



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

“COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA”

DFZ-2023-2855-X-PPDA

	Nombre	Firma
Aprobado	Ivonne Mansilla Gómez	
Elaborado	Sebastián Albarrán Bahamonde	



DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Comunidad Edificio Plaza Germania	56.069.700-7	COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA	Eleuterio Ramírez 860, Osorno

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°47/2015 MMA. Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno		
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	
25/09/23	Subsecretaría de Salud Pública	No aplica	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

Documentación Revisada	Observaciones
Antecedentes remitidos por el titular en respuesta a acta de inspección ambiental con fecha 25-09-23.	Titular reporta los antecedentes solicitados en acta de inspección ambiental con fecha 25-09-23 en la plataforma SISAT y de manera posterior a través de Oficina de Partes de esta Superintendencia.



4. HECHOS CONSTATADOS

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
1	<p>D.S. N° 47/2015 del Ministerio de Medio Ambiente establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno.</p> <p>Artículo 2. Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p>1.1 Antecedentes Normativos:</p> <p>De acuerdo a los antecedentes recopilados en la comuna de Osorno respecto del incumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental para material particulado MP10 y MP2,5, a través de la constatación de la superación de dichas normas en la Estación de Monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) El Alba, se procedió a declarar a la comuna de Osorno como zona saturada mediante D.S. N°27, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), publicado en el Diario Oficial el 28 de noviembre de 2012, por las concentraciones de material particulado respirable en la fracción gruesa y fina, MP10 y MP2,5 (...)</p> <p>Artículo 3. Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</p> <p><u>Caldera:</u> Unidad principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</p> <p><u>Caldera existente:</u> Aquella caldera que 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.</p> <p>Artículo 41. 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 29. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes</p>	<p>a. Con fecha 25/09/23 se realiza inspección ambiental por parte de la Subsecretaría de Salud Pública a la Unidad Fiscalizable "COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA" (Anexo 1), ubicada en Eleuterio Ramírez 860, comuna de Osorno, en el contexto de verificar el cumplimiento del capítulo III del PDAO, en lo referido al control de las emisiones al aire de calderas de uso residencial, industrial y comercial para contaminantes normados en el Plan de Descontaminación Atmosférica de Osorno.</p> <p>b. La actividad se desarrolló principalmente en entregar información del cumplimiento de fuentes afectas al PDA instaladas en Comunidad Edificio Plaza Germania dado que, de acuerdo con los antecedentes disponibles en la plataforma SISAT (Sistema de Seguimiento Atmosférico) de esta Superintendencia, no se tiene registro del cumplimiento en lo referido al capítulo III del PDAO (D.S. N°47/2015), y del cumplimiento de la Resolución Exenta N° 2547/2021. En este sentido, al momento de la inspección ambiental no se han catastrado las fuentes ubicadas en las dependencias de Comunidad Edificio Plaza Germania.</p> <p>c. En vista de lo anterior, se le otorgó al titular un plazo máximo de 15 días hábiles para realizar el catastro de todas las fuentes estacionarias presentes en las dependencias de Comunidad Edificio Plaza Germania en la plataforma SISAT de esta Superintendencia.</p> <p>d. De manera posterior, a través de la revisión de antecedentes en la plataforma SISAT, se verifica la realización del catastro de las fuentes afectas al PDAO ubicadas en las dependencias de Comunidad Edificio Plaza Germania (Ver Imagen 2).</p>



Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)	
	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 MW y menor a 20 MWt	50	30
Mayor o igual a 20 MWt	30	30

Simultáneamente, las calderas nuevas de potencia térmica nominal mayor o igual a 300 kWt deberán cumplir con un valor de eficiencia de 85% (...)

