



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PLAN DE PREVENCIÓN Y DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LAS COMUNAS DEL GRAN CONCEPCIÓN

DFZ-2023-2173-VIII-PPDA

TULSA S.A.

(Establecimiento: Tulsa S.A., -VU 2725)

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	 Juan Pablo Granzow C. Jefe Oficina Regional Biobío
Elaborado	Paola Jara Martin	 Paola Jara Martin Fiscalizadora Oficina Regional Biobío



DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
TULSA S.A.	96.664.360-9	Aserradero	Ruta 160, camino a Colcura S/N, comuna de Lota, 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 (PPDACM)	
Tipo de Actividad	_X_ Inspección Ambiental __X_ Examen de la Información ____ Medición y Análisis	
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante
17-07-2023	Superintendencia del Medio Ambiente.	Superintendencia del Medio Ambiente.



3. HECHOS CONSTATADOS.

3.1. Paralización fuente en periodo GEC – Artículo 59°

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
1.	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 1: <i>El presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en adelante el Plan, regirá en las comunas de Concepción Metropolitano, éstas son Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano, y tiene por objetivo dar cumplimiento a la norma primaria de calidad ambiental por MP2,5, en un plazo de 10 años y no sobrepasar los límites de latencia de la norma primaria de calidad ambiental por MP10.</i></p> <p><i>1.2. Antecedentes y Descripción de la Zona sujeta al Plan.</i></p> <p><i>1.2.1 Descripción de la zona geográfica de Concepción Metropolitano.</i></p> <p><i>La zona del Gran Concepción, conocida también como Concepción Metropolitano, es una conurbación urbana de 2.102(1) km2, integrada por diez comunas: Concepción, Coronel, Chiguayante, Hualpén, Hualqui, Lota, Penco, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Tomé, todas ellas de la provincia de Concepción, Región del Biobío. En el censo del año 2002(2), la población total de dichas comunas alcanzaba los 889.999 habitantes, y según los resultados del Censo 2017(3), la cifra aumenta a 971.285 habitantes.</i></p> <p>Artículo 79: <i>Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 y/o MP10, se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación. La fiscalización y sanción en caso de incumplimiento en fuentes estacionarias, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, mientras que la fiscalización y sanción asociado al uso de leña residencial, corresponderá a la SEREMI de Salud.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p>b. Medidas para Episodios Críticos de Preemergencia [...]</p> <p>iii. Fuentes Estacionarias: <i>Se prohíbe, al interior de las comunas de la zona sujeta al Plan y según los polígonos definidos por la autoridad, entre las 18:00 y 00:00 horas, el funcionamiento de:</i></p>	<p>A continuación, se detallan las actividades de fiscalización realizadas en el marco del presente proceso:</p> <p>a) Conforme a lo señalado por el D.S. N°6/2018 que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas Concepción Metropolitano, artículo N° 79, la Seremi de Medio Ambiente, Región del Biobío informó el pronóstico de Calidad del Aire “Preemergencia” para el día lunes 17/07/2023.</p> <p>La declaratoria fue formalizada mediante Resolución Exenta N° 939/2023 de la Delegación Presidencial Región (DPR) del Biobío (Anexo 1).</p> <p>b) En examen de información realizado en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT), se identificó que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El titular mantiene catastradas las siguientes fuentes tipo calderas (Imagen 1): <ul style="list-style-type: none"> – Caldera N°1, SSSCON-117, con potencia térmica de 23.30 MWt – Caldera N° 4, SSSCON 118, con potencia térmica de 44.37 MWt. • El titular informó, a través de SISAT, el último informe de mediciones únicamente para la Caldera N°4. El informe Inf01E1.M-22-157, da cuenta de las mediciones efectuadas en 25/11/2022, y fue reportado en SISAT el 28/12/2022. Dicho informe concluye concentración de MP de 270 mg/m³N. • El titular no ha presentado reporte de mediciones isocinéticas para la Caldera N°1. <p>c) Por otro aparte, el titular no posee Plan de Ajuste Operacional (PAO), autorizado por la Seremi de Medio Ambiente de la Región del Biobío, que le permita eximirse de la obligación de paralización, indicada en el Artículo 80°, numeral v), para ninguna de sus calderas.</p>



iii.1 Calderas con una potencia térmica mayor a 20 MW térmico.

