



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN

PLANES DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

HOTEL DON EDUARDO

DFZ-2017-3710-IX-PPDA-IA

	Nombre	Firma
Revisado y Aprobado	EDUARDO RODRIGUEZ SEPULVEDA	<div>25-05-2018</div> <div>X</div> <div>Eduardo Rodríguez S. Jefe MZS SMA Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA</div>
Elaborado	DIEGO MALDONADO BRAVO	<div>Certificado expirado</div> <div>X</div> <div>Diego Maldonado B. Fiscalizador DFZ SMA Firmado por: Diego Germán Maldonado Bravo</div>

DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Comercial Pirineo Ltda.	83.946.300-6	Hotel Don Eduardo	Andres Bello N° 755, Temuco

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°78/2009 MINSEGPRES, Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Temuco y Padre Las Casas. D.S. N° 8/2015 MMA. Plan de descontaminación atmosférica por MP 2,5, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas y de actualización del plan de descontaminación por MP 10, para las mismas comunas.		
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	
01/06/2017 (Anexo 1)	Superintendencia del Medio Ambiente	-	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Informe Isocinético de año 2016.	01/06/2017	01/06/2017	El titular entrega copia del Informe Isocinético de caldera a petróleo IGT-385-16 de Ambiquim (Anexo 2).

4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																						
1	<p>D.S. N° 78/2009 MINSEGPRES, Artículo 3: <i>Artículo 3.- Para los efectos de este decreto se entenderá por:</i> “9) Fuente Nueva: aquella fuente estacionaria o caldera de calefacción instalada con posterioridad a la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial, o que estando instalada con anterioridad a dicha fecha, no haya declarado sus emisiones dentro del primer año de vigencia del presente decreto”.</p>	<p>a. En Hotel Don Eduardo, se constató la instalación de una caldera calefacción y agua caliente de marca SIME, modelo 2R80F, año de fabricación 2013, que usa diésel como combustible. Esta caldera tiene registro MINSAL N° 925.</p> <p>b. Según informa el Juan Rubilar Vergara, encargado del Hotel Don Eduardo, esta caldera fue instalada el año 2014, por lo tanto, esta fuente es considerada Nueva.</p>																						
2	<p>D.S. N° 78/2009 MINSEGPRES, Artículo 20: <i>Artículo 20.- Las fuentes puntuales, grupales y calderas de calefacción grupales nuevas estarán obligadas a cumplir con los siguientes valores como concentración máxima de emisión de MP</i></p> <p><i>Tabla 9. Norma de emisión de MP para fuentes nuevas</i></p> <table><tr><th colspan="3">Categorías de Fuentes Nuevas</th></tr><tr><th>Fuentes Puntuales</th><th>Fuentes Grupales</th><th>Calderas de Calefacción Grupal</th></tr><tr><th colspan="3">Concentración Máxima permitida MP (mg/m³N)</th></tr><tr><td>56</td><td>56</td><td>56</td></tr></table>	Categorías de Fuentes Nuevas			Fuentes Puntuales	Fuentes Grupales	Calderas de Calefacción Grupal	Concentración Máxima permitida MP (mg/m³N)			56	56	56	<p>a. El informe isocinético IGT-385-16 del 20 de julio del 2016 (Anexo 2), contiene las mediciones realizadas con fecha 24 de junio del 2016.2/2016.</p> <p>b. El laboratorio a cargo de la medición corresponde a Laboratorio Ambiquim, el cual corresponde a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por esta Superintendencia para realizar mediciones isocinéticas bajo el método CH-5. Durante la medición se realizan tres corridas, debido a que las dos fuentes presentan un caudal superior a 1.000 m³N, fuente puntual, procedimiento establecido en el método CH-5, el cual fue aprobado mediante Resolución Exenta N°1.349 del 6 de octubre de 1997 del Ministerio de Salud. En la tabla 1, se presenta un resumen de los resultados.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1. Revisión de informes isocinéticos.</p> <table><tr><th>Tipo de Fuente</th><th>N° registro MINSAL</th><th>Fuente puntual/ Grupal</th><th>Fecha de medición MP.</th><th>Concentración MP (mg/m³N) medida en última medición</th></tr><tr><td>Caldera a diésel</td><td>925</td><td>Grupal</td><td>24/06/2016</td><td>18,1</td></tr></table> <p>c. El resultado de MP de la caldera del Hotel Don Eduardo del año 2016 es de 18,1 (mg/m³N) concentración corregida promedio, por lo cual se ajusta al límite máximo permitido de emisiones para esta fuente nueva.</p>	Tipo de Fuente	N° registro MINSAL	Fuente puntual/ Grupal	Fecha de medición MP.	Concentración MP (mg/m³N) medida en última medición	Caldera a diésel	925	Grupal	24/06/2016	18,1
Categorías de Fuentes Nuevas																								
Fuentes Puntuales	Fuentes Grupales	Calderas de Calefacción Grupal																						
Concentración Máxima permitida MP (mg/m³N)																								
56	56	56																						
Tipo de Fuente	N° registro MINSAL	Fuente puntual/ Grupal	Fecha de medición MP.	Concentración MP (mg/m³N) medida en última medición																				
Caldera a diésel	925	Grupal	24/06/2016	18,1																				

