



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

“ECOHOTEL”

DFZ-2020-3384-VII-PPDA

	Nombre	Firma
Aprobado	Jeanette Caroca O.	12-11-2021 X  Jeanette Caroca Olivares Profesional DFZ Firmado por: Jeanette Alejandra Caroca Olivares
Elaborado	Mariela Valenzuela	12-11-2021 X  Mariela Valenzuela Jefa Oficina Regional Firmado por: Mariela Beatriz Valenzuela Hube

DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Ecohotel SpA	76.245.869-1	Eco Hotel	Avenida B. O'Higgins N° 1198, Talca

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 type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
04/06/20 (Acta de Inspección, Ver anexo 1)	Subsecretaría de Salud	Superintendencia del Medio Ambiente	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	<ul style="list-style-type: none">Informes de muestreo discreto de Material particulado de las calderas SSMAU- 162-C y SSMAU 163-C.Informes de medición isocinética de SO₂.	11 de junio de 2020	24 de junio de 2020	<p>Con fecha 24 de junio de 2020 se recibe en la Oficina Regional de la SMA una carta del titular donde expone que, respecto a el muestreo isocinético de material particulado, "no correspondería cursar ya que nuestras calderas están clasificadas como de baja presión y el muestreo solicitado solo aplicaría para calderas de alta presión y super críticas" (Anexo 2).</p> <p>Como respuesta, se remite al titular el Ord. RDM N°116 del 2020, señalando que "[...] considerando que Ecohotel SpA fue notificado del procedimiento sancionatorio iniciado en su contra mediante la resolución Exenta n°1/ROL F-045-</p>

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
				2020, el día 22 de junio del presente, ..., cabe señalar que desde dicha fecha tiene un plazo de 15 días hábiles para presentar un programa de Cumplimiento y de 22 días hábiles para presentar descargos, plazo que ya se encuentra ampliado de oficio por esta Superintendencia” (Anexo 3).

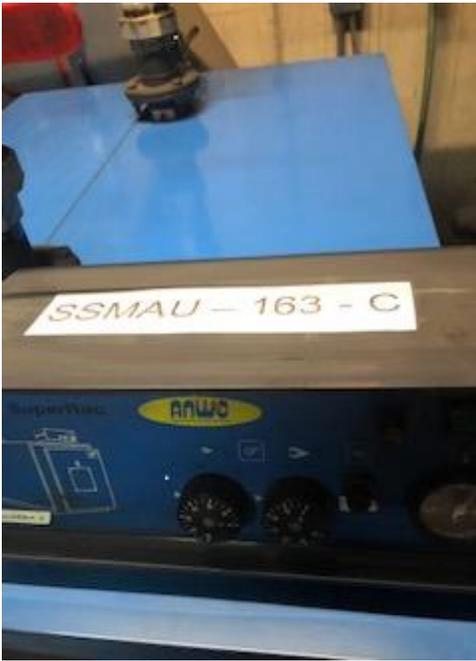
4. HECHOS CONSTATADOS

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>a. <u>Caldera SSMAU 162-C:</u> caldera industrial fabricante IVAR INDUSTRY, modelo Supercar 345, número de serie 120128, número de serie interno Caldera 1 (CAO13443-0), año de fabricación 2012, año de instalación 2013. Además, el combustible es Petróleo N°2 Diesel. La caldera es considerada como existente ya que se encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del PDA de Talca-Maule, con Registro en la Seremi de Salud del Maule de fecha 8 de marzo de 2013.</p> <p>b. <u>Caldera SSMAU 163-C:</u> caldera industrial fabricante IVAR INDUSTRY, modelo Supercar 345, número de serie 120126, número de serie interno Caldera 2 (CAO13444-9), año de fabricación 2012, año de instalación 2013, combustible es Petróleo Diesel N°2. La Caldera es considerada como existente ya que se encuentra operando a la fecha de entrada en vigencia del PDA de Talca-Maule, con Registro en la Seremi de Salud del Maule de fecha 8 de marzo de 2013.</p>														
2	<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 1166 1140 1331"> <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><u>30</u></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	<u>30</u>	<p>De acuerdo al acta de inspección, al momento de la visita las calderas se encontraban apagadas.</p> <p>Cabe señalar que, hasta la fecha de la inspección, el titular no había remitido informes de muestreo isocinético de Material Particulado.</p> <p>El año 2019 ocurrió la misma situación (expedientes DFZ-2019-1530-VII-PPDA y DFZ-2019-1531-VII-PPDA), lo que dio inicio al procedimiento administrativo Rol F-045-2020, en</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	<u>30</u>														

