



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**Fiscalización Ambiental**

**“SURFRUT LTDA”**

**DFZ-2022-1869-VII-PPDA**

	Nombre	Firma
Aprobado	Jeanette Caroca O.	
Elaborado	Mariela Valenzuela	



## DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Agroindustrial Surfrut Ltda.	89.164.000-5	Surfrut Romeral	Av. Ramón Freire #1390, Romeral

### 2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

<b>Instrumento</b>	D.S. N°44/2017 MMA. Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó		
<b>Tipo de Actividad</b>	___ Inspección Ambiental __X__ Examen de la Información ___ Medición y Análisis		
<b>Fecha de la Actividad</b>	<b>Organismo encargado</b>	<b>Organismo Participante</b>	
19/08/2022 (Res. Ex. RDM N°50/2022, Anexo 1)	Superintendencia del Medio Ambiente	-----	

### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	- Entrega de los informes de mediciones isocinéticas de emisiones de SO <sub>2</sub> , correspondientes a los meses de noviembre de 2021 y mayo de 2022.	24 de agosto de 2022	19 de agosto de 2022	Mediante la Res. Ex. RDM N°50/2022 (Anexo 1) se instruyó a Agroindustrial Surfrut LTDA., la entrega de antecedentes. En respuesta, el titular cargó el informe isocinético de medición de SO <sub>2</sub> de mayo de 2022 en la plataforma del Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT (Anexo 2).
2	- Entrega del informe de mediciones isocinéticas de emisiones de SO <sub>2</sub>	4 de octubre de 2022	3 de octubre de 2022	Mediante la Res. Ex. RDM N°68/2022 (Anexo 3) se instruyó a Agroindustrial Surfrut LTDA., la entrega de antecedentes. En respuesta, el

2



N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
	correspondiente al mes de noviembre de 2021.			titular envió una carta el 3 de octubre de 2022 (Anexo 4).



#### 4. HECHOS CONSTATADOS

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
1	<p><b>D.S. N° 44/2017 Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó, del 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>Los límites geográficos de la zona saturada fueron establecidos en el decreto supremo N° 53, del 10 de noviembre de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración de 24 Horas, al Valle Central de la Provincia de Curicó.</p> <p>El Plan establece como meta disminuir las concentraciones diarias de MP2,5 hasta un nivel inferior al estado de saturación</p> <p><b>Artículo 3.-</b> Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</p> <p><u>Caldera:</u> Unidad generadora de calor a partir de un proceso de combustión, principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</p> <p><u>Caldera existente:</u> Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el decreto supremo N° 10, de 2012, del Ministerio de Salud o el decreto que lo reemplace.</p> <p><u>Caldera nueva:</u> Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas otorgado con posterioridad a un año después de la publicación del decreto en el Diario Oficial. El número de registro 1 corresponde al otorgado conforme a lo que establece el decreto supremo N° 10, de 2012, del Ministerio de Salud o el decreto que lo reemplace.</p>	<p>a) En atención a la Resolución Exenta RDM N°50/2022 y N°68/2022, donde se requieren los antecedentes señalados en los documentos solicitados, titular entrega a esta Superintendencia la siguiente información para la caldera instalada en la Unidad fiscalizable:</p> <p><u>Caldera SSMAU-354-V:</u> Caldera industrial generadora de vapor, marca Calderas Industriales Ltda., modelo COMPO 1200HP, año de fabricación 2016, combustible carbón bituminoso, consumo 1792 kg/h. Ésta funciona las 24 horas, de marzo a noviembre. Como sistema de abatimiento de MP se cuenta con un multiciclón y filtro de mangas.</p> <p>b) Caldera SSMAU-354-V se encuentra catastrada en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de esta Superintendencia, con N° de registro RFP IN-GEV-28805, con una potencia térmica calculada de 14.59 MWt.</p> <p>c) El titular entregó el informe de medición de SO<sub>2</sub> correspondiente a mayo de 2022 (fecha de medición, 28 de abril de 2022), realizado por la Entidad Técnica de Fiscalización “Servicios de Inspección Ambiental Airtestlab SpA”, autorizada mediante la Res. Ex. N°954/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente (Anexo 5).</p> <p>Los resultados obtenidos en la medición de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) de mayo de 2022, a una carga de 100,58%, fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal estándar de gases 34.910 m<sup>3</sup>N/h</li> <li>- Concentración promedio de SO<sub>2</sub> de 962,04 mg/m<sup>3</sup>N, corregidos al 11% O<sub>2</sub>.</li> </ul> <p>Comparando el resultado de 962,04 mg/m<sup>3</sup>N de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) con el límite establecido de 800 mg/m<sup>3</sup>N en el PDA el Valle Central de la Provincia de Curicó, se concluye que se supera el límite</p>