Artículo 43. Corrección de oxígeno de los valores medidos en chimenea:

- a) Calderas que utilizan algún combustible sólido es de un 11% de oxígeno
- b) Calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos es de un 3% de oxígeno

Artículo 45. Para dar cumplimiento a los artículos 41 y 42, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de material particulado (MP) y dióxido de azufre (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 32. 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	No aplica	12	No aplica
2. Petróleo N° 5 y N° 6	6	6	12	12
3. Carbón	6	6	12	12

Conforme a lo registrado y reportado en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la Unidad Fiscalizable "COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA" (UF 22367), se verifica que el establecimiento posee una (1) caldera del tipo "existente", dado que se encuentran operando el equipo a la fecha de entrada en vigencia del PDA Osorno. En la Tabla 1 se presentan los antecedentes de la caldera ubicada en la UF Comunidad Edificio Plaza Germania.

- e. De acuerdo a lo verificado en SISAT, la caldera registrada con N° de registro RFP CA-OR-33477 utiliza como combustible principal y exclusivo Petróleo N°2 (Diésel).
- f. Con respecto al límite máximo de emisión de material particulado para la caldera existente en la Unidad Fiscalizable Comunidad Edificio Plaza Germania, y de acuerdo a lo verificado en la plataforma SISAT, la caldera con N° de Registro RFP CA-OR-33477, al estar catalogada como "existente", poseer una potencia térmica mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt, y utilizar como combustible principal petróleo N°2 (diésel) debe cumplir con los límites de emisión de MP descritos en la Tabla N°29 del Artículo 41 del PDAO (D.S. N°47/2015).
- g. De acuerdo a los antecedentes informados por el titular, no hay registro de la realización de mediciones discretas de material particulado (MP) de acuerdo a la periodicidad establecida en la Tabla N°32 del Artículo 45 del PDAO (D.S. N°47/2015) según el tipo de combustible utilizado y el sector al cual pertenece el establecimiento. En este sentido, se tiene que la Unidad Fiscalizable "Comunidad Edificio Plaza Germania" **no cumple** con la frecuencia de medición discreta de emisiones de material particulado para la caldera catalogada como existente, con N° de Registro RFP CA-OR-33477 de acuerdo a lo establecido en la Tabla N°32 del D.S. 47/2015 MMA.



4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	12	No aplica	12	No aplica
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	No aplica	24	No aplica
6. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento			

Resolución Exenta SMA N° 2547/2021

Establece instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por normas de emisión de contaminantes a la atmósfera y planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA.

h. Finalmente, el titular no informa a esta Superintendencia respecto a la frecuencia de los muestreos de MP, dado que no se tiene registro de la remisión o realización de los informes de muestreo isocinético de material particulado de la caldera con N° de Registro RFP **CA-OR-33477** para el periodo correspondiente. El establecimiento no cumple con lo estipulado en el Plan.



Registros

Imagen 1 Imagen satelital de la ubicación de la Unidad Fiscalizable “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA”.



Imagen 1.

Fecha: -----


Descripción de Medio de Prueba: En la imagen 1 se observa la ubicación geográfica de la Unidad Fiscalizable “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA” dentro de la comuna de Osorno.





Registros


Panel General :: Panel Catastro

TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS Panel Catastro


 Establecimientos
5246

 Establecimientos Catastrados
4663

 Est. Pendientes Catastro
583

 Total Fuentes Catastradas
14486


Cantidad de Fuentes por Tipo



- Caldera
- Proceso con Combustión
- Turbina a Gas
- Grupo Electrógeno
- Horno Panadero
- Proceso sin Combustión

Estados Catastro Establecimientos

COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA

VU	Nombre Establecimiento	titular	region	comuna	catastro	Fuentes	Estado
5468990	COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA	56069700-7	Los Lagos	Osorno	14/10/2023	2	

< < 1 2 3 4 ... > >

Imagen 2.

Fecha: -----

Descripción de Medio de Prueba: En la imagen 2 se observa captura de pantalla del módulo Paneles – Estado Catastro Establecimientos del Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) donde se constata el catastro de las fuentes ubicadas en las dependencias de la UF “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA” en la comuna de Osorno.

