



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

“FORESTAL RÍO CLARO”

DFZ-2023-883-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
Forestal Río Claro Ltda.	76.080.970-5	Forestal Río Claro	Km 266 Ruta 5 Sur, Maule

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD

Instrumento	D.S. N°49/2015 MMA. Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule		
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	
13/04/2023 (Acta de inspección, Anexo 1)	Superintendencia del Medio Ambiente	-----	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Informes isocinéticos de muestreo de Material Particulado de las calderas SSMAU-155-C y SSMAU-350-V.	5 días hábiles	20 de abril de 2023	El 20 de abril de 2023 el titular envía carta de respuesta a solicitudes consignadas en el acta de inspección, con cotización de la empresa SERFRAL SPA para la realización de mediciones isocinéticas de ambas calderas (Anexo 2).



N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
2	Carta Gantt con plazos de obtención de los últimos informes de monitoreo isocinético de las calderas SSMAU-155-C y SSMAU-350-V.	5 días hábiles	20 de abril de 2023	El 20 de abril de 2023 el titular envía carta de respuesta a solicitudes consignadas en el acta de inspección, con Carta Gantt con fechas de realización de pruebas y plazos de obtención de resultados (Anexo 3).



4. HECHOS CONSTATADOS

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información											
1	<p>D.S. N° 49/2015 del Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>Artículo 2. Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación: De conformidad a la norma primaria de calidad ambiental para Material Particulado Respirable MP10, y dados los antecedentes recabados en las comunas de Talca y Maule, respecto a la superación de dicha norma, ambas comunas fueron declaradas zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, mediante Decreto Supremo N°12, del 4 de febrero de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES), publicado en el Diario Oficial el 22 de junio de 2010.</p> <p>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: <u>Caldera:</u> Unidad principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor. <u>Caldera existente:</u> 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.</p> <p>Artículo 38.- 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 N° 23: Tabla 23. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1" data-bbox="237 1130 989 1393"> <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> </tbody> </table>	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	<p>a) En inspección se constató la existencia de dos calderas, las cuales se encuentran catastradas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT: caldera de agua caliente SSMAU-155-C, N° Registro SISAT RFP CA-OR-45524 y caldera a vapor SSMAU-350-V, N° Registro SISAT RFP CA-OR-22708.</p> <p>b) <u>Caldera SSMAU-155-C</u>, fecha de inscripción en la Seremi de Salud del Maule enero de 2012, por lo que se trata de una caldera existente. De acuerdo a su Informe Técnico Individual (ITI), es de marca FIMACO, modelo HL 3 FH, año de fabricación 1998 (Anexo 4). Utiliza como combustible despuntes de madera, sin combustible alternativo. La alimentación es manual. No cuenta con sistema de abatimiento de material particulado. Potencia térmica nominal de 4,17 MWt. Al momento de la inspección, no se habían remitido informes de monitoreo isocinético de material particulado a esta Superintendencia. Mediante un correo informal (Anexo 5), el titular envió el Informe de resultados del muestreo isocinético de Material Particulado N°CMD-028-2023 (Anexo 6), realizado el 18 de abril de 2023, de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Análisis y Control Ambiental SpA, autorizada mediante la Res. Ex. N°220/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Los resultados obtenidos en el muestreo de Material Particulado (MP), efectuados para 3 corridas de medición, (fuente puntual), fueron: -Porcentaje de carga con el cual se efectúa el muestreo: 87.8% -Caudal de gases estandarizado: 3.621 m³N/h -Porcentaje promedio de isocinetismo: 94,0%</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											



