



INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

EDIFICIO CORDILLERA

DFZ-2021-1968-IX-PPDA

	Nombre	Firma
Revisado y Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	15-11-2021  X Luis Muñoz F. Jefe Oficina SMA La Araucanía Firmado por: Luis Ramiro Muñoz Fonseca
Elaborado	DIEGO MALDONADO BRAVO	 X Diego Maldonado B. Fiscalizador DFZ SMA La Araucanía Firmado por: Diego Maldonado Bravo

DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Comunidad Edificio Cordillera.	56.043.370-0	Edificio Cordillera.	Arturo Prat N° 955, 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	
30/06/2021 (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	Antecedentes del titular.	07/07/2021	07/07/2021	Con fecha 07 de julio del 2021, el titular da respuesta a lo solicitado en el acta de inspección de la SMA. Los antecedentes presentados por el titular, se adjunta en Anexo 2, siendo los siguientes: - Informe isocinético año 2020. - Aviso de mediciones isocinéticas para el año 2021.

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> <i>“Caldera: Unidad principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</i> <i>Caldera existente: 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> <i>Caldera nueva: Es aquella caldera que entra en operación después de los doce meses siguientes a la entrada en vigencia del presente Plan.</i> <i>[...]</i> <i>Potencia térmica nominal: Corresponde a la potencia máxima de la caldera, informada por el fabricante, que puede suministrar un equipo en funcionamiento continuo, ajustándose a la eficiencia declarada por el fabricante”.</i></p>	<p>a. Se realiza inspección en sala de caldera del Edificio Cordillera, al momento de la inspección se constata el funcionamiento de la caldera a calefacción que utiliza leña como combustible.</p> <p>b. Revisado el libro de caldera, se observa que la caldera es de marca Servimet, con número de registro N° 78 del Ministerio de Salud y tiene un consumo de combustible de 150 kg/h de leña.</p>

2.

D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 45:

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:

Tabla N°25. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes.

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

D.S. N° 8/2015 MMA, Artículo 49:

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:

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	12	-	18	-

- El titular con fecha 07 de julio del 2021, hace entrega de información solicitada en acta de inspección, estos antecedentes se adjuntan en el Anexo 2.
- Se practica el examen de la información del Informe Isocinético ISO-300-16 SSAS-78 de ETFA SERCOAMB (Anexo 2), el cual fue presentado en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT).
- Se aplica lista de chequeo (Anexo 3) del muestreo isocinético, el cual muestra que el procedimiento de muestreo se ajusta a los instructivos de la SMA y según las exigencias del D.S. N° 8/2015 MMA.
- En la siguiente tabla se presenta un resumen de los resultados expuestos en el Informe Isocinético ISO-300-16 SSAS-78 de ETFA SERCOAMB.

Tabla 1. Revisión de informes isocinéticos.

Tipo de Fuente	N° registro MINSAL	Fuente puntual/ grupal	Fecha medición de emisiones	Concentración corregida MP (mg/m3N)
Caldera industrial a leña.	78	Grupal	05/06/2021	45,6

- Los resultados de material particulado (45,6 mg/m3N) para la caldera de calefacción se ajustan a los límites establecidos por el artículo 45 del D.S. N° 8/2015 MMA.
- Según el artículo 49 del D.S. N° 8/2015 MMA, esta fuente fija debe medir sus emisiones atmosféricas cada 12 meses.

	<i>otros derivados de la madera, con carga automática de combustible.</i>						
	6. <i>Petróleo Diesel</i>	12	-	24	-		
	7. <i>Todo tipo de combustible gaseoso</i>	<i>Exenta de verificar cumplimiento</i>					

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



6. CONCLUSIONES

Como resultado de la fiscalización ambiental a la unidad fiscalizable “Edificio Cordillera” de Temuco, en el marco del Programa de fiscalización PDA Temuco y Padre Las Casas (D.S. N° 8/2015 MMA) del año 2021, se da cuenta de la caldera a calefacción del edificio residencial que utiliza leña como combustible, presenta mediciones isocinéticas con valores de material particulado que se ajustan a lo establecido en el artículo 45 del D.S. N° 8/2015 MMA.

7. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 30 de junio del 2021.
2	Antecedentes del titular Sr. Luis Vega (Administrador del Edificio Cordillera) de fecha 07 de julio del 2021.
3	Lista de chequeo muestreo isocinético SMA.