



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

ECOHOTEL

DFZ-2021-952-VII-PC

OCTUBRE DE 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Rubén Verdugo C.	
Elaborado	Mariela Valenzuela H.	<p style="text-align: right;">25-10-2021</p> <p>X </p> <hr/> <p>Mariela Valenzuela H. Jefa Oficina Regional del Maule Firmado por: Mariela Beatriz Valenzuela Hube</p>

Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Revisión Documental.....	5
4.1.1	Documentos Revisados	5
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	6
6	CONCLUSIONES.....	13
7	ANEXOS.....	13

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Ecohotel”, localizada en Av. Bernardo O’Higgins N°1198, Comuna de Talca, Provincia de Talca, Región del Maule, en el marco del Programa de Cumplimiento (PdC) aprobado a través de la R.E. N°2/ROL F-045-2020, de esta Superintendencia.

Las acciones del PdC son:

- i) Realizar una primera medición isocinética, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de MP establecido en el D.S. N°49/2015, respecto de cada una de las calderas de agua caliente a petróleo diésel N°2, con números de registro SSMAU-162C y SMAU-163C.
- ii) Realizar una segunda medición isocinética, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de MP establecido en el D.S. N°49/2015, respecto de cada una de las calderas de agua caliente a petróleo diésel N°2, con números de registro SSMAU-162C y SMAU-163C.
- iii) Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa, debiendo cargar el programa en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
- iv) Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de la SMA.
- v) Acción alternativa a la acción N°2: Si se obtiene un resultado con una concentración superior a la normativa vigente, se tomarán las medidas suficientes para regresar al cumplimiento de la normativa medioambiental.

De las 5 acciones del PdC, las cuatro primeras fueron cumplidas, y en el caso de la quinta ésta no fue necesaria realizarla, por lo que el Programa de Cumplimiento se da por cumplido.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Ecohotel	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: operando
Región: Del Maule.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Av. Bernardo O'Higgins N°1198, Talca.
Provincia: Talca	
Comuna: Talca	
Titular de la unidad fiscalizable: Ecohotel SpA	RUT o RUN: 76.245.869-1
Domicilio titular: Av. Bernardo O'Higgins N°1198	Correos electrónicos: administracion@ecohotel.cl,
	Teléfono: 71-2342005

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	PPDA	49	28-10-2015	Ministerio del Medio Ambiente	Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule.
2	Programa de Cumplimiento	R.E. N°2	27-08-2020	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba Programa de Cumplimiento y Suspende Procedimiento Administrativo ROL F-045-2020.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente documento	Observaciones
1	Aprueba PdC y Suspende Procedimiento Administrativo.	PdC aprobado.	Según R.E. SMA N°2/2020. Anexo 1.
2	Programa de Cumplimiento Validado.	SMA	Documento que describe acciones. Anexo 7
3	Informe Final Consolidado	Entregado por el titular.	Ingresado a la SMA el 12-08-2021. Anexo 8

5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

<p>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.</p>						
<p>Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Realizar una primera medición isocinética, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de MP establecido en el D.S. N°49/2015, respecto de cada una de las calderas de agua caliente a petróleo diésel N°2, con números de registro SSMAU-162C y SMAU-163C.	La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”) y se dará aviso de la fecha de realización de misma con una semana de anticipación al correo electrónico: oficina.maule@sma.gob.cl. En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia mediante la respuesta escrita de la ETFA respecto de su falta de	28-08-2020 al 28-02-2021	Acción finalizada dentro del plazo de ejecución definido.	1. Estimación de gastos a incurrir 2. Cotización de servicio 3. Detalle de gastos de petróleo y agua 4. Cotización de andamios de seguridad 5. Copia de los informes isocinéticos correspondientes a cada una de las dos calderas.	Se entregaron las órdenes de trabajo ejecutadas para la caldera SSMAU-162-C el 19/10/2020, y para la Caldera SSMAU-163-C el 20/10/2020, y los informes isocinéticos correspondientes al primer muestreo en cada una de las dos calderas (Anexos 2 y 3). Los muestreos isocinéticos se llevaron a cabo con la Entidad Técnica de Fiscalización AEEG Emissions SPA, autorizada mediante Resolución Exenta SMA N°41/2020, los días 19 y 20 de octubre de 2020. <u>Caldera SSMAU 162-C:</u> caldera para calefacción y agua caliente, Marca Ivar, modelo Superac 345, N° de fábrica 120128, año de fabricación 2012, combustible petróleo Diesel. De acuerdo al informe de muestreo isocinético de Material Particulado 3125-20 realizado por la ETFA AEEG Emissions, los resultados son los siguientes: -Caudal de gases estandarizado: 516,5 m³N/h - Porcentaje de isocinetismo: 106,6