N°	Exigencia			Hecho constatado y examen de la información
	Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	<p>-Concentración promedio de material particulado corregido fue de 51,33 mg/m³N, con una desviación estándar de corridas de 24,2 mg/m³N.</p> <p>De acuerdo a lo señalado por la ETFA en su informe, “el muestreo presenta una dispersión por sobre lo permitido, se recomienda repetir muestreo”.</p> <p>El resultado para el muestreo isocinético para MP no cumple con el límite máximo de emisión de material particulado para la caldera. De acuerdo con lo establecido en la Tabla N°23 del DS 49/2015 MMA, para una caldera existente con una potencia térmica de 4,17 MWt, el límite es de 50 mg/m³N de material particulado. El muestreo arrojó una concentración promedio corregida de 51,33 mg/m³N de MP.</p> <p>c) <u>Caldera generadora de vapor SSMAU-350-V</u>, con registro Seremi de Salud del Maule del 10 de enero de 2017, por lo que se trata de una caldera de tipo existente, según el Plan. La marca del equipo es Vapor Industrial S.A., modelo caldera mixta con antehogar acuatubular, año de fabricación 1995, número de fábrica 95036, que utiliza como combustible biomasa, sin combustible alternativo (Anexo 7), de alimentación manual. Potencia térmica nominal de 5,21 MWt. Se realizó un informe de monitoreo isocinético de Material Particulado del 27 de junio de 2022, que arrojó una concentración promedio corregida de 35,18 mg/m³N de MP (Análisis en expediente DFZ-2022-669-VII-PPDA). De acuerdo a la periodicidad consignada en la tabla N°26 del PDA, el establecimiento debía realizar el próximo muestreo en diciembre de 2022. Sin embargo, realizó el monitoreo el 18 de abril de 2023.</p>
<p>Simultáneamente, las calderas nuevas de potencia térmica nominal mayor o igual a 300 kWt deberán cumplir con un valor de eficiencia de 85%.</p> <p>i. Plazos de cumplimiento:</p> <p>a. Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.</p> <p>b. Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.</p> <p>Artículo 40.- Corrección de oxígeno de los valores medidos en chimenea:</p> <p>a) Calderas que utilizan algún combustible sólido es de un 11% de oxígeno</p> <p>b) Calderas que utilizan combustibles líquidos o gaseosos es de un 3% de oxígeno</p> <p>Artículo 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 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>				



