



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

COMUNIDAD EDIFICIO SAN JOSE

DFZ-2024-2391-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 San Jose.	56.038.160-3	Edificio San Jose.	Vicuña Mackenna N° 779, 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	_x_ Inspección Ambiental _x_ Examen de la Información ____ 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.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Acta de inspección de fecha 08 de agosto del 2024 de la SMA.	19/08/2024	---	Acta de inspección de la SMA, en donde se requiere información al titular del edificio, entregando un plazo de 7 días hábiles, para presentar los resultados de las mediciones isocinéticas de la caldera de calefacción desde el año 2023 a la fecha. Anexo 1.
2	Resolución Ex. OAR N° 70 de 07 de noviembre del 2024.	14/11/2024	---	Por medio de la Res. Ex. OAR N° 70/2024 de la SMA, se reitera al titular, la solicitud de información respecto a las mediciones isocinéticas de la caldera de calefacción del edificio. Anexo 2.



4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																	
1.	<p>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 3: <i>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: [...]</i> <u>Caldera existente:</u> <i>Aquella caldera que se encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del presente plan o aquella que entrará en operación dentro de los 12 meses siguientes a dicha fecha.</i> <u>Caldera nueva:</u> <i>Es aquella caldera que entra en operación después de los doce meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Plan.</i></p> <p>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 45: <i>“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:</i></p> <p><i>Tabla N°25. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes.</i></p> <table border="1" data-bbox="256 816 1031 1117"> <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>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 49: <i>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 SO2, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.</i> <i>La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:</i></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>Hechos constatados:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Se realiza inspección en Edificio San José, edificio de uso residencial. En conserjería se realiza una reunión informativa con el Sr. Germán Uribe, presidente de la comunidad del edificio. Posteriormente, se realiza una inspección en sala de calderas, constatando la instalación de una caldera que utiliza un sistema automático de abastecimiento de pellet (combustible). Al momento de la inspección la caldera de calefacción se mantiene apagada. Se toman fotografías. <p><u>Examen de la información:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> En acta de inspección de la SMA de fecha 08 de agosto del 2024 (Anexo 1), se solicita presentar en un plazo de 7 días hábiles en formato digital al correo electrónico oficina.raucania@sma.gob.cl, la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> Informe técnico de caldera. Comprobante de ingreso de informe isocinético de caldera del año 2023 a la fecha, comprobante debe corresponder al Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT). Debido a que no hubo respuesta de parte del titular al requerimiento de información del acta de inspección de la SMA (Anexo 1), se procedió a remitir un requerimiento de información, mediante la Res. Ex. OAR N° 70 del 07 de noviembre del 2024 de la SMA (Anexo 2), en la cual se solicita lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Presentar copia íntegra del informe técnico vigente de la caldera a calefacción del edificio que opera con un sistema de abastecimiento automático de pellet. Ingresar a la plataforma SISAT del portal de la Superintendencia del Medio Ambiente (https://sisat.sma.gob.cl) los informes isocinéticos asociados a la caldera a pellet de calefacción del edificio, desde el año 2023 a la fecha de la presente resolución, que den cuenta de los resultados de la medición
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																	



Tabla N°28. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂

Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses			
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional	
	MP	SO ₂	MP	SO ₂
1. Leña	6	-	12	-
2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12
3. Carbón	6	6	12	12
4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	-	12	-
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.	12	-	18	-
6. Petróleo Diesel	12	-	24	-
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento			

Ley 20.417, Artículo 3, letra e):

"e) Requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a lo señalado en la presente ley.

Para estos efectos, la Superintendencia deberá conceder a los requeridos un plazo razonable para proporcionar la información solicitada considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, incluyendo volumen de la información, complejidad, ubicación geográfica del proyecto, entre otros".

de material particulado realizada bajo las condiciones y protocolos establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.

- Remitir comprobante de ingreso entregado en la plataforma SISAT vía correo electrónico al correo oficina.raucania@sma.gob.cl
- 7. Se debe indicar, que el titular, no dio respuesta al requerimiento de información de la SMA, por lo que, el titular no puede acreditar haber realizado las mediciones de material particulado de la caldera de calefacción en el periodo consultado (año 2023 a la fecha).
- 8. Se debe tener presente, que la periodicidad de las mediciones de material particulado, para esta caldera, que utiliza biomasa (pellet) como combustible, con carga de forma automática, debe considerar realizar mediciones cada 18 meses según se establece en el artículo 45 del D.S. N° 8/2015 MMA.
- 9. Se revisa el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA, no habiendo informes de mediciones isocinéticas de material particulado asociadas a la unidad fiscalizable, Edificio San José de Temuco.



5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

 <p>8 ago 2024 15:00:20 18H 709257 5709230 Altitud:130.2m Superintendencia del Medio Ambiente</p>	 <p>8 ago 2024 14:59:56 18H 709256 5709232 Altitud:130.2m Superintendencia del Medio Ambiente</p>
<p>Fotografía 1. Fecha: 08/08/2024.</p> <p>Descripción: Fotografía del sistema de abastecimiento automático de combustible, que permite la carga de pellet desde un silo hacia la caldera.</p>	<p>Fotografía 2. Fecha: 08/08/2024.</p> <p>Descripción: Fotografía de la caldera a calefacción del Edificio San José de Temuco, en donde se puede apreciar el acopio de bolsas de pellet, silo de abastecimiento y caldera de calefacción.</p>



6. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Edificio San José” de la comuna de Temuco, en el marco del Programa de fiscalización del año 2024 para el Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, D.S. N° 8/2015 MMA, se puede concluir el siguiente hallazgo:

N°	Exigencia	Hallazgo																																																
1.	<p>D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 49: <i>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 SO₂, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente.</i> <i>La periodicidad de la medición discreta dependerá del tipo de combustible que se utilice y del sector, según se establece en la tabla siguiente:</i></p> <p style="text-align: center;">Tabla N°28. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p> <table border="1" data-bbox="394 743 1096 1128"> <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>SO₂</th> <th>MP</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Leña</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>12</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2. Petróleo N°5 y N°6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>3. Carbón</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4. 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>5. 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>6. Petróleo diesel</td> <td>12</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Exenta de verificar cumplimiento</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ley 20.417, Artículo 3, letra e): <i>“e) Requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a lo señalado en la presente ley.</i> <i>Para estos efectos, la Superintendencia deberá conceder a los requeridos un plazo razonable para proporcionar la información solicitada considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, incluyendo volumen de la información, complejidad, ubicación geográfica del proyecto, entre otros”.</i></p>	Tipo de combustible	Una medición cada “n” meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO ₂	MP	SO ₂	1. Leña	6	-	12	-	2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12	3. Carbón	6	6	12	12	4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	-	12	-	5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	-	18	-	6. Petróleo diesel	12	-	24	-	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				<p>El titular no da respuesta a los requerimientos de información de la SMA (Anexo 1 y Anexo 2).</p> <p>El titular del Edificio San José de Temuco, no acredita haber realizado las mediciones discretas de Material Particulado de la caldera de calefacción que utiliza pellet como combustible, para los años 2023-2024.</p>
Tipo de combustible	Una medición cada “n” meses																																																	
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional																																															
	MP	SO ₂	MP	SO ₂																																														
1. Leña	6	-	12	-																																														
2. Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12																																														
3. Carbón	6	6	12	12																																														
4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible.	6	-	12	-																																														
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	-	18	-																																														
6. Petróleo diesel	12	-	24	-																																														
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																	



7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 08 de agosto del 2024.
2	Resolución Exenta OAR N° 70/2024 de la SMA.