Fuente: SISAT – SMA



Registros

Detalle Establecimiento
✕

✔ Datos de catastro enviados.

Nombre	VU	Sector
COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA	5468990	Residencial
Direccion	Región	Comuna
ELEUTERIO RAMÍREZN° 860	Los Lagos	Osorno

➤ Fuentes estacionarias de establecimiento

Buscar limpiar

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Registro Seremi Salud	Tipo Fuente SMA	Potencia(MWt)	Estado	Acciones
CALDERA EDIFICIO GERMANIA	CA-OR-33477	OSO - 457 AC	CALDERA	0.27	✔ Fuente Registrada	Q
GENERADOR EDIFICIO GERMANIA	EL-OR-33485		GRUPO ELECTRÓGENO	0.25	✔ Fuente Registrada	Q

« < 1 > »

Imagen 3. Fecha: -----

Descripción de Medio de Prueba: En la imagen 3 se observa captura de pantalla del módulo Paneles – Detalle Establecimiento del Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) donde se constata el catastro de las fuentes de la UF “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA”.

Fuente: SISAT – SMA



Registros

Tabla 1 Antecedentes de la caldera presente en la Unidad Fiscalizable “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA”.

N° de Registro SEREMI de Salud	Fabricante	Año de fabricación	Combustible principal utilizado	Potencia Térmica Nominal de la Caldera	Registro RFP SISAT	Nombre fuente	Clasificación de la caldera según PDA
OSO 457 AC	ROCA	1995	Petróleo N°2 (Diésel)	0.27 MWt	CA-OR-33477	CALDERA EDIFICIO GERMANIA	Existente – perteneciente al sector residencial

Tabla 1.

Fecha: -----

Descripción de Medio de Prueba: En la Tabla 1 se observan antecedentes de la caldera presente en la Unidad Fiscalizable “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA”.



5. CONCLUSIONES

Como resultado del examen de información realizado a los antecedentes remitidos por el titular en la plataforma SISAT en respuesta a acta de inspección ambiental con fecha 25/09/23, vinculados a la Unidad Fiscalizable “COMUNIDAD EDIFICIO PLAZA GERMANIA” de la comuna de Osorno en el marco del PDA Osorno (D.S. N°47/2015 MMA), asociados a la caldera listada en la Tabla 1, se puede concluir que el titular realiza la remisión de información para fuentes reguladas por planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA.

Por otro lado, relacionado a la caldera con N° de Registro RFP **CA-OR-33477**, como resultado de la fiscalización se da cuenta del siguiente hallazgo:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión																	
1	<p>D.S. N° 47/2015 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 41. 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 29. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1" data-bbox="352 748 1247 954"> <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 MW 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>Artículo 45. Para dar cumplimiento a los artículos 41 y 42, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de material particulado (MP) y dióxido de azufre (SO₂), 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>Tabla 32. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)		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 MW y menor a 20 MWt	50	30	Mayor o igual a 20 MWt	30	30	<p>La actividad finaliza con hallazgo respecto a la frecuencia de mediciones discretas de emisiones de MP para la caldera con N° de Registro RFP CA-OR-33477 de acuerdo a la frecuencia establecida en el artículo N°45, Tabla 32 del DS 47/2015 MMA, dado que no se tiene registro en esta Superintendencia de los muestreos realizados durante el periodo actual y anteriores para esta caldera, debiendo haberse realizado una medición de MP para esta fuente cada 24 meses según el tipo de combustible utilizado y el sector al cual pertenece.</p>
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)																		
	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 MW 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	SO ₂	MP	SO ₂
8. Leña	6	No aplica	12	No aplica
9. Petróleo N° 5 y N° 6	6	6	12	12
10. Carbón	6	6	12	12
11. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	12	No aplica	12	No aplica
12. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	No aplica	24	No aplica
13. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica
14. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento			



6. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental con fecha 25/09/23.
2	Antecedentes remitidos por el titular en respuesta a acta de inspección ambiental con fecha 25/09/23.