N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																																																
	<p data-bbox="237 253 1003 280">Tabla 26. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p> <table border="1" data-bbox="237 297 1073 1057"> <thead> <tr> <th data-bbox="237 297 554 464" rowspan="3">Tipo de combustible</th> <th colspan="4" data-bbox="554 297 1073 334">Una medición cada "n" meses</th> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="554 334 814 428">Sector Industrial</th> <th colspan="2" data-bbox="814 334 1073 428">Sector residencial, comercial e institucional</th> </tr> <tr> <th data-bbox="554 428 663 464">MP</th> <th data-bbox="663 428 814 464">SO₂</th> <th data-bbox="814 428 942 464">MP</th> <th data-bbox="942 428 1073 464">SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="237 464 554 496">1. Leña</td> <td data-bbox="554 464 663 496">6</td> <td data-bbox="663 464 814 496">No aplica</td> <td data-bbox="814 464 942 496">12</td> <td data-bbox="942 464 1073 496">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 496 554 529">2. Petróleo N° 5 y N° 6</td> <td data-bbox="554 496 663 529">6</td> <td data-bbox="663 496 814 529">6</td> <td data-bbox="814 496 942 529">12</td> <td data-bbox="942 496 1073 529">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 529 554 561">3. Carbón</td> <td data-bbox="554 529 663 561">6</td> <td data-bbox="663 529 814 561">6</td> <td data-bbox="814 529 942 561">12</td> <td data-bbox="942 529 1073 561">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 561 554 760">4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible</td> <td data-bbox="554 561 663 760">6</td> <td data-bbox="663 561 814 760">No aplica</td> <td data-bbox="814 561 942 760">12</td> <td data-bbox="942 561 1073 760">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 760 554 954">5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible</td> <td data-bbox="554 760 663 954">12</td> <td data-bbox="663 760 814 954">No aplica</td> <td data-bbox="814 760 942 954">18</td> <td data-bbox="942 760 1073 954">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 954 554 987">6. Petróleo diésel</td> <td data-bbox="554 954 663 987">12</td> <td data-bbox="663 954 814 987">No aplica</td> <td data-bbox="814 954 942 987">24</td> <td data-bbox="942 954 1073 987">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 987 554 1057">7. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4" data-bbox="554 987 1073 1057">Exenta de verificar cumplimiento</td> </tr> </tbody> </table>	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	4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	6	No aplica	12	No aplica	5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	No aplica	18	No aplica	6. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				<p data-bbox="1194 220 1938 427">Mediante un correo informal (Anexo 5), el titular envió el Informe de resultados del muestreo isocinético de Material Particulado N°CMD-029-2023 (Anexo 8), de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Análisis y Control Ambiental SpA, autorizada mediante la Res. Ex. N°220/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p data-bbox="1194 435 1938 532">Los resultados obtenidos en el muestreo de Material Particulado (MP), efectuados para 3 corridas de medición, (fuente puntual), fueron:</p> <ul data-bbox="1194 540 1938 747" style="list-style-type: none"> -Porcentaje de carga con el cual se efectúa el muestreo: 96% -Caudal de gases estandarizado: 8.089 m³N/h -Porcentaje promedio de isocinetismo 100,2% -Concentración promedio de material particulado fue de 16,0 mg/m³N, con una desviación estándar de corridas de 2,52 mg/m³N. <p data-bbox="1194 755 1938 998">El resultado para el muestreo isocinético para MP cumple con el límite máximo de emisión de material particulado para la caldera. De acuerdo con lo establecido en la Tabla N°23 del DS 49/2015 MMA, para una caldera existente con una potencia térmica de 5,21 MWt, el límite es de 50 mg/m³N de material particulado. El muestreo arrojó una concentración promedio corregida de 16,0 mg/m³N de MP.</p> <p data-bbox="1146 1039 1938 1206">d) Respecto a la periodicidad del muestreo de Material Particulado, el establecimiento deberá realizar el próximo en 6 meses, según tabla N°26, a partir del realizado el 18 de abril de 2023 para la caldera SSMAU-155-C y el 19 de abril de 2023 para la caldera SSMAU-350-V.</p>
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																																														
4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible	6	No aplica	12	No aplica																																														
5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	No aplica	18	No aplica																																														
6. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica																																														
7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																	



5. ANEXO FOTOGRÁFICO

			
<p>Fotografía 1. galpón donde se encuentra la caldera SSMAU-155-C.</p>	<p>Fecha: 13 de abril de 2023</p>	<p>Fotografía 2. parte posterior de la caldera SSMAU-155-C.</p>	<p>Fecha: 13 de abril de 2023</p>
			
<p>Fotografía 3. Caldera SSMAU-155-C.</p>	<p>Fecha: 13 de abril de 2023</p>	<p>Fotografía 4. Sector de acopio de biomasa de la caldera SSMAU-155-C.</p>	<p>Fecha: 13 de abril de 2023</p>





Fotografía 3. Galpón donde se encuentra la caldera SSMAU-350-V.

Fecha 13 de abril de 2023



Fotografía 4. caldera SSMAU-350-V.

Fecha: 13 de abril de 2023



Fotografía 5. Sector de alimentación de la caldera SSMAU-350-V.

Fecha: 13 de abril de 2023



Fotografía 6. Sector de acopio de biomasa de la caldera SSMAU-350-V.

Fecha: 13 de abril de 2023



6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA UNIDAD FISCALIZABLE



7. CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “**Forestal Río Claro**”, en el marco de la fiscalización realizada por el Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule (D.S. N° 49/2015 MMA), ésta finaliza con hallazgo, dado que el resultado para el muestreo isocinético para MP de la caldera SSMAU-155-C no cumple con el límite máximo de emisión de material particulado. De acuerdo con lo establecido en la Tabla N°23 del DS 49/2015 MMA, para una caldera existente con una potencia térmica de 4,17 MWt, el límite corresponde a 50 mg/m³N de MP. El muestreo arrojó una concentración promedio corregida de **51,33 mg/m³N** de MP. Adicionalmente, el titular no presentó informes de resultados de muestreo isocinético de material Particulado anteriores, incumpliendo la periodicidad de muestreo establecida en la Tabla N°26.

