



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DFZ-2022-2760-VIII-PPDA

(ID 6185)

EWOS PLANTA CORONEL

	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
EWOS Alimentos Chile Ltda.	77.424.780-7	EWOS PLANTA CORONEL	Calle Parque industrial Escuadrón, Km20, Ruta 160, 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 Metropolitano		
Tipo de Actividad	_x_ Inspección Ambiental ___ Examen de la Información ___ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
12/10/2022 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Carta que da respuesta Acta de Inspección de fecha 12.10.2022 1. Copia carta enviada a SMA informando situación caldera 2. 2. Informes Técnicos Individuales de las calderas de la planta. 3. Cronograma actividades programadas para realizar el reporte de las variables operacionales.	07.11.2022	02.11.2022	Sin observaciones. Documentos analizados en Hecho 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:</p> <p>Caldera: Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción de calor.</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="262 1112 1041 1448"> <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="4">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 rowspan="2">Mayor a 1 MWt y menor o igual a 20 MWt</td> <td>Todos</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <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/m³N)		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 12 de octubre de 2022 por fiscalizadores de la SMA, a la unidad fiscalizable EWOS Planta Coronel, ubicada en Calle Parque industrial Escuadrón, Km20, Ruta 160, comuna de Coronel, se constató la existencia de 2 calderas operacionales, las cuales según el titular se encuentran catastradas en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA.</p> <p>a) Al momento de la inspección la planta se encontraba funcionando, donde se encontraban en operación 5 de las 7 líneas de proceso de la planta, por lo que solo se encontraba en funcionamiento la caldera 4. Dicha caldera es la que opera regularmente, y la caldera 3 entra en operación en los momentos en que aumenta la producción, o en los casos en que la caldera 4 entra en mantención.</p> <p>b) Respecto de la caldera 2, el titular indicó que esta se encuentra actualmente fuera de funcionamiento, debido a que presentó una falla en su operación a principios de 2022, situación que fue informada mediante carta a la SMA.</p> <p>Por este motivo no se realizó los muestreos isocinéticos de MP, ya que no ha funcionado durante todo el 2022. El titular indicó además que esta caldera solo funcionaba en los periodos de mantención de la caldera 4, por lo que operaba alrededor de 48 horas al año.</p> <p>c) Durante el recorrido se observó las calderas de la panta, donde además se indicó que los informes técnicos individuales de las calderas cargados en SISAT no se encontraban actualizados, por este motivo se solicitó la siguiente información en el acta de inspección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta enviada a la SMA indicando situación de la caldera 2. - Informes técnicos actualizados de las calderas de la planta. - Informar sobre el cronograma de actividades programadas para realizar el reporte de las variables operacionales de las calderas.
Tipo de fuente estacionaria	Potencia térmica				Tipo de combustible	Límite máximo de emisión de MP (mg/m³N)																														
		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.

d) De la revisión de los antecedentes en SISAT y la información reportada por el titular, las calderas de la planta tienen la siguiente información:

- **Caldera N°2:** Marca: Johnston Boiler Company; Año de fabricación: 1998; Combustible gas natural; Número de registro SSCON-147, Potencia térmica de 4,15 MWt. Cabe señalar que la vigencia del Informe técnico es hasta el 01.06.2021. No obstante lo anterior, dicha caldera no ha estado en funcionamiento desde la falla operacional a principios de 2022.
- **Caldera N°3:** Marca: Johnston Boiler Company; Año de fabricación: 2000; Combustible principal: gas natural; combustible alternativo: petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-163; Potencia térmica de 4,17 MWt. Cabe señalar que la vigencia del Informe técnico es hasta el 24.06.2024.
- **Caldera N°4:** Marca: Cleaver Brooks; Año de fabricación: 2007; combustible principal: Gas natural; Combustible alternativo: Petróleo N°6; N° de Registro: SSCON-44; Potencia térmica de 9,49 MWt. Cabe señalar que la vigencia del Informe técnico es hasta el 15.12.2022.

e) Respecto del cumplimiento de los límites de emisión para material particulado, el titular reportó los informes de las calderas 3 y 4 en SISAT. Los muestreos se realizaron durante el mes de abril de 2022, los cuales fueron ejecutados 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.