3	<p>D.S. N° 78/2009 MINSEGPRES, Artículo 21: <i>Artículo 21.- Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el Diario Oficial del presente decreto, las fuentes estacionarias puntuales y grupales, y calderas de calefacción grupales nuevas y existentes deberán medir sus emisiones de MP, <u>mediante un muestreo isocinético realizado a plena carga</u>, de acuerdo al Método CH – 5 (Resolución N° 1.349, del 6 de octubre de 1997 del Ministerio de Salud, "Determinación de las Emisiones de Partículas desde Fuentes Estacionarias"), en cada una de las chimeneas de descarga a la atmósfera [...].</i></p>	<p>El Informe IGT-354-16 de la caldera a diésel realizado por Laboratorio Ambiquim señala que los muestreos se realizaron a plena carga.</p>												
4	<p>D.S. N° 78/2009 MINSEGPRES, Artículo 23: <i>Artículo 23.- La <u>periodicidad de los muestreos isocinéticos</u> de emisiones de las fuentes puntuales y grupales, y calderas de calefacción grupales, quedará definida de manera diferenciada por tipo de combustible, como se muestra a continuación:</i> <i>Tabla N°11. Periodicidad de los muestreos isocinéticos requeridos para acreditar Emisiones (extracto).</i></p> <table border="1"> <tr> <th>Tipo de fuente</th><th>Tipo de combustible</th><th>Periodicidad</th></tr> <tr> <td>Fuentes puntuales</td><td>Cualquier tipo</td><td>12 meses</td></tr> <tr> <td>Fuentes grupales</td><td>leña</td><td>12 meses</td></tr> <tr> <td>Fuentes grupales</td><td>Petróleo diésel</td><td>36 meses</td></tr> </table>	Tipo de fuente	Tipo de combustible	Periodicidad	Fuentes puntuales	Cualquier tipo	12 meses	Fuentes grupales	leña	12 meses	Fuentes grupales	Petróleo diésel	36 meses	<p>El titular da respuesta a lo solicitado por la SMA en la inspección ambiental presentando informe isocinético del año 2016.</p>
Tipo de fuente	Tipo de combustible	Periodicidad												
Fuentes puntuales	Cualquier tipo	12 meses												
Fuentes grupales	leña	12 meses												
Fuentes grupales	Petróleo diésel	36 meses												
6	<p>D.S. N° 8/2015 Ministerio del Medio Ambiente, Artículo 51: <i>"Artículo 51.- Exigencia para Grupos Electrógenos. Los titulares de grupos electrógenos, existentes y nuevos, cuya capacidad nominal de generación eléctrica es mayor o igual a 20 kW como potencia, que funcionan o funcionarán, en la zona saturada, deberán contar con un horómetro digital, sellado e inviolable, sin vuelta a cero, mediante el cual se medirán las horas de funcionamiento del grupo electrógeno.</i> <i>El titular del grupo electrógeno deberá entregar a fa Superintendencia del Medio Ambiente, la siguiente información:</i> <i>a. Modelo, marca y potencia nominal del grupo electrógeno.</i> <i>b. Horas de funcionamiento del año calendario anterior.</i> <i>c. Consumo y tipo de combustible del año calendario anterior.</i> <i>Los grupos electrógenos nuevos deberán cumplir con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.</i> <i>Los grupos electrógenos existentes deberán cumplir con lo establecido en esta disposición a contar del plazo de 12 meses desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial.</i></p>	<p>a. Se constata un grupo electrógeno de marca FG Wilson, modelo LD30/W2, con potencia de 30 Kva y 24 Kw. Este grupo cuenta con un horómetro análogo que registra un uso de 147,1 horas.</p> <p>b. Este equipo es utilizado como respaldo para casos de corte de energía eléctrica.</p>												

	<p><i>La Superintendencia del Medio Ambiente establecerá en el plazo de tres meses, contados desde la publicación en el Diario Oficial del presente Decreto, la resolución que informará sobre el procedimiento, plazos y condiciones para que los titulares informen los antecedentes de los grupos electrógenos. La Superintendencia del Medio Ambiente generará un reporte anual, que enviará a la SEREMI del Medio Ambiente”.</i></p>	
--	---	--

5. ANEXO FOTOGRÁFICO.



Fotografía N°1

Fecha: 01/06/2017.

Descripción: Fotografía de la caldera de calefacción a petróleo del Hotel Don Eduardo de Temuco.



Fotografía N°2

Fecha: 01/06/2017.

Descripción: Fotografía del horómetro del grupo electrógeno de respaldo del Hotel Don Eduardo de Temuco.

6. CONCLUSIONES.

El Hotel Don Eduardo de Temuco da cumplimiento a lo solicitado durante la inspección ambiental de la SMA del día 01 de junio del 2017, entregando los antecedentes requeridos, además el resultado del informe isocinético del año 2016 se ajusta los límites máximos de material particulado de acuerdo a lo establecido en el Plan de descontaminación atmosférico de las comunas de Temuco y Padre Las Casas. El informe isocinético IGT-385-16 del año 2016, indica un resultado de material particulado de la caldera a petróleo de 18,1 (mg/m³N) de concentración, por lo cual, se ajusta al límite máximo permitido de emisiones para esta fuente nueva. Por su parte, el grupo electrógeno de respaldo del edificio cuenta con un horómetro que registro su uso en horas, ajustándose al artículo 51 del D.S. N° 8/2015 del MMA.

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de fecha 01 de junio del 2017 de la SMA.
2	Informe Isocinético IGT-385-16 del año 2016 del laboratorio Ambiquim.