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
		<p>capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N°127/2019 de la SMA). Si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>				<p>- Concentración de Material Particulado: 6,84 mg/m³N - Concentración corregida al 3% de O₂ de Material Particulado: 9,00 mg/m³N</p> <p><u>Caldera SSMAU 163-C:</u> caldera para calefacción y agua caliente, Marca Ivar, modelo Superac 345, N° de fábrica 120126, año de fabricación 2012, combustible petróleo Diesel.</p> <p>De acuerdo al informe de muestreo isocinético de Material Particulado 3126-20 realizado por la ETFA AEEG Emissions, los resultados son los siguientes:</p> <p>-Caudal de gases estandarizado: 493 m³N/h - Porcentaje de isocinetismo: 104,6 - Concentración de Material Particulado: 5,71 mg/m³N - Concentración corregida al 3% de O₂ de Material Particulado: 7,1 mg/m³N</p> <p>La acción está cumplida, dado que se realizó una primera medición isocinética para ambas calderas, cuyos resultados cumplen con el límite de MP establecido en el Art. 38 del D.S. N°49/2015, de 50 mg/m³N, constatándose para la caldera SSMAU 162-C una emisión de Material Particulado de 9,00 mg/m³N y para la caldera SSMAU 163-C 7,1 mg/m³N.</p>

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
2	Realizar una segunda medición isocinética, cuyos resultados deberán cumplir con el límite de MP establecido en el D.S. N°49/2015, respecto de cada una de las calderas de agua caliente a petróleo diésel N°2, con números de registro SSMAU-162C y SMAU-163C.	La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") y se dará aviso de la fecha de realización de misma con una semana de anticipación al correo electrónico: oficina.maule@sma.gob.cl. En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia mediante la respuesta escrita de la ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex.	28-08-2020 al 28-08-2021	Acción finalizada dentro del plazo de ejecución definido.	1. Estimación de gastos a incurrir 2. Cotización de servicio 3. Detalle de gastos de petróleo y agua 4. Cotización de andamios de seguridad 5. Copia de los informes isocinéticos correspondientes a cada una de las dos calderas.	Se entregaron las órdenes de trabajo ejecutadas para la caldera SSMAU-162-C el 14/07/2021 y para la caldera SSMAU-163-C el 15/07/2021, y los informes isocinéticos correspondientes al segundo muestreo en cada una de las dos calderas (Anexos 4 y 5). Los muestreos isocinéticos se llevaron a cabo con la Entidad Técnica de Fiscalización AEEG Emissions SPA, autorizada mediante Resolución Exenta SMA N°41/2020, los días 14 y 15 de julio de 2021. <u>Caldera SSMAU 162-C:</u> De acuerdo al informe de muestreo isocinético de Material Particulado 3280-21 realizado por la ETFA AEEG Emissions, los resultados son los siguientes: -Caudal de gases estandarizado: 532 m³N/h - Porcentaje de isocinetismo: 102,4 - Concentración de Material Particulado: 6,11 mg/m³N - Concentración corregida al 3% de O₂ de Material Particulado: 9,86 mg/m³N