N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																	
	<p><b>Artículo 22.</b> Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), las calderas nuevas y existentes de potencia térmica nominal igual o mayor a 1 MWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las exigencias que se establecen en las tablas siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 20: Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> para calderas nuevas</p> <table border="1" data-bbox="268 448 1079 570"> <thead> <tr> <th>Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th>Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor a 20 MWt</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Tabla 21: Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> y plazos de cumplimiento para calderas existentes</p> <table border="1" data-bbox="268 643 1079 857"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>Desde el 1° de enero del año 2020</th> <th>Desde el 1° de enero del año 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>800</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor a 20 MWt</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. Plazos de cumplimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.</li> <li>b. Los plazos de cumplimiento para calderas existentes corresponden a los indicados en la tabla 21. <ol style="list-style-type: none"> <li>ii. Las calderas que se eximen de cumplir los límites de emisión establecidos en la Tabla 20 y 21 son: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aquellas calderas que utilicen en forma exclusiva y permanente, un combustible gaseoso, siempre que acrediten dicha condición ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</li> <li>b. Aquellas calderas que acrediten, ante la Superintendencia del Medio Ambiente, utilizar de manera permanente diésel con contenido de azufre menor o igual a 50 ppm (partes por millón).</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt	400	Igual o mayor a 20 MWt	200	Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )		Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024	Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600	Igual o mayor a 20 MWt	600	400	<p>máximo establecido para este parámetro, de acuerdo a la tabla N°21 del Plan.</p> <p>Cabe indicar que el resultado fue obtenido con corrección del 11% de oxígeno, y no 6% como señala el Artículo 23.</p> <p>d) En cuanto a la periodicidad, no cumple con lo establecido en la Tabla N°22 del Art. 25, dado que no se realizaron mediciones en noviembre de 2021. La nueva medición deberá realizarse en noviembre del 2022. De acuerdo a lo señalado por el titular, la razón fue "...que el año 2021 tuvimos muchos problemas con la programación de los muestreos debido a que los laboratorios estaban saturados (Por la contingencia COVID) y las tomas de hora se fueron aplazando, solo se alcanzó a hacer el muestreo de material particulado el 09-11-2021. Quedando para el día 18 de noviembre el de SO<sub>2</sub>, no pudiendo realizarse ya que nuestros procesos de deshidratado terminaron el día 15-11-2021 y ya no teníamos la carga mínima para la caldera (80%) para realizar el muestreo de SO<sub>2</sub>. La empresa comienza su operación de deshidratado de temporada en marzo, por esto se programó realizar los muestreos en Abril/Mayo del 2022" (Anexo 6).</p>
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )																		
Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt	400																		
Igual o mayor a 20 MWt	200																		
Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )																		
	Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024																	
Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600																	
Igual o mayor a 20 MWt	600	400																	



N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
	<p>c. Aquellas calderas que cogeneran, siempre y cuando la caldera demuestre una eficiencia térmica mayor a 80%.</p> <p>Para acreditar las causales de exención establecidas en el numeral ii, el titular de una caldera existente deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, por única vez, en un plazo de tres meses contado desde la publicación del presente decreto, un informe que dé cuenta de tales condiciones. Las calderas nuevas deberán acreditar, mediante un informe, las exenciones establecidas en las letras anteriores ante la Superintendencia, antes del inicio de su operación. En el caso que se cambie la condición reportada, deberá informarse a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro del plazo de 5 días desde que se produzca dicho cambio.</p> <p><b>Artículo 23.</b> Corrección de oxígeno de los valores medidos de emisión en chimenea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Calderas que utilizan algún combustible sólido es de un 6% de oxígeno.</li> <li>b) Calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos es de un 3% de oxígeno.</li> </ul> <p><b>Artículo 25.</b> 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 SO<sub>2</sub>, con laboratorios autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los protocolos que defina este organismo.</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>	