Artículo 80: *Quedarán exentos de paralizar sus actividades: [...]*

ii. Calderas que acrediten emisiones con concentraciones inferiores o iguales a 25 mg/m³N de material particulado.[...]

v. Las calderas y hornos que, por condiciones de seguridad, ambientales y/o tecnológicas no puedan paralizar en días de episodios. Para ello deberán presentar dentro de 2 meses de publicado el presente decreto, a la SEREMI del Medio Ambiente, una propuesta de Plan de Ajuste Operacional para reducir sus emisiones mientras dure el periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC), el cual contendrá la identificación, cuantificación y seguimiento de las medidas a implementar.

Esta exención se hará efectiva siempre y cuando el Plan de ajuste operacional haya sido aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente, quien dispondrá de 30 días para aprobar, observar o rechazar el citado Plan de ajuste operacional. En caso de presentarse observaciones, el titular dispondrá de 10 días para presentar correcciones al mismo y la SEREMI a su vez 15 días para pronunciarse sobre esta corrección.

d) Con base al examen de información realizado a los antecedentes recogidos en terreno y gabinete, se determinó que el titular no califica en ninguna de las causales de exención de paralización, señalados en el artículo 80 (numeral ii y v), toda vez que no ha acreditado emisiones inferiores a 25mg/m³N, ni presenta PAO aprobado por la autoridad competente.

d) Con fecha 17/07/2023 se efectuó inspección ambiental (Anexo 2) a la UF "Tulsa S.A.", constatándose lo siguiente:

- **Caldera 4, SCON-118: Caldera en operación**, con combustible biomasa y alimentación automática. Al momento de la inspección el sistema de filtro de manga (sistema de mitigación de material particulado) se encontraba sin operación. Explicó el operador de la caldera de turno, que se debía a que habían cambiado de alimentación de energía desde el sistema interconectado, a alimentación por generadores de respaldo. Transcurridos unos minutos, se constató que el sistema de filtros de manga, inicio su funcionamiento. (Fotografías 1 y 2)
- **Caldera 1, SCON -117:** Caldera se encontraba sin funcionamiento al momento de la fiscalización.

Conclusión general del hecho constatado:

La Unidad fiscalizable "TULSA S.A.", mantuvo en operación a plena carga, la caldera N° 4, identificada con el número de registro SCON-118, de potencia térmica de 44.37 MWt, durante el horario de prohibición establecido en el artículo 79, literal b) del PPDACM, para el día 17-07-2023 declarado en Pre-Emergencia ambiental por material particulado, dentro del territorio afecto al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico del Concepción Metropolitano (PPDACM) aprobado mediante DS N° 6/2018 del MMA.



Registros

Nombre

TULSA

VU

2725

Sector

Industrial

Dirección

CAMINO A CALCURAN° SIN NUMERO

Región

Biobío

Comuna

Lota



Fuentes estacionarias de establecimiento

Buscar

Ingresar texto a buscar

limpiar

Nombre Fuente	N° Registro RFP	Registro Seremi Salud	Tipo Fuente SMA	Potencia(MWt)	Estado	Acciones
CALDERA 4	IN-GEV-12557	SSCON-118	CALDERA	44.37	✓ Fuente Registrada	
CALDERA 1	IN-GEV-12618	SSCON-117	CALDERA	23.30	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 2	EL-OR-24546		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 1	EL-OR-24412		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 4	EL-OR-24548		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 5	EL-OR-24549		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 3	EL-OR-24547		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	
GENERADOR 6	EL-OR-24551		GRUPO ELECTRÓGENO	0.74	✓ Fuente Registrada	

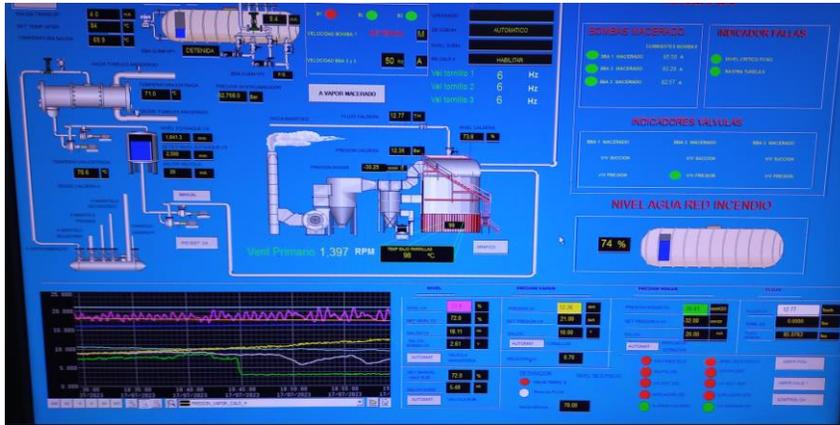
Imagen 1

Descripción medio de prueba: Fuentes registradas en SISAT.

