



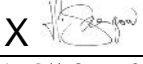
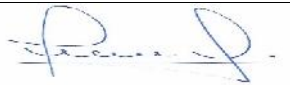
Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DFZ-2020-3223-VIII-PPDA

Basado en Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico para la comuna de Los Ángeles

**PROMASA-LOS ANGELES
(UF 8988)**

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	X  Juan Pablo Granzow C. Jefe Oficina Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Francisco Caamaño A.	 Francisco Caamaño Aguillón Fiscalizador DFZ

DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Procesadora de Madera Los Angeles S.A.	96.540.490-2	PROMASA Los Angeles	Av. Las Industrias 1015, Los Angeles

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°04/2019 MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Los Angeles		
Tipo de Actividad	_x_ Inspección Ambiental __x_ Examen de la Información ____ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
14/05/2020 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	
25/05/2020 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	
29/05/2020 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	
01/06/2020 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	
15/07/2020 (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	Último Informe de muestreos isocinéticos de la caldera N°2. (Anexo 2)	06.07.2020	06.07.2020	Titular ingresa a la SMA correo electrónico de fecha 06 de julio de 2020 con la documentación solicitada en Acta de Inspección realizada con fecha 25 de mayo de 2020 (Anexo 1). - Último informe de muestreo isocinético de la caldera N°2.