N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																																																
	<p data-bbox="226 228 1119 302">Tabla 22: Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO<sub>2</sub></p> <table border="1" data-bbox="233 342 951 800"> <thead> <tr> <th data-bbox="233 342 604 509" rowspan="3">Tipo de combustible</th> <th colspan="4" data-bbox="604 342 951 391">Periodicidad de la medición en meses</th> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="604 391 764 488">Sector industrial</th> <th colspan="2" data-bbox="764 391 951 488">Sector residencial, comercial e institucional</th> </tr> <tr> <th data-bbox="604 488 659 509">MP</th> <th data-bbox="659 488 764 509">SO<sub>2</sub></th> <th data-bbox="764 488 819 509">MP</th> <th data-bbox="819 488 951 509">SO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="233 509 604 531">1. Leña</td> <td data-bbox="604 509 659 531">6</td> <td data-bbox="659 509 764 531">-</td> <td data-bbox="764 509 819 531">12</td> <td data-bbox="819 509 951 531">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 531 604 552">2. Petróleo N°5 y N°6</td> <td data-bbox="604 531 659 552">6</td> <td data-bbox="659 531 764 552">6</td> <td data-bbox="764 531 819 552">12</td> <td data-bbox="819 531 951 552">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 552 604 573">3. Carbón</td> <td data-bbox="604 552 659 573">6</td> <td data-bbox="659 552 764 573">6</td> <td data-bbox="764 552 819 573">12</td> <td data-bbox="819 552 951 573">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 573 604 654">4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible</td> <td data-bbox="604 573 659 654">12</td> <td data-bbox="659 573 764 654">-</td> <td data-bbox="764 573 819 654">12</td> <td data-bbox="819 573 951 654">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 654 604 735">5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible</td> <td data-bbox="604 654 659 735">24</td> <td data-bbox="659 654 764 735">-</td> <td data-bbox="764 654 819 735">24</td> <td data-bbox="819 654 951 735">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 735 604 756">6. Petróleo diésel</td> <td data-bbox="604 735 659 756">12</td> <td data-bbox="659 735 764 756">-</td> <td data-bbox="764 735 819 756">24</td> <td data-bbox="819 735 951 756">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 756 604 800">7. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4" data-bbox="604 756 951 800">Exenta de verificar cumplimiento</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>	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	12	-	12	-	5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-	6. Petróleo diésel	12	-	24	-	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				
Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses																																																	
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional																																															
	MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>																																														
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	12	-	12	-																																														
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-																																														
6. Petróleo diésel	12	-	24	-																																														
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																	

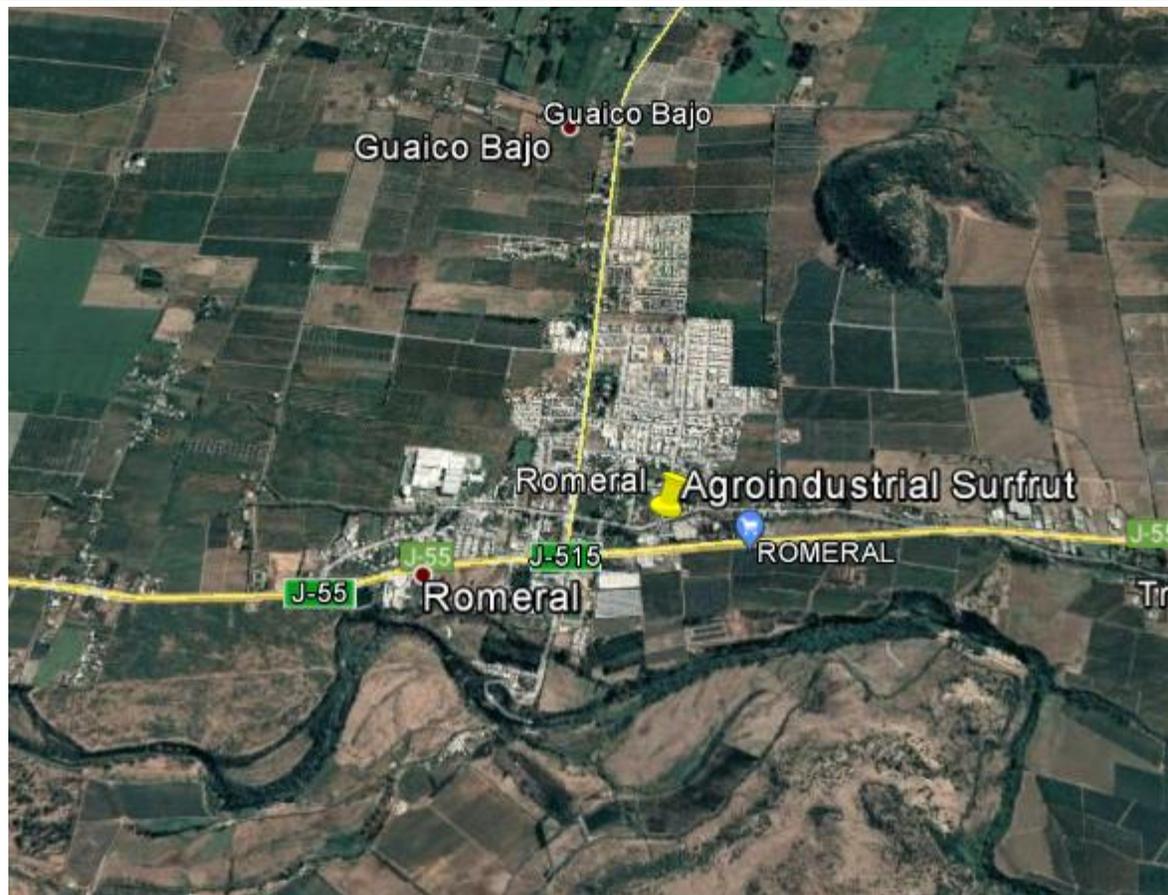


**5. ANEXO FOTOGRÁFICO.**

Registros			
			
<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha:</b> 11-05-2021	<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 11-05-2021
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Fotografía de galpón donde se encuentra la caldera SSMAU 354-V a carbón bituminoso.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Caldera SSMAU 354-V en las instalaciones de la UF.	