Fecha envío catastro del 13/04/2023



Registros



Fotografía 1.

Fecha: 17/078/2023

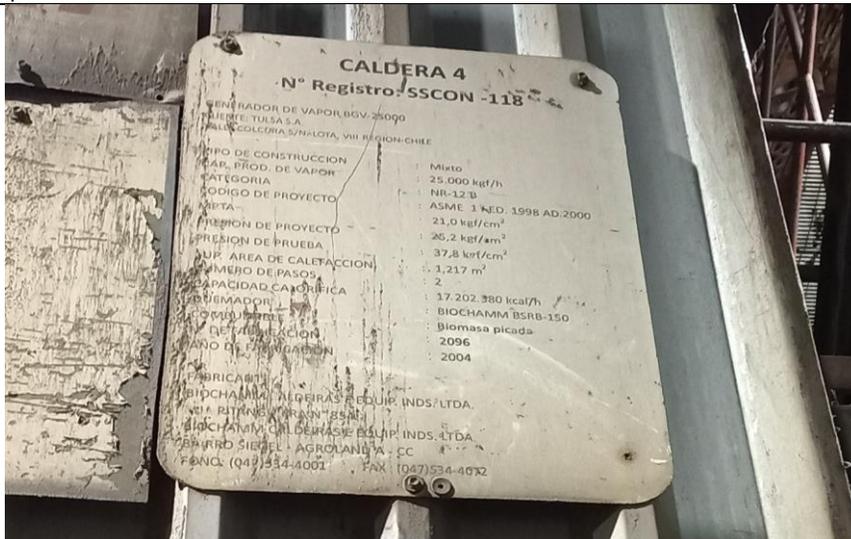
Descripción medio de prueba: Panel de control de la Caldera 4 SCON-118, en operación.



Fotografía 2.

Fecha: 17/078/2023

Descripción medio de prueba: Panel control filtro de manga Caldera 4, en operación.



Fotografía 3.

Fecha: 17/078/2023

Descripción medio de prueba: Placa caldera 4, SCON-118



Fotografía 4.

Fecha: 17/07/2023

Descripción medio de prueba: Alimentación automática compartida para ambas calderas.



4. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “PLANTA CONSORCIO MADERERO FORESTAL LA ESPERANZA” de la comuna de Los Ángeles, en el marco del Programa de Fiscalización 2023 del PDA de la misma comuna (D.S. N° 04/2017 MMA), se han concluido los siguientes hallazgos:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión
1	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p><i>Artículo 79: Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 y/o MP10, se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación. La fiscalización y sanción en caso de incumplimiento en fuentes estacionarias, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, mientras que la fiscalización y sanción asociado al uso de leña residencial, corresponderá a la SEREMI de Salud.</i></p> <p><i>b. Medidas para Episodios Críticos de Preemergencia[...]</i></p> <p><i>iii. Fuentes Estacionarias: Se prohíbe, al interior de las comunas de la zona sujeta al Plan y según los polígonos definidos por la autoridad, entre las 18:00 y 00:00 horas, el funcionamiento de:</i></p> <p><i>iii.1 Calderas con una potencia térmica mayor a 20 MW térmico.</i></p>	<p>La Unidad fiscalizable “TULSA S.A.”, mantuvo en operación a plena carga la caldera N° 4, SCON-118, de potencia térmica de 44.37 MWt, durante el horario de prohibición establecido en el artículo 79, literal b) del PPDACM, para el día 17-07-2023 declarado en Pre-Emergencia ambiental por material particulado, dentro del territorio afecto al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico del Concepción Metropolitano (PPDACM) aprobado mediante DS N° 6/2018 del MMA.</p>



5. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Declaración emergencia ambiental del 19-06-2023
2	Acta de Inspección ambiental