N°	Exigencia			Hecho constatado y examen de la información																																				
	Mayor o igual a 20 MWt	30	30	<p data-bbox="1268 224 1936 565">función del incumplimiento a los artículos 38 y 42 del D.S. N°49/2015, consistente en “No haber realizado la medición de sus emisiones de MP, mediante un muestreo isocinético que permita acreditar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el artículo 38 del D.S. N° 49/2015, respecto de las calderas de agua caliente a petróleo diésel N°2, con números de registro SSMAU 162C y SSMAU 163C, respectivamente”. El 27 de agosto de 2020 la SMA aprobó el Programa de Cumplimiento y suspendió el procedimiento administrativo sancionatorio contra el titular (Anexo 4).</p>																																				
	<p data-bbox="237 289 1247 350">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 data-bbox="237 354 520 383">i. Plazos de cumplimiento:</p> <p data-bbox="237 386 1247 480">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 data-bbox="237 483 1247 545">b. Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.</p> <p data-bbox="237 581 1247 675">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 data-bbox="237 711 1247 773">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 data-bbox="237 808 1003 837">Tabla 26. Frecuencia de la medición discreta de emisiones de MP y SO₂</p> <table border="1" data-bbox="237 850 1247 1282"> <thead> <tr> <th data-bbox="237 850 617 987" rowspan="3">Tipo de combustible</th> <th colspan="4" data-bbox="617 850 1247 889">Una medición cada “n” meses</th> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="617 889 932 954">Sector Industrial</th> <th colspan="2" data-bbox="932 889 1247 954">Sector residencial, comercial e institucional</th> </tr> <tr> <th data-bbox="617 954 735 987">MP</th> <th data-bbox="735 954 932 987">SO₂</th> <th data-bbox="932 954 1087 987">MP</th> <th data-bbox="1087 954 1247 987">SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="237 987 617 1019">1. Leña</td> <td data-bbox="617 987 735 1019">6</td> <td data-bbox="735 987 932 1019">No aplica</td> <td data-bbox="932 987 1087 1019">12</td> <td data-bbox="1087 987 1247 1019">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 1019 617 1052">2. Petróleo N° 5 y N° 6</td> <td data-bbox="617 1019 735 1052">6</td> <td data-bbox="735 1019 932 1052">6</td> <td data-bbox="932 1019 1087 1052">12</td> <td data-bbox="1087 1019 1247 1052">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 1052 617 1084">3. Carbón</td> <td data-bbox="617 1052 735 1084">6</td> <td data-bbox="735 1052 932 1084">6</td> <td data-bbox="932 1052 1087 1084">12</td> <td data-bbox="1087 1052 1247 1084">12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 1084 617 1221">4. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de la madera, con carga manual de combustible</td> <td data-bbox="617 1084 735 1221">6</td> <td data-bbox="735 1084 932 1221">No aplica</td> <td data-bbox="932 1084 1087 1221">12</td> <td data-bbox="1087 1084 1247 1221">No aplica</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 1221 617 1282">5. Pellets, chips, aserrín, viruta, y otros derivados de</td> <td data-bbox="617 1221 735 1282">12</td> <td data-bbox="735 1221 932 1282">No aplica</td> <td data-bbox="932 1221 1087 1282">18</td> <td data-bbox="1087 1221 1247 1282">No aplica</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	12
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	12	No aplica	18	No aplica																																				

N°	Exigencia					Hecho constatado y examen de la información
	la madera, con carga automática de combustible					
	6. Petróleo diésel	12	No aplica	24	No aplica	
	7. Todo tipo de combustible gaseoso	Exenta de verificar cumplimiento				

5. ANEXO FOTOGRÁFICO.

Registros			
			
Fotografía 1.	Fecha: 04-06-2020	Fotografía 2.	Fecha: 04-06-2020
Descripción del medio de prueba: Fotografía de caldera SSMAU- 162-C a petróleo Diésel N°2 en las dependencias de la UF.		Descripción del medio de prueba: Fotografía de caldera SSMAU-163 -C a petróleo Diésel N°2 en las dependencias de la UF.	

6. CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “EcoHotel SpA” de la ciudad de Talca, en el marco de la fiscalización realizada por el Plan de Descontaminación de las comunas de Talca y Maule (D.S. N° 49/2015 MMA), se constata que el titular no ha realizado los muestreos isocinéticos de Material Particulado para dar cumplimiento a los Artículos 38 y 42 del PDA. No obstante lo anterior, el incumplimiento será abordado mediante un Programa de Cumplimiento que suspendió el procedimiento administrativo Rol F-045-2020, originado por los resultados de la fiscalización del año 2019 (expedientes DFZ-2019-1530-VII-PPDA y DFZ-2019-1531-VII-PPDA).

6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental 4 de junio de 2020
2	Carta respuesta titular
3	ORD. RDM N° 116 Responde a consulta 24 jun 20
4	RES 2-F-045-2020 Ecohotel aprueba PdC