Por otro lado, para la caldera SSMAU-350-V, el resultado para el muestreo isocinético para MP cumple con el límite máximo de emisión de material particulado. De acuerdo con lo establecido en la Tabla N°23 del DS 49/2015 MMA, para una caldera existente con una potencia térmica de 5,21 MWt, el límite corresponde a 50 mg/m³N de MP. El muestreo arrojó una concentración promedio corregida de 16,0 mg/m³N de MP. El muestreo se realizó el 19 de abril de 2023, no en el mes de diciembre de 2022 como correspondía, incumpliendo con la periodicidad del muestreo establecida en la Tabla N°26.

Los informes de monitoreo isocinético de Material Particulado, no fueron ingresados en la Plataforma del Sistema de Seguimiento Atmosférico, SISAT, en los términos indicados en la Resolución Exenta SMA N°2547/2021, que 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.

Respecto a la periodicidad del muestreo de Material Particulado, el establecimiento deberá realizar el próximo en 6 meses, según tabla N°26, a partir del realizado el 18 de abril de 2023 para la caldera SSMAU-155-C y el 19 de abril de 2023 para la caldera SSMAU-350-V.

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión																	
1	<p>D.S. N° 49/2015 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 38.- 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 N° 23:</p> <p>Tabla 23. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1" data-bbox="331 1141 1278 1375"> <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>	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 MWt y menor a 20 MWt	50	30	Mayor o igual a 20 MWt	30	30	<p>El resultado para el muestreo isocinético para MP de la caldera SSMAU-155-C no cumple con el límite máximo de emisión de material particulado. De acuerdo con lo establecido en la Tabla N°23 del DS 49/2015 MMA, para una caldera existente con una potencia térmica de 4,17 MWt, el límite es de 50 mg/m³N de MP. El muestreo arrojó una concentración promedio corregida de 51,33 mg/m³N de MP.</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 MWt y menor a 20 MWt	50	30																	
Mayor o igual a 20 MWt	30	30																	



N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión																																																
2	<p>Artículo 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 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 26. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p> <table border="1" data-bbox="331 526 1281 1156"> <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>8. Leña</td> <td>6</td> <td>No aplica</td> <td>12</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>9. Petróleo N° 5 y N° 6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>10. Carbón</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>11. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible</td> <td>6</td> <td>No aplica</td> <td>12</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>12. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible</td> <td>12</td> <td>No aplica</td> <td>18</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>13. Petróleo diésel</td> <td>12</td> <td>No aplica</td> <td>24</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>14. Todo tipo de combustible gaseoso</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Exenta de verificar cumplimiento</td> </tr> </tbody> </table>	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	6	No aplica	12	No aplica	12. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	No aplica	18	No aplica	13. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica	14. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				<p>El titular no presentó informes de resultados de muestreo isocinético de material Particulado anteriores al 18 de abril de 2023, para la caldera SSMAU-155-C.</p> <p>Respecto a la caldera SSMAU 350-V, el muestreo se realizó el 19 de abril de 2023, no en diciembre de 2022, incumpliendo la periodicidad de muestreo establecida en la Tabla N°26.</p> <p>Los informes de monitoreo isocinético de Material Particulado, no fueron ingresados en la Plataforma del Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT, en los términos indicados en la Resolución Exenta SMA N.°2547/2021.</p>
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	6	No aplica	12	No aplica																																														
12. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga automática de combustible	12	No aplica	18	No aplica																																														
13. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica																																														
14. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento																																																	



8. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta Fiscalización 13 de abril 2023
2	Carta respuesta a acta de inspección
3	Carta Gantt
4	Informe Técnico Individual caldera SSMAU-155-C
5	Correo Forestal Río Claro
6	Informe muestreo isocinético de MP caldera SSMAU 155-C
7	Informe Técnico Individual SSMAU 350-V
8	Informe muestreo isocinético de MP caldera SSMAU 350-V

