



## INFORME DE FISCALIZACIÓN

### PLANES DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

**ESTACIONAMIENTO PEREZ ROSALES**  
**Propiedades, Bienes Raíces e inversiones Horizonte Ltda.**

**DFZ-2023-2395-XIV-PPDA**

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Harries Muñoz	
Elaborado	Claudia Bravo Monsalve	

## DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 1. INFORMACIÓN DEL TITULAR

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Propiedades, bienes raíces e inversiones horizonte Ltda.	77.423.792-5	EXPLOTACION DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y PARQUIMETRO COMPRA, VENTA Y ALQUILER (EXCEPTO AMOBLADOS) DE INMUEBLES	Perez Rosales N°765, Valdivia

### 2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°25/2016 MMA- Plan de Descontaminación Atmosférica de la comuna de Valdivia. Art. 35.		
Tipo de Actividad	_X_ Inspección Ambiental ___ Examen de la Información ___ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
30-06-2023 (anexo N°1)	Superintendencia del Medio Ambiente	No Aplica	

### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento revisado	Observaciones
1	Antecedentes remitidos por el titular ingresado por oficina de partes oficina regional de Los Ríos SMA el 15 de febrero de 2024 (Anexo N°2)	Se requirió mediante acta al titular, acreditación de catastro de las calderas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT).

#### 4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información					
1	<p><b>D.S. N° 25/2016 Ministerio de Medio Ambiente.</b></p> <p><b>Artículo 2.</b> Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica se indican a continuación:</p> <p><b>1. Antecedentes Normativos</b></p> <p>La comuna de Valdivia se declaró zona saturada por MP10, como concentración diaria y anual, y zona saturada por MP2,5, como concentración diaria, mediante DS N° 17 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, producto de las superaciones de las normas primarias de calidad ambiental para MP10 y MP2,5 (...).</p> <p><b>Artículo 3.</b> Para efectos de lo dispuesto en el presente Plan, se entenderá por:</p> <p><b>Caldera:</b> Unidad principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</p> <p><b>Caldera existente:</b> 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 doce meses siguientes a dicha fecha.</p> <p><b>Caldera nueva:</b> Es aquella caldera que entra en operación doce meses después de la fecha de entrada en vigencia del presente Plan.</p> <p><b>Artículo 34.-</b> Las calderas, nuevas de potencia térmica nominal menor a 75 kWt, deberán cumplir con el límite máximo de emisión de MP que se indican en la Tabla 20:</p> <p><b>Tabla 20. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas menor a 75kWt</b></p> <table><tr><th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th><th>Límite máximo de MP (mg/Nm3)</th></tr><tr><th>Caldera Nueva</th></tr><tr><td>Menor a 75 kWt</td><td>50</td></tr></table> <p><b>Artículo 35.-</b> 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 21:</p>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm3)	Caldera Nueva	Menor a 75 kWt	50	<p>a. Con fecha 30 de junio de 2023 se realiza inspección ambiental a la Unidad Fiscalizable <b>“Estacionamiento Perez Rosales Valdivia”</b>, del titular Propiedades, Bienes Raíces e inversiones Horizonte Ltda. (acta, anexo 1), ubicada en calle Perez Rosales N°765, comuna de Valdivia, en el marco de verificar el cumplimiento del capítulo III del PDA Valdivia, en lo referido al control de las emisiones al aire de calderas de uso residencial, industrial y comercial normados en el Plan de Descontaminación Atmosférica de Valdivia.</p> <p>b. Durante la inspección se constató la existencia en el establecimiento de dos fuentes fijas tipo caldera:</p> <p>Caldera N°1: Combustible leña, encendida al momento de la inspección, placa técnica borrosa a la vista, año fabricación 2014.</p> <p>Caldera N°2: Combustible petróleo, apagada al momento de la inspección, marca Sime, modelo AR5, año fabricación 1995.</p> <p>c. La fiscalización se desarrolló principalmente en entregar información del cumplimiento de fuentes afectas al PDA instaladas en el Establecimiento comercial dado que, de acuerdo con los antecedentes disponibles en la plataforma SISAT (Sistema de Seguimiento Atmosférico) de esta Superintendencia, el titular no ha reportado en lo referido al capítulo III del PDA Valdivia (D.S. N°25/2016), y del cumplimiento de la Resolución Exenta N° 2547/2021.</p> <p>d. De acuerdo a lo informado por el encargado al momento de la inspección, las calderas no se encuentran catastradas en la plataforma SISAT de la SMA, razón por la cual se le informa que se entregará un plazo máximo de 20 días hábiles para catastrar todas las fuentes estacionarias presentes en el establecimiento comercial Estacionamiento Perez Rosales Valdivia.</p>
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm3)						
	Caldera Nueva						
Menor a 75 kWt	50						

**Tabla 21. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes mayor o igual a 75kWt**

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 1 MWt	-	50
Mayor o igual a 1 MWt 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 75 kWt deberán cumplir con un valor de eficiencia sobre 85% (...).

