



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

COMUNIDAD EDIFICIO AAP DE LA FRONTERA

DFZ-2019-905-IX-PPDA

	Nombre	Firma
Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	23-09-2019  Luis Muñoz F. Profesional DFZ Firmado por: Luis Ramiro Muñoz Fonseca
Elaborado	MIGUEL MORALES LAGOS	 Miguel Morales L. Fiscalizador DFZ SMA Firmado por: Miguel Angel Fernando Morales Lagos

DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Comunidad edificio de la Asociación de Ahorro y Préstamo de la Frontera de Temuco.	56.020.400-0	Edificio AAP de La Frontera	Arturo Prat N° 535, Temuco.

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N° 78/2010 MINSEGPRES, Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Temuco y Padre Las Casas. 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 checked="" type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis	
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante
15/05/2019 (Acta de inspección en Anexo 1).	SMA	-

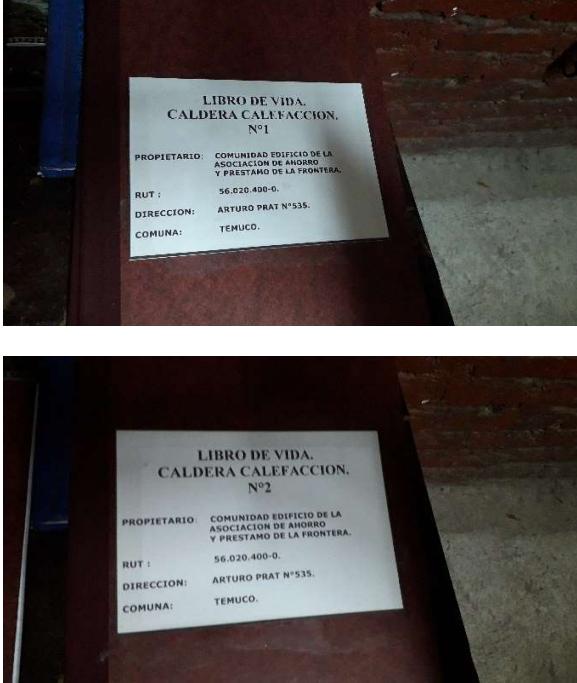
3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

Nº	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Informar sobre el inicio de operación de las nuevas calderas a pellet.	5 días hábiles	-	El titular informa fecha de inicio de operación de sus calderas.
2	Presentar numero de registro de las calderas a pellets en la SEREMI de Salud.	5 días hábiles	-	El titular adjunta número de registro de las calderas, presentado en la SEREMI de Salud de la Araucanía.
3	Presentar informes isocinéticos de las calderas a pellets si corresponde según D.S. N° 8/2015 MMA.	5 días hábiles	-	No se adjunta copia de los informes isocinéticos porque no se han realizado.

4. HECHOS CONSTATADOS.

Nº	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																																																		
1.	<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"> <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. 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><i>Tabla N°28. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO2</i></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>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> </tbody> </table>	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	Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO2	MP	SO2	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	-	<p>Hechos constatados</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza inspección ambiental al edificio APP de La Frontera, ubicado en calle Arturo Prat N° 535 de la ciudad de Temuco. El edificio de 14 pisos principalmente es de uso residencial y tiene oficinas de Bienes Nacionales. b. En la inspección ambiental de fecha 15 de mayo de 2019 se constatan en operación 2 calderas a pellets de idénticas características, marca KWB Pellet Fire Plus, Modelo MZF año de fabricación 2018 y que reemplazan a la antigua caldera a leña del edificio. <p>Examen de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> c. De acuerdo a la revisión de información solicitada en acta de inspección de fecha 15.05.2019, se puede informar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - El titular informa que ambas calderas iniciaron su operación en mayo del 2018 (ver respuesta del titular en Anexo 2). - Las calderas a pellets poseen números de registro en la SEREMI de Salud de La Araucanía, N° 1210 y 1211 respectivamente (ver números de registros en Anexo 2). - El titular a la fecha de la fiscalización informa que aún no ha efectuado las mediciones isocinéticas en sus calderas a pellets. Cabe informar, que para estas calderas a pellets de carga automática la frecuencia de las mediciones isocinéticas corresponde cada 18 meses. - Por último, cabe informar que las calderas a pellets reemplazan la antigua caldera a leña que tenía el edificio, de marca Helman Grandjean, combustible leña, de potencia térmica 400.000 Kcal y numero de registro ante la seremi de Salud de La Araucanía N° 168 (ver carta de la dada de baja de la caldera a leña en Anexo 3).
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																																																		
Tipo de combustible	Una medición cada "n" meses																																																			
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional																																																	
	MP	SO2	MP	SO2																																																
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. <i>Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.</i>	12	-	18	-		
	6. <i>Petróleo Diesel</i>	12	-	24	-		
	7. <i>Todo tipo de combustible gaseoso</i>	<i>Exenta de verificar cumplimiento</i>					

Registros			
Fotografía 1.	Fecha: 14/05/2019.	Fotografía 2.	Fecha: 14/05/2019.
 <p>Descripción medio de prueba: En la fotografía se observa una de las dos calderas a Pellets del edificio APP de La Frontera, marca KWB Pellet Fire Plus, de carga automática, modelo MZF y año de fabricación 2018.</p>		 <p>LIBRO DE VIDA. CALDERA CALEFACCION. Nº1</p> <p>PROPIETARIO: COMUNIDAD EDIFICIO DE LA ASOCIACION DE AHORRO Y PRESTAMO DE LA FRONTERA. RUT : 56.020.400-0. DIRECCION: ARTURO PRAT N°535. COMUNA: TEMUCO.</p> <p>LIBRO DE VIDA. CALDERA CALEFACCION. Nº2</p> <p>PROPIETARIO: COMUNIDAD EDIFICIO DE LA ASOCIACION DE AHORRO Y PRESTAMO DE LA FRONTERA. RUT : 56.020.400-0. DIRECCION: ARTURO PRAT N°535. COMUNA: TEMUCO.</p>	

5. CONCLUSIONES.

El titular de la unidad fiscalizable “Comunidad Edificio APP de La Frontera” actualmente posee 2 calderas de combustible pellets, de carga automática, lo cual de acuerdo al artículo 49 del D.S. N° 8/2015 MMA implica una medición discreta (isocinética) de material particulado cada 18 meses, esto es, deberá efectuar una primera medición isocinética en sus dos calderas a pellets en el mes de noviembre de 2019.

6. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de fecha 15 de mayo del 2019.
2	Respuesta del titular de fecha 12 de junio de 2019.
3	Carta de la dada de baja de antigua caldera a leña.