



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DFZ-2022-2197-VIII-PPDA

(ID 55310)

**PLANTA CAMANCHACA – CORONEL
PPDACM**

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	
Elaborado	Wladimir Cortés R.	

2022



DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
CAMANCHACA PESCA SUR S.A.	76.143.821-2	PLANTA CAMANCHACA - CORONEL	Avenida Carlos Prat N°80, comuna de Coronel, Región del Biobío.

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°06/2018 MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Concepción Metropolitana		
Tipo de Actividad	_x_ Inspección Ambiental ___ Examen de la Información ___ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
10/06/2021 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	No aplica	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Carta que da respuesta Acta de Inspección de fecha 10.06.2022 1. Comprobante correo actualización Informes Técnicos Individuales en SISAT. 2. Comprobante de Carga en SISAT de Los Muestréos Isocinéticos. 3. Cronograma de reporte de variables operacionales. 4. Copia del cambio de Registro Caldera N°5.	01.07.2022	04.07.2022	Antecedentes remitidos por el titular, se encuentran analizados en el Hecho Constatado N° 1.



4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información																																			
1.	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</p> <p>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p><i>I.1 Antecedentes Normativos:</i> <i>Las comunas de Concepción Metropolitano fueron declaradas zona latente por MP10, como concentración de 24 horas, mediante D.S. N°41, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINGEPRES).</i> <i>(...)</i> <i>Mediante D.S. N°15, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se declaró zona saturada por MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Concepción Metropolitano. (...)</i></p> <p>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: <i>Caldera: Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción de calor.</i></p> <p>Artículo 29.- Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°18. Límite máximo de emisión de MP para fuentes estacionarias.</p> <table border="1" data-bbox="275 1110 999 1419"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de fuente estacionaria</th> <th rowspan="2">Potencia térmica</th> <th rowspan="2">Tipo de combustible</th> <th colspan="2">Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)</th> </tr> <tr> <th>Fuentes existentes</th> <th>Fuentes nuevas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Calderas</td> <td rowspan="2">Mayor a 75 Kwt y menor o igual a 1 MWt</td> <td>Sólido</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Líquido o gaseoso</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt</td> <td>Todos</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mayor a 20 MWt</td> <td>Todos</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Hornos (vidrio, cemento y cal)</td> <td rowspan="2">Mayor a 5 MWt y menor o igual a 20 MWt</td> <td>Sólido</td> <td>100</td> <td rowspan="2">30</td> </tr> <tr> <td>Líquido o gaseoso</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 20 MWt</td> <td>Todos</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica	Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m ³ N)		Fuentes existentes	Fuentes nuevas	Calderas	Mayor a 75 Kwt y menor o igual a 1 MWt	Sólido	100	50	Líquido o gaseoso	N.A.	N.A.	Mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt	Todos	50	30		Mayor a 20 MWt	Todos	30	20	Hornos (vidrio, cemento y cal)	Mayor a 5 MWt y menor o igual a 20 MWt	Sólido	100	30	Líquido o gaseoso	50	Mayor a 20 MWt	Todos	30	20	<p>En Inspección Ambiental realizada el día 10 de junio de 2022 por fiscalizadores de la SMA, a la unidad fiscalizable PLANTA CAMANCHACA – CORONEL, ubicada en la Avenida Carlos Prat N°80, comuna de Coronel, se constató la existencia de 5 calderas, las cuales según el titular se encuentran catastradas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA.</p> <p>De acuerdo con la información indicada por el titular, se indica lo siguiente:</p> <p>a) Las calderas 1, 2 y 4 son utilizadas para la planta de harina, donde la Caldera 1 quema además los vahos incondensables provenientes de dicha planta de procesos. Respecto de la Caldera 3, ésta solo funciona en caso de existir algún problema operacional con las otras 3 calderas.</p> <p>b) La Caldera 5 en cambio, es utilizada de manera exclusiva para el área de la Planta de Conservas de la empresa.</p> <p>c) Durante la inspección se observó que la placa identificadora de la Caldera 1 y 5 no coincide con los registros reportados en los Informes Técnicos Individuales cargados en el SISAT. Esta situación según el titular se debe solo a una falta de actualización de las placas de las calderas, pero que en los registros reportados se encuentran al día.</p> <p>d) Respecto del cumplimiento de los límites de emisión para material particulado, el titular indicó que estos se realizaron entre abril y junio de 2022, pero que a la fecha de la inspección no recibían la información por parte del laboratorio.</p> <p>e) En relación con la conexión de las variables operacionales, el titular indicó que éstas deberían estar operativas entre el mes de agosto y octubre del presente año.</p> <p>De acuerdo con la información levantada durante la inspección se solicitó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobante de actualización de la información de los Informes Técnicos individuales para todas las calderas de la planta en el SISAT de la SMA.
Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica				Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m ³ N)																															
		Fuentes existentes	Fuentes nuevas																																		
Calderas	Mayor a 75 Kwt y menor o igual a 1 MWt	Sólido	100	50																																	
		Líquido o gaseoso	N.A.	N.A.																																	
	Mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt	Todos	50	30																																	
	Mayor a 20 MWt	Todos	30	20																																	
Hornos (vidrio, cemento y cal)	Mayor a 5 MWt y menor o igual a 20 MWt	Sólido	100	30																																	
		Líquido o gaseoso	50																																		
	Mayor a 20 MWt	Todos	30	20																																	