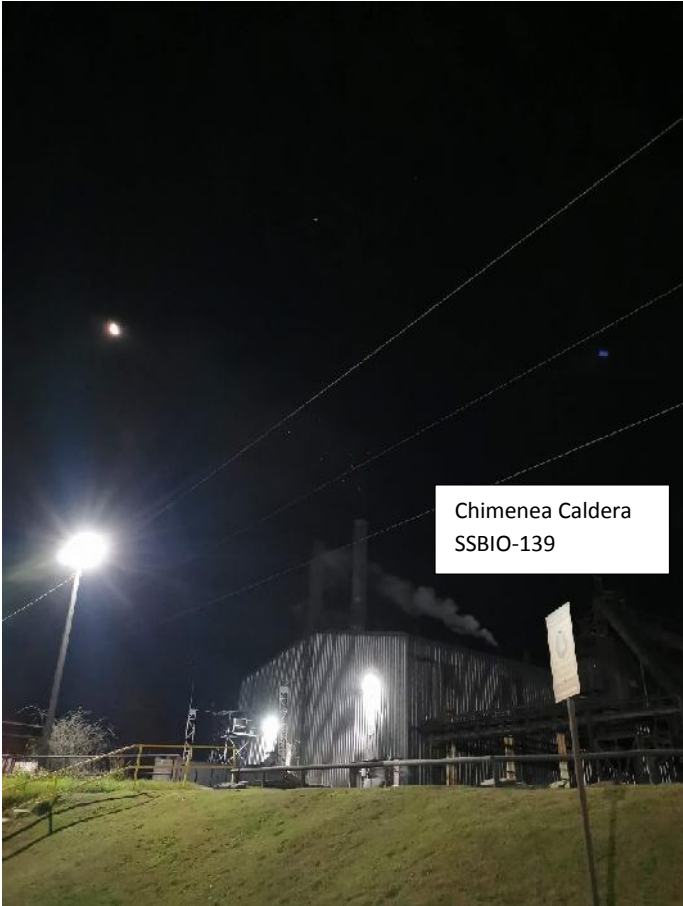
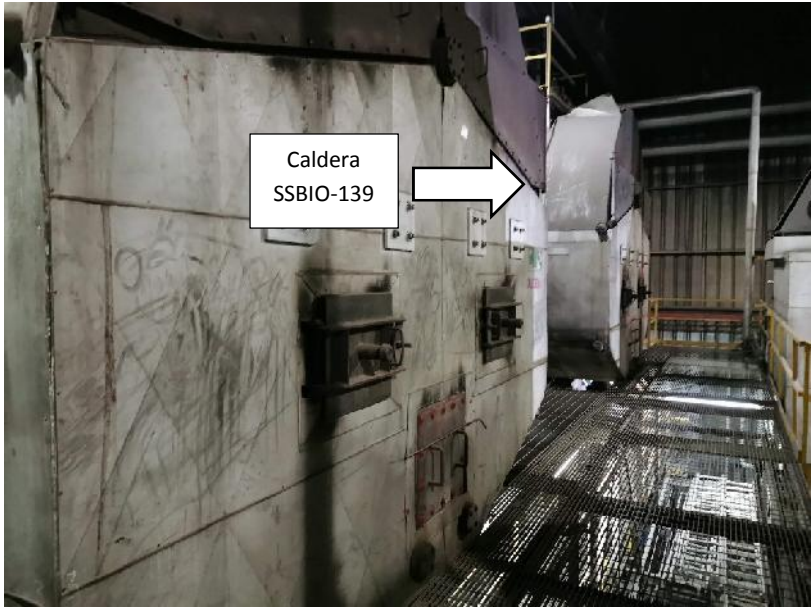
4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
1.	<p>D.S. N° 4/2017 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p><i>1.1 Antecedentes Normativos:</i> La comuna de Los Ángeles fue declarada como zona saturada por MP2,5 y MP10, ambas como concentración diaria, a través del decreto supremo N° 11, del 2 de marzo de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, según los antecedentes recabados en la comuna, particularmente en consideración de los índices de calidad del aire en otoño e invierno. (...)</p> <p>Artículo 3.- <i>Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</i> Caldera: Unidad generadora de calor a partir de un proceso de combustión, principalmente diseñada para la obtención de agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua.</p> <p>Artículo 59.- <i>Durante el período de gestión de episodios críticos se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación, cuya fiscalización y sanción en caso de incumplimiento, corresponderán a la Seremi de Salud, SAG, Conaf o Superintendencia del Medio Ambiente, conforme a sus atribuciones:</i></p> <p><i>b) Preemergencia: En aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel Preemergencia, regirán las siguientes medidas: v); “Prohibición del funcionamiento de calderas con una potencia térmica mayor a 75 kWt que presenten emisiones mayores a 30 mg/m³N de material particulado. Esta medida se aplicará por zona territorial, entre las 18:00 y 24:00 horas”.</i></p>	<p>En Inspecciones Ambientales realizadas los días 14, 25, 29 de mayo 01 de junio y 15 de julio de 2020 por fiscalizadores de la SMA, a la unidad fiscalizable “PLANTA PROMASA LOS ANGELES”, ubicada en Av. Las Industrias N° 1015 de la comuna de Los Angeles, se constató el funcionamiento de la caldera a biomasa con Número de Registro de la SEREMI de Salud del Biobío SSBIO-139.</p> <p>Dicho equipo se encontraba en operación durante dichos días de mayo, junio y julio, durante episodios decretados como PRE-EMERGENCIA AMBIENTAL (Fotografías 1 a 7) (Anexo 2), con una producción promedio de 17.790 kg/h, 11.316 kg/h, 16.004 kg/h, 12.233 kg/h y 14.957 kg/h de vapor respectivamente.</p> <p>A continuación se detallan los hechos constatados:</p> <p>a) La Unidad fiscalizable se encuentra ubicada tanto dentro del territorio comunal regulado por el DS N° 4/2019 del MMA, dentro del polígono de aplicación de las medidas GEC correspondiente al territorio comunal, establecido en la Resolución N° 130 del 04 de febrero del año 2020 de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región del Biobío (Anexo 3).</p> <p>Es necesario destacar que la Resolución N° 130/2020, resuelve:</p> <p>“3.1. Que la <u>comuna de Los Ángeles</u> serán dividida en un polígono definido por toda la zona urbana (del cual se establecieron sus límites) y un polígono rural que termina hasta el límite comunal</p> <p>3.2. En el polígono comunal serán aplicables todas las medidas de prevención y mitigación señaladas en el Art. 59 del D.S. N°4/2017</p> <p>3.3. En el polígono rural aplicarán todas las medidas del Artículo citado precedentemente <u>excepto:</u></p> <p>a) Literal a.i): Prohibición, de emisión de humos visibles, entre las 18:00 y las 24:00 horas, producto de la operación de calefactores y cocinas a leña. Esta medida se aplicará por zona territorial.</p> <p>b) Literal b.1): Prohibición de emisión de humos visibles, producto de la operación de calefactores y cocinas a leña. Esta medida se aplicará por zona territorial.</p>