**ii. Excepciones al cumplimiento:**

- Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, aquellas calderas nuevas o existentes, que usen un combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente. 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.
- Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, aquellas calderas de potencia inferior a 1 MWt, que demuestren utilizar un combustible fósil, en estado líquido, con un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm (partes por millón) en forma exclusiva y permanente. Para demostrar lo anterior, el titular de la fuente deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones.
- Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, por doce meses adicionales al plazo establecido en el literal a) del punto (i) anterior, aquellas calderas existentes de alimentación automática, que usan pellets o chips, en forma exclusiva y permanente; y que cuentan con una eficiencia mayor o igual a 85%. Para demostrar lo anterior, el titular deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el primer semestre de entrada en vigencia del presente Plan, que cumple con las condiciones descritas. Finalizado el plazo de doce meses adicionales, se deberá cumplir con los límites de emisión según corresponda.
- Se eximen de verificar el cumplimiento del límite máximo de emisión de material particulado, aquellas calderas existentes o nuevas que cogenereen, siempre y cuando la caldera demuestre una eficiencia térmica mayor a 85%.

e. Con fecha 15/02/24 el titular hace ingreso de una carta por medio de oficina de partes región de Los Ríos de la SMA, donde expone un retraso del catastro de sus fuentes fijas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) según lo requerido mediante acta de fiscalización ambiental de la SMA, explicando las acciones realizadas para cumplir con el requerimiento (anexo N°2). Los antecedentes presentados son los siguientes:

- Se indica que el establecimiento comercial anteriormente a su instalación era una casa habitación, razón por la cual las calderas no estaban registradas en el Seremi de Salud.
- Se realizaron las consultas en el Servicio de Salud para inscribir las calderas según lo que indica el D.S. 10/2013 Minsal. Salud indicó que se necesitaba un proyecto para la inscripción de las calderas, elaborado por un profesional del área de calefacción.
- Se cotizaron los servicios con certificación de calefacción costos elevados que van desde \$3.000.000.- a \$5.723.900.-, adjuntando presupuesto.
- Titular indica que logró obtener las especificaciones técnicas de las calderas:
  - Caldera a leña: Marca Uniclimate de la empresa Recall, modelo FB30 de 30.000 kcal (se adjunta ficha técnica).
  - Caldera petróleo: Marca Sime, modelo AR5 de 34.400 Kcal (se adjunta ficha técnica).
- Titular indica que por los antecedentes aportados y la decisión que pudiera adoptar el servicio evaluarán no hacer uso de las calderas.

f. Se tomó registro fotográfico durante la inspección ambiental.

Para demostrar lo anterior, el titular de la fuente deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, durante el mes de enero de cada año, un informe que dé cuenta de tales condiciones (eficiencia y cogeneración).

**Artículo 38.-** Para dar cumplimiento a los artículos 35 y 36, las calderas, nuevas y existentes, cuya potencia térmica sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt, deben realizar mediciones discretas de material particulado y SO<sub>2</sub>, 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 24:

**Tabla 21. Frecuencia en meses de la medición discreta de emisiones de MP y SO<sub>2</sub>**



Tipo de Combustible	Sector Industrial		Sector Residencial, Comercial e Institucional	
	MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>
1) Leña	6	N/A	12	N/A
2) Petróleo N°5 y N°6	6	6	12	12
3) Carbón	6	6	12	12
4) Si usa Pellets, chips, aserrín, viruta, y otro derivado de la madera y la carga de combustible es manual	12	N/A	12	N/A
5) Si usa Pellets, chips, aserrín, viruta, y otro derivado de la madera y la carga de combustible es automática	24	N/A	24	N/A
6) Petróleo diésel	12	N/A	24	N/A
7) Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento			

Nota: La tabla anterior se lee: Una medición cada “n” meses.