N.A.: No Aplica

Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos:

a) Calderas nuevas: Desde que inicia su operación.

b) Calderas existentes: Contados 24 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto.

c) Hornos (vidrio, cemento y cal) nuevos: Desde que inicia su operación.

d) Hornos (vidrio, cemento y cal) existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto.

Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de MP:

a) Las calderas nuevas y existentes de potencia mayor o igual a 1 MWt, que utilicen un combustible gaseoso con menos de 50 ppmv (partes por millón en volumen) de azufre en forma exclusiva y permanente.

b) Las calderas nuevas y existentes de potencia mayor o igual a 1 MWt y menores de 20 MWt, que utilicen un combustible líquido con menos de 50 ppm (partes por millón en masa) de azufre en forma exclusiva y permanente.

c) Fuentes estacionarias reguladas como existentes por el D.S. N°13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas. Lo anterior, sin perjuicio de lo señalado en el artículo N°32 del presente decreto.

Artículo 42. - La Superintendencia del Medio Ambiente deberá mantener actualizado un registro de las fuentes estacionarias de la zona afecta al Plan. Este registro deberá individualizar los resultados de las acreditaciones históricas asociadas a cada fuente, por establecimiento y contaminante, según corresponda.

- Comprobante de carga en SISAT, de los reportes de los informes de muestreo isocinético para todas las calderas de la planta en el SISAT.
- Informar sobre el cronograma de actividades programadas por la empresa para realizar el reporte de las variables operacionales de la planta.
- Copia del cambio de registro de la caldera N°5, SSTALH-115, ante la autoridad sanitaria.

a) El titular respondió a los requerimientos de información el día 04 de julio, dentro del plazo fijado por la SMA. Respecto de los Informes Técnicos Individuales, el titular actualizó la información en el SISAT. Los datos son coincidentes con los registros levantados en terrenos.