6 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA UNIDAD FISCALIZABLE (Imagen GOOGLE EARTH)



Coordenadas UTM de referencia del proyecto: Correspondiente a ubicación de la Unidad Fiscalizable.

Datum: UTM WGS 84	Huso: 19 S	UTM N: 6.129.299 m S	UTM E: 306.231 m E
-------------------	------------	----------------------	--------------------



## 7 CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Surfrut” de la comuna de Romeral, en el marco de la fiscalización realizada por el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Provincia de Curicó (D.S. N° 44/2017 MMA) la actividad finaliza con hallazgos:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión																	
1	<p><b>D.S. N° 44/2017 del Ministerio de Medio Ambiente.</b></p> <p><b>Artículo 22.</b> Con el fin de reducir las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), las calderas nuevas y existentes de potencia térmica nominal igual o mayor a 1 MWt, que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o sólido, deberán cumplir con las exigencias que se establecen en las tablas siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 20: Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> para calderas nuevas</p> <table border="1" data-bbox="405 670 1213 792"> <thead> <tr> <th>Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th>Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor a 20 MWt</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Tabla 21: Límite máximo de emisión de SO<sub>2</sub> y plazos de cumplimiento para calderas existentes</p> <table border="1" data-bbox="405 865 1213 1081"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>Desde el 1° de enero del año 2020</th> <th>Desde el 1° de enero del año 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>800</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor a 20 MWt</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt	400	Igual o mayor a 20 MWt	200	Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )		Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024	Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600	Igual o mayor a 20 MWt	600	400	<p>La medición de gases realizada en mayo de 2022 arrojó una concentración de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) de 962,04 mg/m<sup>3</sup>N, la cual supera el límite establecido de 800 mg/m<sup>3</sup>N de acuerdo a la tabla N°21 del Plan.</p>
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )																		
Igual o mayor a 1MWt y menor a 20 MWt	400																		
Igual o mayor a 20 MWt	200																		
Potencia térmica nominal de la caldera	Calendario de cumplimiento de los límites máximos de emisión de SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )																		
	Desde el 1° de enero del año 2020	Desde el 1° de enero del año 2024																	
Igual o mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt	800	600																	
Igual o mayor a 20 MWt	600	400																	
2	<p><b>Artículo 23.</b> Corrección de oxígeno de los valores medidos de emisión en chimenea:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Calderas que utilizan algún combustible sólido es de un 6% de oxígeno.</li> <li>Calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos es de un 3% de oxígeno.</li> </ol>	<p>La medición Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) indicó una concentración promedio de 962,04 mg/m<sup>3</sup>N, al corregirla al 11% de O<sub>2</sub>, y no al 6% como señala el Artículo 23.</p>																	



N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión																																																
3	<p><b>Artículo 25.</b> 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 SO<sub>2</sub>, con laboratorios autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los protocolos que defina este organismo.</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 22: Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO<sub>2</sub></p> <table border="1" data-bbox="369 540 1087 997"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Tipo de combustible</th> <th colspan="4">Periodicidad de la medición en 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>SO<sub>2</sub></th> <th>MP</th> <th>SO<sub>2</sub></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>12</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>24</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6. Petróleo diésel</td> <td>12</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>7. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4">Exenta de verificar cumplimiento</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses				Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional		MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>	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	12	-	12	-	5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-	6. Petróleo diésel	12	-	24	-	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				Titular no cumple con la periodicidad establecida en la Tabla N°22 del Art. 25, del PDA, dado que no realizó medición de SO <sub>2</sub> correspondiente a noviembre de 2021, es decir, cada 6 meses.
Tipo de combustible	Periodicidad de la medición en meses																																																	
	Sector industrial		Sector residencial, comercial e institucional																																															
	MP	SO <sub>2</sub>	MP	SO <sub>2</sub>																																														
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	12	-	12	-																																														
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	24	-	24	-																																														
6. Petróleo diésel	12	-	24	-																																														
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																	



## 8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. RDM N° 50/ 2022, Requiere información a Surfrut Ltda
2	Informe de resultado de medición continua de SO <sub>2</sub>
3	Res. Ex. RDM N°68/2022 Requiere información a Surfrut Ltda
4	Carta Surfut da respuesta y acompaña antecedentes
5	Res. Ex. 954 SMA 2020 Renovación autorización ETFA Airtestlab
6	Informe de respuesta Surfrut