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 observan que todas las calderas de la planta cumplen con el límite de emisión de MP.

f) En relación con la conexión de las variables operacionales, el titular indicó que se encuentran actualmente en proceso de licitación para definir la empresa con la que se trabajará.

Estuvieron cotizando con la empresa SERPRAM S.A., pero se está analizando el tipo de flujómetro que se instalará. A la fecha de la inspección no se tenía claro de los plazos definidos. Por este motivo se solicitó en el acta informar sobre el cronograma de actividades.



g) En la respuesta del titular se indicó que las actividades a desarrollar y la fecha de ejecución, información mostrada en la tabla 2 del presente informe, donde se constata que la instalación del sistema de conexión en línea debería finalizar en diciembre del presente año.

Fuente		Caldera 3	Caldera 4
Fecha del muestreo		12-04-2022	11-04-2022
ETFA MUESTREO		Proterm S.A.	Proterm S.A.
ETFA ANÁLISIS		Proterm S.A.	Proterm S.A.
N° de Corridas		3	3
Porcentaje de carga de la fuente emisora (%) > 80%	C1	90,91%	83,89%
	C2	90,91%	83,89%
	C3	90,91%	83,89%
Isocinetismo (%) 90% =< I =< 110%	C1	105,1	101,5
	C2	104,3	101,8
	C3	103,9	101,6
Concentración MP, mg/Nm ³		1.62	0,34
Concentración corregida (3%) MP, mg/Nm ³		1,5	0,4
Desviación estándar Desv. Est. < 7 mg/Nm ³		0,5	0,4

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 calderas EWOS Planta Coronel.



Actividades a desarrollar	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Evaluacion de Sistema a instalar	X			
Proceso de Cotizaciones		X	X	
Instalacion de Sistema Coneccion en linea				X

Tabla 2. Cronograma de instalación en línea de variables operacionales.



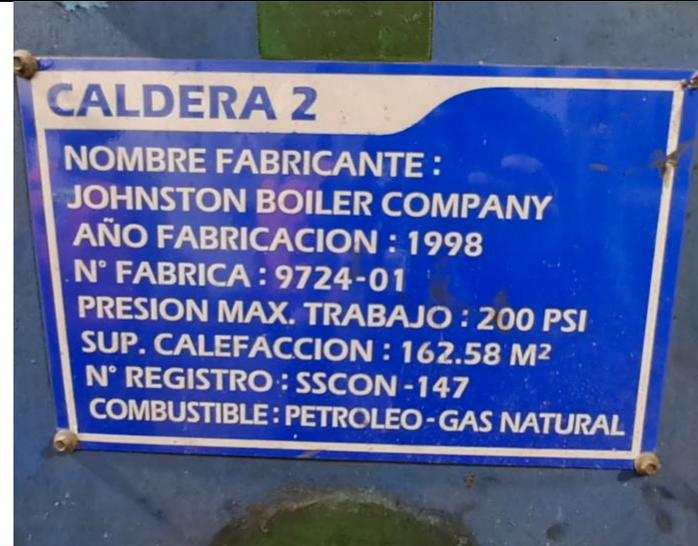
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



Fotografía N°1

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Caldera N°2, actualmente sin operación por falla técnica.



Fotografía N°2

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Placa Caldera N°2



Fotografía N°3

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Caldera N°3.



Fotografía N°4

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Placa Caldera N°3





Fotografía N°5

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Caldera N°4.



Fotografía N°6

Fecha: 12.10.2022

Descripción: Placa Caldera N°4



6. CONCLUSIONES.

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

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	Acta de inspección ambiental de fecha 12.10.2022
2	Respuesta titular a requerimientos de información del acta de inspección
3	Informes muestreos isocinéticos de MP caldera 3.
4	Informes muestreos isocinéticos de MP caldera 4.