De acuerdo con dicha información las calderas tienen las siguientes características:

- **Caldera N°1:** H. Briones y Cía.; Año de fabricación 1988; Combustible principal Gas Natural; Combustible alternativo Petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-16; Potencia Térmica de 5,89 MWt. Cabe señalar que el Informe Técnico Individual indica que este tiene una vigencia hasta el 03.04.2023.
- **Caldera N°2:** Marca Cleaver Brooks Company; Año de fabricación 1991; Combustible principal Gas Natural; Combustible alternativo Petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-215 Potencia Térmica de 8,31 MWt. Cabe señalar que el Informe Técnico Individual indica que este tiene una vigencia hasta el 17.08.2023.
- **Caldera N°3:** Marca Vapor Industrial; Año de fabricación 1992; Combustible principal Gas Natural; Combustible alternativo Petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-53 Potencia Térmica de 18,06 MWt. Cabe señalar que el Informe Técnico Individual indica que este tiene una vigencia hasta el 22.07.2022.
- **Caldera N°4:** Marca Cleaver Brooks Company; Año de fabricación 2015; Combustible principal Gas Natural; Combustible alternativo Petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-206 Potencia Térmica de 17,37 MWt. Cabe señalar que el Informe Técnico Individual indica que este tiene una vigencia hasta el 03.06.2024.
- **Caldera N°5:** Marca: Johnston Boiler Company; Año de fabricación 1993; Combustible principal Gas Natural; Combustible alternativo Petróleo N°6; Registro: SSCOR-V/12 Potencia Térmica de 16,21 MWt. Cabe señalar que el Informe Técnico Individual indica que este tiene una vigencia hasta el 14.03.2023.



	<p>b) En relación con el cumplimiento del límite de emisión de MP, el titular reportó en el SISAT los muestreos correspondientes al año 2021, pero los del año 2022, presentaron inconvenientes en la carga, los cuales están siendo trabajados en el nivel central de la SMA. Por ese motivo se enviaron mediante correo electrónico a la oficina de partes de la SMA.</p> <p>c) Cabe señalar que los muestreos fueron realizados por el laboratorio PROTERM S.A., el cual se encuentra acreditado como una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) para el muestreo y análisis de MP bajo el método CH-5.</p> <p>De acuerdo con las características de las calderas el límite de emisión correspondiente es de 50 mg/Nm³, los resultados y las condiciones del muestreo se observan en la Tabla 1, donde se constata que todas las calderas de la planta cumplen con el límite de emisión de MP fijados por el PPDACM.</p> <p>d) Adicionalmente, en la respuesta a la SMA, la empresa presentó el cronograma para el reporte de las variables operaciones, las cuales se detallan en la Tabla 2.</p> <p>Según la respuesta del titular, el reporte en línea de las variables operacionales debería estar en funcionamiento a fines del mes de noviembre de 2022.</p>
--	---



Fuente		Caldera 1	Caldera 2	Caldera 3	Caldera 4	Caldera 5
Fecha del muestreo		01-06-2022	02-06-2022	06 y 07-05-2022	02-05-2022	
ETFA MUESTREO		Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.
ETFA ANÁLISIS		Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.	Proterm S.A.
N° de Corridas		3	3	3	3	3
Porcentaje de carga de la fuente emisora (%) > 80%	C1	83,1%	86,4%	86,7%	83,2%	87,3%
	C2	86,5%	86,4%	86,7%	83,2%	87,3%
	C3	82,3%	86,4%	86,7%	83,2%	87,3%
Isocinetismo (%) 90% =< I =< 110%	C1	103,0	108,0	104,0	99,6	104,4
	C2	98,3	107,2	103,0	99,6	104,0
	C3	100,0	103,6	100,0	98,8	101,3
Concentración MP, mg/Nm ³		4,62	4,92	3,67	5,24	8,76
Concentración corregida (3%) MP, mg/Nm ³		15,1	5,71	4,28	6,59	10,8
Desviación estándar Desv. Est. < 7 mg/Nm ³		1,32	0,64	1,06	4,01	1,85

Nota 1: C1: Corrida 1; C2: Corrida 2; C3: Corrida 3

Nota 2: Límite de emisión de MP es de 50 mg/Nm³

Tabla 1. Resultados de los muestreos isocinéticos de MP caldera planta Camanchaca.

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Licitación servicio				
Adquisición de equipos				
Programación, montaje y pruebas de monitoreo				
Puesta en marcha, comunicación con SMA				
Solución externalidades (solo en caso de presentarse)				

Tabla 2. Cronograma de actividades para el reporte de variables operaciones Camanchaca Pesca Sur S.A.



