento</u>				
Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses																																																	
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional																																															
	MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>																																														
Leña	6	-	12	-																																														
Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12																																														
Carbón	6	6	12	12																																														
Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	-	12	-																																														
Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.	12	-	18	-																																														
Petróleo Diesel	12	-	24	-																																														
<u>Todo tipo de combustible gaseoso</u>	<u>Exenta de verificar cumplimiento</u>																																																	



## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Registros			
 <p>8 ago 2024 12:07:02 18H 709533 5709884 Altitud:155.4m Superintendencia del Medio Ambiente</p>		 <p>8 ago 2024 12:09:10 18H 709542 5709901 Altitud:132.2m Superintendencia del Medio Ambiente</p>	
Fotografía 1.	Fecha: 08/08/2024.	Fotografía 2.	Fecha: 08/08/2024.
<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Fotografía de la antigua caldera a leña, la cual se mantiene desconectada en sus tuberías. En la imagen se observa que el hogar de la caldera se mantiene sin fuego, ni combustible.</p>		<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Fotografía de la placa informativa de una de las calderas a gas del edificio, en la placa se indica el tipo de combustible (gas natural) y la potencia térmica de la caldera de 85 kW.</p>	



## **6. CONCLUSIONES.**

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Comunidad Edificio Lonquimay” de Temuco, en el marco del Programa de Fiscalización del año 2024 del Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Temuco y Padre Las Casas (D.S. N° 8/2015 MMA.) se concluye que las calderas de calefacción utilizadas por la unidad fiscalizable, se eximen de presentar los resultados de sus emisiones de material particulado y dióxido de azufre por utilizar gas natural como combustible, por lo que, se ajusta a lo indicado en los artículos 45, 46 y 49 del D.S. N° 8/2015 MMA.



## 7. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 08 de agosto del 2024.