		<p>c) <i>Literal c.ii) Prohibición de uso de calefactores y cocinas a leña, entre las 18:00 y las 24:00 horas. Se exceptúan de esta prohibición los calefactores a leña que pertenezcan a los programas de recambio del Ministerio del Medio Ambiente y los calefactores que se encuentren certificados y cumplan con el D.S. N°39/2011, del Ministerio del Medio Ambiente. Esta medida se aplicará por zona territorial.</i></p> <p>Los polígonos señalados en el punto 3.1, tienen como finalidad facilitar la implementación de la GEC (Gestión de Episodios Críticos), razón por la cual desde la entrada en vigencia de este plan de descontaminación, <u>se han operado como si fueran uno solo.</u></p> <p>En consecuencia de lo anterior, el Art. N° 59 del PDA de LA aplica sin distinción <u>a todas las fuentes fijas que estén dentro de los límites de la comuna.</u></p> <p>b) La caldera con registro SSBIO-139, de acuerdo al informe isocinético de fecha 06 de octubre de 2017, Inf02E1.M-17-139, realizado por la empresa PROTERM, entrega un valor de emisión de 443 mg/m³N de material particulado, que corresponde al promedio corregido al 6% de O₂ (Ver Anexo 4). Es decir, dicha concentración de emisión de MP es mayor a los 30 mg/m³N de material particulado establecidos como límite de aplicación de la medida de paralización en Pre-emergencia y Emergencia.</p> <p>c) Adicionalmente, la caldera con registro SSBIO-138, posee una potencia térmica de 30.000 kWt.¹.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ La potencia térmica de la caldera fue estimada utilizando el documento “Manual de Registro de Calderas y Turbinas para Impuestos Verdes V5”, del Ministerio del Medio Ambiente; “Anexo 2. Cálculo de Potencia Térmica” y “Anexo 3. Listado de Poder Calorífico”.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

 <p>Chimenea Caldera SSBIO-139</p>	 <p>Caldera SSBIO-139</p>		
<p>Fotografía N°1</p>	<p>Fecha: 29.05.2020</p>	<p>Fotografía N°2</p>	<p>Fecha: 29.05.2020</p>
<p>Descripción: Exterior sala de calderas, es posible observar chimenea de la caldera 2 (SSBIO-139)</p>		<p>Descripción: Caldera 2 (SSBIO-139), al interior de sala de calderas.</p>	



Fotografía N°3 Fecha: 14.05.2020

Descripción: Monitor sistema de control planta térmica, es posible observar funcionamiento de caldera 2 (SSBIO-139), produciendo 17.790 kg vapor/hora, el día jueves 14 de mayo a las 20:20 horas.



Fotografía N°4 Fecha: 25.05.2020

Descripción: Monitor sistema de control planta térmica, es posible observar funcionamiento de caldera 2 (SSBIO-139), produciendo 11.316 kg vapor/hora, el día lunes 25 de mayo a las 21:01 horas.



Fotografía N°5 Fecha: 29.05.2020

Descripción: Monitor sistema de control planta térmica, es posible observar funcionamiento de caldera 2 (SSBIO-139), produciendo 16.004 kg vapor/hora, el día viernes 29 de mayo a las 20:14 horas.



Fotografía N°6 Fecha: 01.06.2020

Descripción: Monitor sistema de control planta térmica, es posible observar funcionamiento de caldera 2 (SSBIO-139), produciendo 12.233 kg vapor/hora, el día lunes 01 de junio a las 20:34 horas.



Fotografía N°7

Fecha: 15.07.2020

Descripción: Monitor sistema de control planta térmica, es posible observar funcionamiento de caldera 2 (SSBIO-139), produciendo 14.957 kg vapor/hora, el día viernes 29 de mayo a las 20:14 horas.

6. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “Planta Promasa Los Angeles” de la comuna de Los Angeles, en el marco del Programa de Fiscalización 2019 del PDA de la misma comuna (D.S. N° 04/2019 MMA), se da cuenta de los siguientes hallazgos:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión
1	<p>Capítulo VII. Plan operacional para la gestión de episodios críticos. Artículo 59 del PDA de Los Angeles, b)</p> <p>v); <i>“Prohibición del funcionamiento de calderas con una potencia térmica mayor a 75 kWt que presenten emisiones mayores a 30 mg/m³N de material particulado. Esta medida se aplicará por zona territorial, entre las 18:00 y 24:00 horas”.</i></p>	<p>Se constata el funcionamiento de la caldera a biomasa con Número de Registro SSBIO-139 (30 MW de potencia térmica), de la “PLANTA PROMASA LOS ANGELES”, después de las 18:00 horas de los días 14, 25, 29 de mayo 01 de junio y 15 de julio del año 2020, todos episodios decretados como PRE-EMERGENCIA AMBIENTAL por la Intendencia de la Región del Biobío, presentando emisiones superiores a 30 mg/m³N de material particulado, de acuerdo al informe isocinético de fecha 06 de octubre de 2017, Inf02E1.M-17-139, realizado por la empresa PROTERM, entregando un valor de emisión de 443 mg/m³N de material particulado, que corresponde al promedio corregido al 6% de O₂.</p> <p>Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime 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 las fechas en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.</p>

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental de los días 14, 25, 29 de mayo 01 de junio y 15 de julio de 2020
2	Pronóstico GEC Los Ángeles 14, 25, 29 de mayo 01 de junio y 15 de julio de 2020
3	Informe de muestreo isocinético de la caldera N°2.
4	Resolución N° 130/2020, de Seremi del Medio Ambiente de la Región del Biobío