5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



Fotografía N°1

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Caldera N°1 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°2

Fecha: 10.06.2022

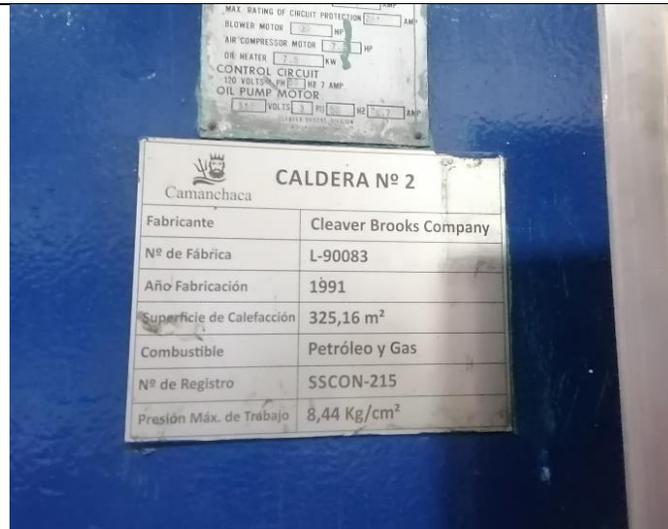
Descripción: Placa caldera N°1 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°3

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Caldera N°2 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°4

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Placa caldera N°2 Planta Camanchaca Pesca Sur





Fotografía N°1

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Caldera N°3 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°2

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Placa caldera N°3 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°3

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Caldera N°4 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°4

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Placa caldera N°4 Planta Camanchaca Pesca Sur

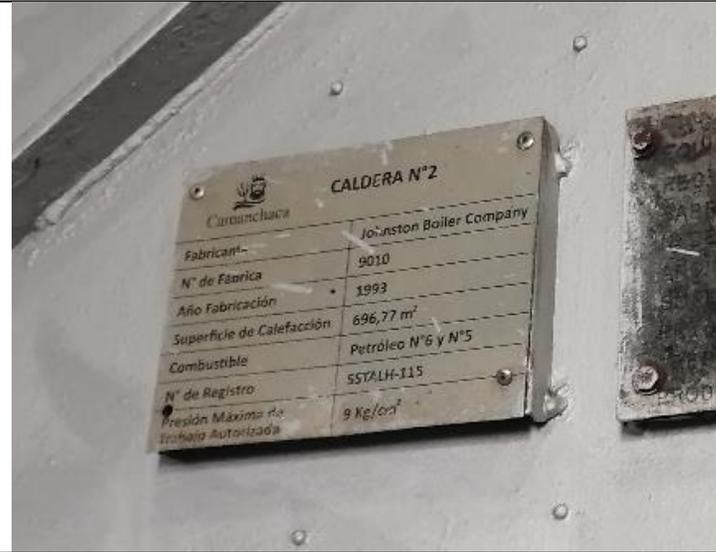




Fotografía N°5

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Caldera N°5 Planta Camanchaca Pesca Sur



Fotografía N°6

Fecha: 10.06.2022

Descripción: Placa caldera N°5 Planta Camanchaca Pesca Sur



6. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable "PLANTA CAMANCHACA - CORONEL" de la comuna de Coronel, en el marco del Programa de Fiscalización 2022 del PPDA del Concepción Metropolitano (D.S. N° 06/2020 MMA), no se detectaron hallazgos respecto de los hechos investigados.

Se recuerda al titular que debe mantener actualizados los datos de sus fuentes estacionarias en el sistema SISAT de la SMA en todo momento.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental de fecha 10.06.2022
2	Respuesta titular a requerimientos de información del acta de inspección
3	Informes Técnicos Individuales para las calderas de la planta.
4	Muestreos isocinéticos año 2022