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
		N°127/2019 de la SMA). Si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.				<p><u>Caldera SSMAU 163-C:</u> De acuerdo al informe de muestreo isocinético de Material Particulado 3281-21 realizado por la ETFA AEEG Emissions, los resultados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Caudal de gases estandarizado: 564 m³N/h - Porcentaje de isocinetismo: 107,8 - Concentración de Material Particulado: 4,89 mg/m³N - Concentración corregida al 3% de O₂ de Material Particulado: 7,74 mg/m³N <p>La acción está cumplida, dado que se realizó una segunda medición isocinética para ambas calderas, cuyos resultados cumplen con el límite de MP establecido en el Art. 38 del D.S. N°49/2015, de 50 mg/m³N, constatándose para la caldera SSMAU 162-C una emisión de Material Particulado de 9,86 mg/m³N y para la caldera SSMAU 163-C 7,74 mg/m³N.</p>
3	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico. Por	28-08-2020 a 11-09-2020	Acción finalizada en el día definido.	Carga de Programa de Cumplimiento aprobado en el SPDC.	Se constata en la plataforma la existencia del Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento al 03/09/2020 (Anexo 6) y Programa de Cumplimiento Validado al 08/09/2020 (Anexo 7).

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa, debiendo cargar el programa en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la				

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
		Superintendencia del Medio Ambiente.				
4	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	1. Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes; 2. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y 3. Acción	28-08-2020 al 10-09-2021	Acción finalizada dentro del plazo de ejecución definido.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC. En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.	Con fecha 12 de agosto de 2021 el titular cargó en el portal el reporte final (Anexo 8), cuyo plazo era hasta el 10 de septiembre de 2021, con todos los medios de verificación comprometidos.

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 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.

Normativa pertinente: Plan de Descontaminación Atmosférica de las comunas de Talca y Maule, D.S. 49/2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
		alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.				
5	Acción alternativa a la acción N°2: Si se obtiene un resultado con una concentración superior a la normativa vigente, se tomarán las medidas suficientes para regresar al cumplimiento de la normativa medioambiental.	Desinstalación o la clausura definitiva de la fuente emisora, la instalación de un sistema de filtro, el reemplazo de la fuente, entre otros.	Desde la ocurrencia del impedimento-10-09-2021	Acción finalizada en el día definido.	Fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten dichas acciones.	No fue necesaria esta acción dado el cumplimiento en los límites de emisión de Material Particulado constatado en las acciones 1 y 2.

6 CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización ambiental realizada, considero la verificación de las acciones N°1, N°2, N°3, N°4 y N°5, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución N°2/ROL F-045-2020, de esta Superintendencia.

La acción 1 está cumplida, dado que se realizó una primera medición isocinética para ambas calderas, cuyos resultados cumplen con el límite de MP establecido en el Art. 38 del D.S. N°49/2015, de 50 mg/m³N, constatándose para la caldera SSMAU 162-C una emisión de Material Particulado de 9,00 mg/m³N y para la caldera SSMAU 163-C 7,1 mg/m³N.

La acción 2 está cumplida, dado que se realizó una primera medición isocinética para ambas calderas, cuyos resultados cumplen con el límite de MP establecido en el Art. 38 del D.S. N°49/2015, de 50 mg/m³N, constatándose para la caldera SSMAU 162-C una emisión de Material Particulado de 9,86 mg/m³N y para la caldera SSMAU 163-C 7,74 mg/m³N.

La acción 3 está cumplida, dado que la transcripción y carga del PdC fueron realizadas con éxito en el sistema de SPDC de la SMA.

La acción 4 está cumplida, dado que la carga de un único reporte final y todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, fue realizada con éxito en el sistema de SPDC de la SMA.

La acción 5 no fue necesaria dado que el cumplimiento en los límites de emisión de Material Particulado constatado en las acciones 1 y 2.

En consecuencia, el Programa de Cumplimiento se da por cumplido.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	R.E. SMA N°2/2020. Aprueba PdC y Suspende Procedimiento Administrativo ROL F-045-2020.
2	Informe muestreo CH5 octubre 2020 caldera SSMAU16
3	Informe muestreo CH5 caldera octubre 2020 SSMAU163
4	Informe Muestreo MP CH5 julio 2021 caldera SSMAU162
5	Informe Muestreo MP CH5 julio 2021 caldera SSMAU163
6	Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento
7	Programa de Cumplimiento Validado
8	Informe Final Consolidado sin anexos