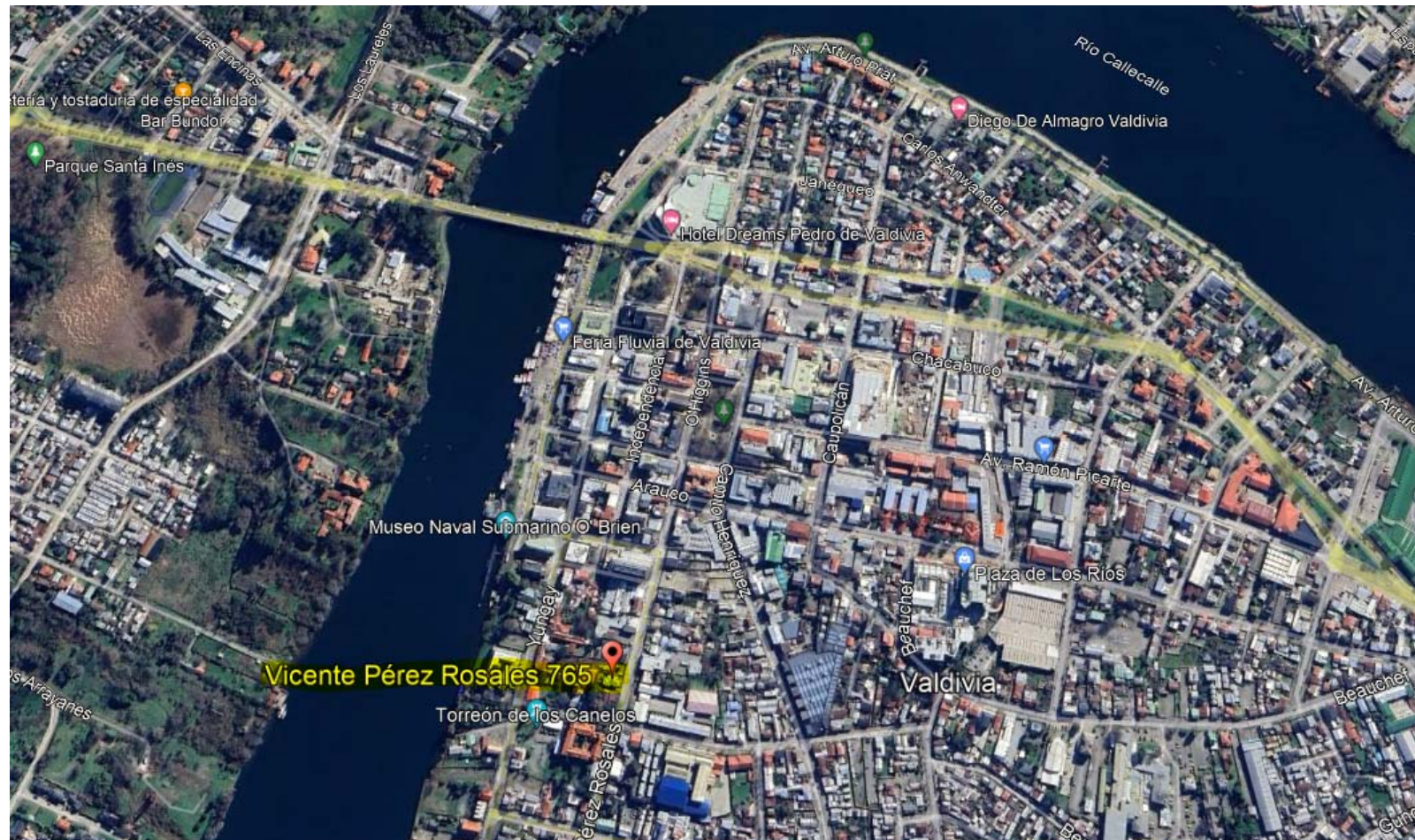
#### **Resolución Exenta SMA N° 2547/2021**

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.

5. ANEXO FOTOGRÁFICO.

Registros	
	
I	Imagen 2.
Descripción medio de prueba: Caldera N°1 a Leña, de la UF Estacionamiento Perez Rosales, Valdivia.	Descripción medio de prueba: Caldera N°2 a petróleo, de la UF Estacionamiento Perez Rosales Valdivia

## 6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA UNIDAD FISCALIZABLE



## 7. CONCLUSIONES.

Como resultado del examen de información realizado a los antecedentes remitidos por el titular, en respuesta a acta de inspección ambiental de fecha 30 de junio de 2023, vinculados a la Unidad Fiscalizable “Estacionamiento Perez Rosales” se tiene que, si bien las fuentes fijas tipo calderas existentes de potencia térmica nominal menor a 75 Kwt de la UF no están afectas a los artículos N°34 y N°35 del D.S. N° 25/2016 MMA, en lo que respecta a límites de emisión del PDA Valdivia, deben ser catastradas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT), lo cual a la fecha del informe no se ha efectuado. En consecuencia, por tratarse de un incumplimiento de menor incidencia y sumado a las acciones desarrolladas por el titular para cumplir con el requerimiento de la SMA, durante el año 2024 se realizará seguimiento al catastro de las calderas de la UF en sistema SISAT de la SMA.

## 8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de fecha 30/10/2023
2	Documentos remitidos por el titular